**Рекламно-техническое описание**

**результата интеллектуальной деятельности**

В ВИДЕ Ноу-хау (секрет производства)

**«Ранжирование регионов Российской Федерации по классам миграционной привлекательности с использованием математических методов исследования операций»,**

полученный в рамках научно-исследовательской работы по фундаментальной теме: Теория регулирования миграционных процессов

выполненной по государственному заданию на 2021 год

Сведения об авторах:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Галас Марина Леонидовна,  главный научный сотрудник департамента политологии Факультета социальных наук  и массовых коммуникаций,  доктор исторических наук, доцент  1250093, г. Москва, ул. Тверская, д. 22 Б, стр.3.  Тел.: +7 4995531354  Эл. адрес: [MLGalas@fa.ru](mailto:MLGalas@fa.ru) |
|  |  |

**Описание результата интеллектуальной деятельности**

*Информация о технологии и научном (научно-техническом) заделе:*

РИД представляет собой ноу-хау (секрет производства) в форме

Составлен в рамках научно-исследовательской работы по фундаментальной теме «Теория регулирования миграционных процессов», выполненной по государственному заданию в 2021 г. 11. Процесс принятия решения по принадлежности региона к определенному классу миграционной привлекательности с применением математических методов может быть расширен большим количеством критериев и детализирован по пороговым значениям классов привлекательности. Процедура определения класса привлекательности региона с дальнейшим ранжированием по выбранным критериям, с использованием метода grey relational analysis многокритериального принятия решений представляет инструмент определения миграционного потенциала региона для прогнозирования будущего миграционного потока.

*Степень готовности к внедрению инновационного проекта:*

Объяснение методологии определения миграционного потенциала регионов Российской Федерации с использованием математических методов исследования операций целесообразно начать с описания процедуры определения привлекательности региона, основанной на методе поддержки принятии решения по нескольким критериям. Определение принадлежности региона к определенному классу, отражающему привлекательность необходимо как для составления профиля региона, так и для сложных моделей, прогнозирующих миграционный поток для большого числа регионов, и использующих матрицу распределения. При прогнозировании явлений, связанных с миграционными потоками, в которых нет формальных лиц, принимающих решения, но есть многочисленные агенты, каждый их которых должен прийти к конкретному решению: остаться или переехать в другой регион, сложно проанализировать причины, лежащие в основе индивидуальных решений. Привлечение экспертов в области миграционной политики способно помочь в имитации поведения населения, в отборе критериев, определении числа классов для процедуры сортировки и выборов параметров/показателей для каждого класса.

*Новизна технологии, отличие от аналогов:*

представлен нетрадиционный метод определения миграционного потенциала региона через процесс принятия решения о выборе наиболее привлекательного региона. Сочетание результатов с более традиционным анализом намерения людей в области миграции через национальные репрезентативные опросы, предоставляющие информацию о социально-демографических характеристиках потенциальных мигрантов может быть полезным предиктором фактической миграции, опираясь на данные об официально зарегистрированных потоках мигрантов.

Концепция «привлекательности округа/региона» как отдельного документа или проводимой политики не часто обсуждается в связи с проблемой миграции. Разнообразие считается одним из факторов притяжения, используемого для содействия экономическому росту и территориальной сплоченности, привлекая инвестиции и мобильное население, сохраняя при этом существующих жителей. «Привлекательность» неявно рассматривается в качестве предварительного условия и/или важнейшего аспекта конкурентоспособности, сосредотачивая внимание на сильных факторах. Тем не менее, концепция «привлекательности округа/региона» как ключевая концепция в стратегиях территориальной сплоченности предлагается в работах современных исследователей. Описываются территориальные типологии регионов, рассматриваемых как привлекательные и опыт успешной мобилизации их территориальных ресурсов в случаях чