

Distr.: General
20 октября 2022 г. 14:53:10

Русский

Европейская экономическая комиссия

Конференция европейских статистиков

Группа экспертов по статистике миграции

Женева, Швейцария, 26-28 октября 2022 года

Пункт А предварительной повестки дня

Положительные изменения в использовании административных данных для статистики миграции

Использование административных данных для своевременной оценки миграции в Великобритании

Примечание Национальной статистической службы

Аннотация

Национальная статистическая служба (НСС) приступила к реализации программы трансформации, направленной на измерение показателей международной миграции с помощью административных данных. Исторически статистика международной миграции для Великобритании формировалась с помощью Международного опроса пассажиров (МОП) - очного обследования, в рамках которого мигрантам задавался вопрос об их намерении в контексте миграции. Давно уже признано, что измерение миграции с помощью МОП вышло за рамки первоначальных целей.

Оценки, опубликованные в мае 2022 года, стали первыми официальными, хоть и экспериментальными оценками статистики международной миграции, основанными преимущественно на административных данных. Эти оценки стали важной вехой на нашем пути трансформации и серьезным отступлением от использовавшихся ранее данных и методов. Эти новые методы по отдельности измеряют статистику для граждан ЕС, граждан стран, не входящих в ЕС, и граждан Великобритании с использованием наилучших доступных данных, предоставленных Министерством внутренних дел и Департаментом труда и пенсий.

Оценка международной миграции с помощью административных данных оказалась сопряжена с серьезными вызовами, такими как формирование последовательного ряда ретроспективных данных, измерение неопределенности и производство актуальных оценок. У нас амбициозная программа мероприятий для повышения качества статистики международной миграции в Великобритании, и следующие улучшенные

*Подготовила Лора Читхэм

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения в настоящем документе не подразумевают выражения какого-либо мнения Секретариата Организации Объединенных Наций в отношении юридического положения любой страны, территории, города или края или их властей или в отношении делимитации ее границ.

оценки должны быть опубликованы в ноябре 2022 года.

I. Введение

1. Исторически статистика международной миграции для Великобритании формировалась с помощью Международного опроса пассажиров (МОП) - очного обследования, которое проводилось в большинстве аэропортов и морских портов Великобритании. МОП определяет намерение мигранта остаться в Великобритании или покинуть страну в долгосрочной перспективе (12 месяцев или более). Проведенный ранее анализ показал, что для определенных групп мигрантов характерна более высокая степень неопределенности относительно их намерения въехать или выехать из Великобритании (НСС, 2019). Таким образом, уже давно признавалось, что использование для формирования статистики миграции вышло за рамки первоначальных целей.
2. Исходя из этих соображений, в 2019 году НСС приступила к реализации программы изменений, уделяя особое внимание измерению миграции с использованием в первую очередь административных данных.
3. В 2020 году, когда из-за пандемии коронавируса (COVID-19) международные поездки прекратились, МОП так же было приостановлено. В ответ на это мы ускорили применение нашего подхода для изменения статистики путем использования административных данных и статистического моделирования.
4. МОП возобновилось в январе 2021 года, но смены, ориентированные преимущественно на мигрантов, целью которых было конкретно увеличение числа контактных данных мигрантов, больше не проводились, и данные стали еще более ограниченными, чем до этого. Поэтому мы продолжаем концентрироваться на административных данных для оценки международной миграции.
5. Оценки, опубликованные в мае 2022 года, за год, заканчивающийся в июне 2021 года, стали первыми официальными, хоть и экспериментальными оценками международной миграции, основанными преимущественно на административных данных. Это крупная веха в трансформации статистики миграции.

II. Оценка международной миграции во время пандемии коронавируса

Апрель 2021 года

6. В связи с приостановкой МОП альтернативный метод измерения международной миграции во время пандемии COVID-19 потребовался нам раньше, чем мы это предполагали, начиная программу трансформации еще в 2019 году.
7. Мы рассматривали моделирование временных рядов в связи с сильными сезонными трендами, явно заметными в международной миграции за продолжительный период времени.
8. Мы разработали модель в пространстве состояний (МПС), в которой мы спроецировали тренды и сезонность по данным МОП на будущее и скорректировали прогноз с учетом структурных изменений, опираясь на визовые данные Министерства внутренних дел для граждан стран, не входящих в ЕС. Эта версия включала допущения относительно различных вариантов передвижения для граждан ЕС во время карантина. Когда аэропорты были закрыты, выросло число поездок на пароме и по Евротоннелю, и мы выдвинули гипотезу, что мотивированные граждане ЕС использовали бы эти транспортные пути для поездок в Великобританию и обратно (НСС, 2021а).
9. Мы использовали метод экспертных оценок для сбора мнений экспертов о наших допущениях, принимаемых при моделировании, и смоделированных оценках. Мы попросили экспертов высказаться о наших допущениях и предложить любые другие фактические данные, которые следует использовать в наших моделях.
10. Этот первый вариант модели позволил получить оценки миграции для марта 2020 года и второго квартала 2020 года (с апреля по июнь).

Ноябрь 2021 года

11. В ноябре 2021 года мы обновили смоделированные оценки и опубликовали данные для еще двух кварталов до года, заканчивающегося в декабре 2020 года.
12. Мы и далее использовали метод временных рядов для моделирования международной миграции в течение третьего (с июля по сентябрь) и четвертого квартала (с октября по декабрь) 2020 года.
13. Для второго квартала 2020 года мы применили поправку с учетом разных вариантов передвижения граждан ЕС во время карантина, когда были закрыты аэропорты. После получения рекомендации экспертов начиная с июля 2020 года мы отключили эту поправку, когда доля поездок по каналу (железная дорога и паром) сократилась с возобновлением авиасообщения в практически нормальных масштабах.
14. Для миграции не из ЕС эксперты согласились со смоделированным подходом. Для миграции из ЕС и Великобритании при отсутствии альтернативных актуальных данных мы продолжили моделировать иммиграцию и эмиграцию с использованием трендов для миграции не из ЕС на основе данных о проверке при выезде Министерства внутренних дел. Для ЕС мы ввели дополнительную поправку к модели с использованием соотношения данных МОП о гражданах ЕС и гражданах стран, не

входящих в ЕС. Для британцев мы моделировали иммиграцию (репатриацию) с использованием данных о выезде для граждан стран, не входящих в ЕС, и наоборот.

III. Использование административных данных для оценки миграции в Великобританию и из Великобритании

15. Наши самые последние оценки, опубликованные в мае 2022 года, охватывают период времени до года, завершающегося в июне 2021 года.
16. Первые результаты переписи 2021 года указывали на то, что смоделированные оценки оказались не такими надежными, как считалось ранее. Мы привержены постоянному совершенствованию наших методов для оценки международной миграции и поэтому начали использовать новый метод, в меньшей степени опирающийся на данные МОП и статистическое моделирование. Вместо этого мы стали шире использовать административные данные. Это крупная веха на пути к оценке международной миграции преимущественно на основе административных данных.
17. Это использование разных источников данных и методов для каждой группы в зависимости от национальности, с учетом сильных сторон каждого источника данных. В настоящее время мы публикуем оценки иммиграции, эмиграции и удельной миграции для неграждан ЕС, граждан ЕС и граждан Великобритании.
18. Методы, разработанные для всех групп граждан, согласуются с определением долгосрочного мигранта по правилам ООН - это человек, переезжающий в страну, отличающуюся от его/ее обычного места жительства, по крайней мере, на год. Таким образом, среди всех наших источников данных мы ищем взаимодействия между административными данными, которые указывают на то, что кто-то был в Великобритании или отсутствовал в Великобритании в течение 12 месяцев или более.

A. Оценка миграции граждан стран, не входящих в ЕС

19. Оценки относительно граждан стран, не входящих в ЕС, опираются на данные проверок при выезде Министерства внутренних дел. Эти данные - это комбинация визовой информации и информации о передвижениях в страну и из страны с помощью системы Анализа начального состояния (АНС). Долгосрочных мигрантов идентифицируют по датам прибытия и последнего выезда в течение визового периода как приблизительную оценку длительности пребывания в Великобритании.
20. Мы считаем это самым лучшим источником данных с самым полным охватом для оценки миграции граждан стран, не входящих в ЕС. Однако наши методы оценки иммиграции с использованием данных Министерства внутренних дел более отработаны по сравнению с оценкой эмиграции (НСС, 2021b).
21. Для того, чтобы обеспечить соответствие определению долгосрочного мигранта по правилам ООН, необходимо сделать первый шаг - выявить тех, кто имеет долгосрочные визы. Мы используем даты прибытия и последнего выезда в течение визового периода как приблизительную оценку длительности пребывания в Великобритании. Краткие поездки за границу в течение длительного периода проживания в Великобритании исключаются. Если информации о первом прибытии или последнем выезде нет, то в качестве замены используются даты начала и окончания действия визы.

22. Визовый период определяется путем объединения любых следующих друг за другом или параллельных виз. Если между периодом действия виз есть промежуток, начинается новый визовый период. Мы смотрим на предыдущие визовые периоды, чтобы определить, является ли данное лицо новым долгосрочным мигрантом или мигрантом, который уже ранее был в стране. Если в течение 12 месяцев, предшествующих первому въезду по данной визе, это лицо не было в стране или если предыдущий визовый период имел продолжительность пребывания менее 12 месяцев, то такой вариант передвижения будет считаться передвижением нового долгосрочного мигранта.
23. Уровни иммиграции сопоставимы для данных Министерства внутренних дел и оценок исходя из источников данных Департамента труда и пенсий. Однако расхождения в оценках эмиграции для граждан стран, не входящих в ЕС, для этих двух источников больше (НСС, 2022а).
24. В настоящее время у нас нет равноценного метода измерения эмиграции для граждан стран, не входящих в ЕС, по данным Министерства внутренних дел. Таким образом, мы рассчитываем соотношение между эмиграцией (числитель) и иммиграцией (знаменатель) ежемесячно на основе сводных данных о передвижениях из системы АНС. Затем мы применяем это соотношение к рассчитанным оценкам иммиграции для граждан стран, не входящих в ЕС, для оценки эмиграции. При этом мы исходим из допущения, что тренды в сводных данных для рядов иммиграции и эмиграции аналогичны трендам в данных проверок при выезде, которые используются для оценки долгосрочной иммиграции. Это разумное допущение, поскольку оба набора данных выводятся из одного и того же источника.
25. Мы развиваем свое понимание информации в данных проверок при выезде, которое может использоваться для оценки эмиграции. Это включает исследование методов импутации для пропорционального распределения оценок числа «настоящих эмигрантов» в зависимости от информации о выезде, типе выезда и других характеристик.
26. В мае 2022 года данные уровня записей все еще не были доступны для итоговых 8 месяцев временного ряда (с ноября 2020 до июня 2021 года). Этот отсутствующий период времени был оценен с использованием агрегированного варианта данных о передвижениях из системы АНС, которая содержала данные по ноябрь 2021 года. Мы применили модель изменения, наблюдаемую в совокупном наборе данных (низкочастотный ряд) с помощью метода Дентона-Колетта для прогнозирования набора данных уровня записей (высокая частота) для отсутствующего ряда. Это позволило нам получить коэффициент изменений для въездов ежемесячно.
27. Для оценок, которые мы опубликуем в ноябре 2022 года, у нас должны появиться данные уровня записей для всего временного ряда до июня 2022 года. Однако мы намереваемся использовать этот метод, если в будущем сложится такая же ситуация.

С. Оценка миграции граждан ЕС

28. В настоящее время мы не можем оценить миграцию граждан ЕС с помощью данных Министерства внутренних дел. Это связано со свободным передвижением между ЕС и Великобританией до января 2021 года и продолжающимся свободным передвижением граждан ЕС, получивших вид на жительство в рамках Системы поселения ЕС (EUSS).

С введением новых иммиграционных маршрутов для граждан ЕС посредством виз Европейской экономической зоны (ЕЭЗ) эти лица будут присутствовать в данных Министерства внутренних дел с января 2021 года. Мы работаем с Министерством внутренних дел, чтобы понять, позволит ли это нам оценить миграцию граждан ЕЭЗ, в особенности новых мигрантов, не относящихся к Системе поселения. Это похоже на методы, используемые в настоящее время для лиц, не являющихся гражданами ЕЭЗ.

29. Используемый в настоящее время метод оценки миграции граждан ЕС основан на использовании Базы данных регистрации и взаимодействий населения (RAPID) Департамента труда и пенсий (ДТП) (НСС, 2022b).
30. Эта база данных создается ДТП для обеспечения единого согласованного представления о взаимодействиях между гражданами в рамках всей системы заработков и пособий в ДТП, Налогово-таможенной службе ее Величества и местных властей через пособие на оплату квартиры. Она включает всех, у кого есть номер социального страхования (№СС), и для каждого человека суммируется число недель «активности» в этих системах в пределах налогового года.
31. Для оценки долгосрочной международной миграции в Великобританию и из Великобритании с использованием этих данных сначала мы используем информацию из Системы учета трудовой миграции (СУТМ), в которой обозначены все неграждане Великобритании, зарегистрированные для получения номера социального страхования с 1975 года. Так мы получаем дополнительную информацию, включая сообщаемые самими гражданами дату первого прибытия, дату регистрации для получения (№СС), национальность на момент регистрации и предыдущую страну проживания.
32. №СС может присваиваться как долгосрочным, так и краткосрочным мигрантам. Для определения долгосрочной миграции неграждан Великобритании мы используем комбинацию данных из СУТМ, показывающих, когда был получен №СС, а также «деятельность» в соответствующих наборах данных о заработках и пособиях. Для удовлетворения определению ООН мы ищем, чтобы «активность» происходила в течение 12 месяцев или более.
33. Для выявления продолжающейся «активности» более 12 месяцев или больше мы объединяем наборы данных для всех налоговых лет в один длительный набор данных. Он показывает всю активность с 2010 года или после первого прибытия для тех, кто прибыл после 2010 года. Активность определяется как число недель взаимодействий с системами заработков и пособий, где взаимодействия демонстрируют, что то или иное лицо «активно» в системах-источниках, поэтому мы используем это для демонстрации «активности» в рамках административных данных.
34. Наши исследования показали, что жизни людей сложны, поэтому мы создали четыре категории, определяющие схемы активности лиц, прибывших на долгосрочный период. Первые две категории наиболее близки определению долгосрочной миграции ООН, когда мы ищем устойчивые долгосрочные взаимодействия после прибытия в Великобританию, и это большая часть прибывших для долгосрочного пребывания (более 90%). Мы включили еще две категории, расширяющие это определение долгосрочной активности, которые отражают сложность человеческой жизни, хотя эти группы составляют лишь малую долю прибывающих (менее 10%).
35. Прибывающие 1 категории: общее число недель активности в году регистрации и в году регистрации плюс 1 не менее 52 недель, что дает основания полагать, что они проживают в течение 52 недель или более в течение этого двухлетнего периода.

36. Прибывающие 2 категории: период между прибытием и регистрацией плюс длительность активности в году регистрации и в году регистрации плюс 1, всего более 52 недель, что дает основания полагать, что они проживают в течение 52 недель или более в течение этого периода.
37. Прибывающие 3 категории: активность отмечена в течение трех лет подряд с момента регистрации (где регистрация считается активностью) и где критерии о 52 недель не соблюдаются. Однако наличие активности в нескольких налоговых годах дает основания полагать, что они проживают долгосрочно.
38. Прибывающие 4 категории: где число недель между датой регистрации и концом налогового года плюс активность в году регистрации плюс 1 составляет в целом более 52 недель, при этом должна быть хотя бы одна неделя активности в году регистрации плюс 1.
39. Предполагается, что при продолжении проживания в Великобритании лицо будет присутствовать хотя бы в одной исходной системе учета заработков и пособий, на основе которых строится База данных регистрации и взаимодействий населения (RAPID). По этой причине для измерения долгосрочной эмиграции нам необходимо определить лица, для которых более не указана активность в данных и которые поэтому более не проживают в Великобритании. Любое лицо, для которого отмечен целый налоговый год отсутствия активности во всех исходных системах, являющихся частью RAPID, считается долгосрочным эмигрантом.
40. RAPID также оценивает повторные прибытия с использованием той же методики, хотя при этом применяются лишь правила Категории 1 и Категории 3. Это связано с тем, что в Категории 2 учитывается время между прибытием и регистрацией для получения №СС, что применимо лишь к прибывающим впервые. В категории 4 учитывается время между регистрацией для получения №СС и любой активностью, что применимо только к прибывающим впервые. Любое лицо, имеющее период отсутствия активности, за которым следует период активности, будет считаться повторно прибывшим.
41. База данных RAPID охватывает большинство мигрантов благодаря широкому спектру входящих в нее источников данных, однако существуют некоторые группы, чья активность в исходном наборе данных учитывается хуже. Например, речь идет о мигрантах, прибывших в Великобританию с единственной целью - для обучения. Студенты без номера социального страхования не будут включаться в данные о заработках и пособиях, а те, кто работает в Великобритании лишь часть времени могут демонстрировать недостаточно «активности», чтобы их можно было выявить в рамках какой-либо из четырех категорий.
42. Поэтому мы используем студенческую поправку с использованием данных Агентства статистики высшего образования в связи с данными о заработках из Налогово-таможенной службы ее Величества (НТСВ), что позволяет нам понять статус занятости и экономической активности международных студентов в системе высшего образования. Мы определяем долю студентов-первокурсников, не работающих во время обучения, и путем применения этого соотношения к притоку студентов-первокурсников по данным Агентства статистики высшего образования мы можем оценить число студентов-первокурсников, которые вероятно могут быть не учтены в базе данных RAPID.
43. Как и для Министерства внутренних дел, данные Департамента труда и пенсий были доступны лишь до апреля 2021 года. Поэтому снова с помощью метода Дентона-

Колетта мы применили спрогнозированный ряд МОП к оценкам финансового года в базе данных RAPID для того, чтобы разбить их на ряды по месяцам, а затем спрогнозировать это количество на основе RAPID для апреля 2021 года. Мы намерены сделать то же самое для оценки международной миграции на конец года, завершающегося в июне 2022 года. Эта оценка должна быть опубликована в ноябре 2022 года, где последние данные на уровне записей будут охватывать период до апреля 2022 года.

44. Текущий метод определяет общее количество недель активности в налоговом году, но не различает, когда эта активность имела место. Поэтому мы хотим улучшить категоризацию долгосрочных мигрантов, чтобы следить за продолжающейся активностью в течение каждого месяца или в конце каждого месяца с учетом коротких периодов отсутствия активности. Это также помогло бы производить более своевременные оценки эмиграции. В настоящее время мы полагаемся на отсутствие активности в течение целого налогового года, но, используя эти месячные показатели активности, мы могли бы вместо этого определить скользящие 12-месячные периоды отсутствия активности.
45. Мы улучшаем поправку для студентов, связывая данные Статистического агентства высшего образования (CAVO) с информацией Налогово-таможенной службы ее Величества (НТСВ) в режиме реального времени (ИРВ). Связав эти данные, мы можем определить степень экономической активности студентов в течение налогового года, что позволит нам оценить количество иностранных студентов, не представленных в базе данных RAPID.

Оценка миграции британских граждан

46. Хотя исторически миграция британских граждан составляла меньшую часть общей международной миграции, эта группа остается наиболее сложной для измерения с использованием административных данных. Это связано с тем, что этим лицам не требуется взаимодействовать с источниками административных данных, чтобы информировать их о намерении эмигрировать или впоследствии вернуться.
47. Данные МОП по-прежнему являются нашим основным источником информации о миграции британских граждан. МОП был возобновлен в январе 2021 года, и мы используем эти данные в качестве наших оценок на январь 2021 года и далее. Однако, чтобы охватить период, когда МОП был приостановлен (с марта по декабрь 2020 года), мы используем анализ временных рядов МПС. При этом берутся доступные данные МОП и административные данные и используется взаимосвязь между ними для оценки отсутствующих данных МОП. Мы предполагаем, что закономерности иммиграции британских граждан в Великобританию эквивалентны эмиграции граждан стран, не входящих в ЕС, из Великобритании (измеренной с использованием данных о визах) и наоборот.
48. Чтобы отойти от данных МОП, вероятно, оптимальным решением будет комбинирование источников. Мы оцениваем, можно ли использовать данные о доходах и льготах от ДТП для измерения миграции британских граждан. Для этого необходимо будет определить, могут ли длительные периоды отсутствия активности указывать на эмиграцию и может ли последующая активность указывать на иммиграцию.

49. Это сложнее, потому что есть много причин, по которым кто-то может перестать взаимодействовать с системой заработков и пособий и продолжать жить в Великобритании. Например, это могут быть студенты, прекратившие работу во время учебы в высшем учебном заведении, молодые люди, не участвующие в образовании, трудоустройстве или обучении (НОТО) или лица, делающие перерыв в карьере. Поэтому в рамках нашей работы мы будем создавать правила в наборе данных, чтобы в этих сценариях классифицировать таких людей как проживающих в стране.

IV. Вызовы, связанные с административными данными

A. Почему мы не можем считать въезжающих и выезжающих на границе

50. Распространенным заблуждением является то, что международную миграцию легко измерить, просто подсчитывая въезжающих и выезжающих по мере того, как они пересекают границу. Это сложно по многим причинам.
51. Некоторые люди имеют два паспорта и используют разные паспорта для въезда и выезда.
52. Великобритания и Ирландия принадлежат к зоне свободного передвижения, называемой Единым иммиграционным пространством, где люди могут свободно путешествовать между двумя странами, а перемещения через сухопутную границу между Северной Ирландией и Ирландской Республикой не отслеживаются.
53. Наши пользователи хотят знать не только, сколько людей мигрирует, но и куда они переехали в Великобританию или из нее, поскольку подсчет людей по мере пересечения границы не дает никакой информации о том, где они будут жить или откуда прибыли. Поэтому для предоставления этой информации нам нужны альтернативные источники данных.

C. Обеспечение своевременной оценки миграции в Великобританию и из Великобритании

54. Из-за времени предоставления различных данных и времени, необходимого для обработки данных, оценки миграции, основанные на административных данных, будут предоставляться пользователям с задержкой примерно в пять-шесть месяцев.
55. Данные Министерства внутренних дел поступают примерно через 3 месяца после окончания отчетного периода, и эти данные поступают ежеквартально. Данные Департамента труда и пенсий предоставляются примерно через 3 месяца после окончания налогового года и представляют собой годовой набор данных.
56. Пользователи запрашивали гораздо более своевременную информацию о моделях миграции и их изменениях. Сюда входит оценка международной миграции практически в режиме реального времени.
57. Чтобы производить более своевременные оценки, мы изучаем продолжение модели в пространства состояний (МПС), где у нас нет данных. Это позволит использовать сигнальные данные для текущего прогноза международной миграции. Мы будем оценивать сильные стороны нескольких источников сигнальных данных. Это будет в

том числе опубликованные данные о визе и данные Предварительной информации о пассажирах Министерства внутренних дел. Мы также оценим использование подсчета занятости по гражданству или регистрации у врачей общей практики.

58. Поскольку модель пространства состояний может использовать несколько источников данных одновременно, мы можем оценить различные комбинации, чтобы определить, какие источники данных обеспечивают наиболее точные результаты.
59. В дополнение к отставанию из-за времени предоставления данных у нас также есть отставание из-за перехода от оценок, основанных на намерениях, к оценкам, основанным на фактическом поведении. МОП зафиксировал намерение человека мигрировать, что позволило провести более своевременную оценку, в то время как административные методы требуют, чтобы прошло не менее 12 месяцев для наблюдения за долгосрочными взаимодействиями, чтобы определить, является ли этот человек долгосрочным мигрантом. Хотя во многих случаях требуются данные за значительно более длительный период чем 12 месяцев.
60. Предварительные оценки с использованием данных Министерства внутренних дел могут быть получены для последнего отчетного периода с использованием косвенной информации по датам окончания действия визы, а не по фактической продолжительности пребывания, где это необходимо. Предварительные оценки позволяют получать более своевременные и актуальные цифры. Однако их следует интерпретировать с некоторой осторожностью, поскольку у нас еще нет достаточно длинных временных рядов данных, чтобы полностью оценить качество предварительных оценок по сравнению с оценками, полученными с использованием полного метода.
61. В таком случае предварительные оценки с использованием данных из ДТП могут быть получены путем применения поправки к последним двум годам притока в базе данных RAPID и последнему году оттока в RAPID. Эти поправки оценивают долю недавно прибывших, становящихся долгосрочными мигрантами, на основе ранее наблюдаемых закономерностей в оценках на основе RAPID. Та же методология используется для оценки количества долгосрочных мигрантов, которые, как ожидается, выехали из страны за последний год. Однако следует проявлять осторожность, поскольку мы знаем, что эти пропорции, основанные на исторических закономерностях, могут не соответствовать действительности во время пандемии COVID-19 и в связи с продолжающимися изменениями в миграционной политике после выхода Великобритании из ЕС.
62. Чтобы улучшить предварительные оценки долгосрочной миграции, когда прошло недостаточно времени для наблюдения за фактическими долгосрочными взаимодействиями, мы изучаем, как прогнозирующая модель машинного обучения может обеспечить своевременный прогноз на агрегированном уровне до классификации на основе правил на уровне записей. Группе экспертов ЕЭК ООН по статистике миграции был представлен отдельный документ по теме «Применение машинного обучения для классификации долгосрочных международных мигрантов в Великобритании с помощью административных данных».

С. Использование Предварительной информации о пассажирах для статистики международной миграции

63. Предварительная информация о пассажирах (ПИП) содержит информацию, которую пассажиры должны предоставить своей авиакомпании или туристической компании перед поездкой. Сюда входят личные данные, такие как имя, пол, дата рождения и номер паспорта. Мы провели исследование, чтобы оценить, могут ли микроданные ПИП стать дополнительным источником данных для повышения качества оценок международной миграции.
64. Данные ПИП можно использовать для отслеживания лиц, прибывающих в Великобританию и покидающих ее. ПИП может повысить эффективность оценки въездов и выездов граждан Великобритании; а эта группа лиц недостаточно представлена в существующих источниках административных данных. Дополнительная ценность может состоять в доступе к данным в режиме реального времени для отслеживания меняющихся тенденций в схемах поездок по мере их возникновения, например, в результате COVID-19 или глобальных конфликтов. Хотя это не в полной мере соответствует нашим стандартным определениям миграции, это может послужить своевременным сигналом для уточнения наших ключевых оценок.
65. Данные, о которых идет речь, очень сложны, и наша первоначальная оценка осуществимости выявила ряд сложностей и проблем, связанных с их использованием для улучшения оценок международной миграции, которые необходимо будет учитывать в будущем. Мы намерены тесно сотрудничать со специалистами по статистике, машинному обучению и искусственному интеллекту НСС, а также экспертами по анализу и обработке данных Министерства внутренних дел, чтобы лучше понять данные, улучшенные метаданные и связанность данных.

Как мы повышаем детализацию оценок миграции

66. Пользователи подчеркнули необходимость не только знать, сколько людей мигрирует в Великобританию и из Великобритании, но и почему. В рамках МОП мигрантам задавали вопрос о причине миграции, что позволило нам дезагрегировать предыдущие оценки, основанные на данных МОП. Однако это труднее оценить с помощью административных данных.
67. Мы планируем в дальнейшем использовать визовые данные Министерства внутренних дел, чтобы указать причину миграции по мере развития новой иммиграционной системы. Однако мы должны использовать эти данные в сочетании с другими источниками, чтобы получить более полную картину. Граждане ЕС, которые зарегистрировались для получения статуса предварительного или постоянного проживания в рамках Системы поселения ЕС, не подлежат иммиграционному контролю. Поэтому у нас не будет такой же информации о причине их миграции, как у граждан, которым требуется виза.
68. Мы оцениваем использование данных Статистического агентства высшего образования (САВО) в сочетании с данными о доходах от НТСВ, чтобы понять модели миграции студентов по окончании учебы. Это может указывать на то, сколько студентов остаются в Великобритании для работы по окончании учебы. И сколько из тех, кто покидает Великобританию, впоследствии возвращаются в Великобританию на работу.

69. В рамках нашей программы трансформации пользователи подчеркнули необходимость детальных оценок международной миграции по возрасту и полу на уровне национальных и местных органов власти. Мы изучаем возможность использования административных данных для получения таких подробных оценок. Одним из преимуществ использования административных данных является то, что они, как правило, охватывают большую часть населения, что позволяет достаточно надежно дезагрегировать данные. Например, и данные ДТП, и данные Министерства внутренних дел содержат информацию о возрасте и поле лиц, включенных в данные. Оценки на уровне местных органов власти более сложны. Хотя у нас есть некоторая ограниченная адресная информация из базы данных RAPID, данные Министерства внутренних дел основаны на информации о визах и данных о поездках, которые не содержат информации о том, где селятся мигранты. Один из вариантов, который мы изучаем, состоит в том, чтобы оценить географические пропорции в RAPID для мигрантов из ЕС, стран, не входящих в ЕС, и британских граждан, и применить их к альтернативным источникам данных.

V. Выводы и направления работы на будущее

70. Следующие предварительные оценки долгосрочной международной миграции до конца года, заканчивающегося в июне 2022 года, должны быть опубликованы в ноябре 2022 года.
71. Это позволит получить оценки для года, заканчивающегося в июне 2022 года, причем наши последние опубликованные оценки охватывают период до июня 2021 года. Мы впервые включим данные о нелегальной миграции в наши административные оценки. В дополнение к этому мы будем улучшать методы своей работы.
72. Мы совершенствуем метод учета эмиграции для граждан стран, не входящих в ЕС, используя данные Министерства внутренних дел. Это включает в себя изучение методов условного исчисления для распределения оценок числа «истинных эмигрантов» в зависимости от информации о выезде, типе отпуска и других характеристик.
73. Для граждан ЕС, использующих данные о доходах и пособиях, мы работаем над улучшением поправки для студентов. Здесь будут использоваться данные Статистического агентства высшего образования (САВО), связанные с данными о доходах НТСВ. Связав эти данные, мы можем определить степень экономической активности студентов в течение налогового года, что позволит нам оценить количество иностранных студентов, не представленных в данных о доходах и пособиях.
74. Кроме того, для граждан стран, не входящих в ЕС, мы совершенствуем методы, используемые для определения долгосрочной активности в данных о доходах и пособиях. Текущий метод определяет общее количество недель активности, но не различает, когда эта активность произошла. Поэтому мы хотим изучать показатели активности в течение каждого месяца, выявляя непрерывную активность, учитывая короткие периоды отсутствия активности.

VI. ССЫЛКИ

75. Office for National Statistics (2019) 'Understanding different migration data sources: August 2019 progress report', available from:
<https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/internationalmigration/articles/understandingdifferentmigrationdatasources/augustprogressreport>
76. Office for National Statistics (2021,a) 'Using statistical modelling to estimate UK international migration', available from:
<https://www.ons.gov.uk/methodology/methodologicalpublications/generalmethodology/onsworkingpaperseries/usingstatisticalmodellingtoestimateukinternationalmigration#exploratory-data-analysis>
77. Office for National Statistics (2021,b) 'Developing our approach for producing admin based migration estimates', available from:
<https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/internationalmigration/articles/internationalmigrationdevelopingourapproachforproducingadminbasedmigrationestimates/2021-04-16#home-office-border-data-and-international-migration>
78. Office for National Statistics (2022a), 'Long-term international migration, provisional: Year ending June 2021', available from:
<https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/internationalmigration/bulletins/longterminternationalmigrationprovisional/june2021#comparisons-with-other-data-sources>
79. Office for National Statistics (2022b), 'Methods to produce provisional long-term international migration estimates', available from:
<https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/internationalmigration/methodologies/methodstoproduceprovisionallongterminternationalmigrationestimates#the-method-for-our-latest-estimates>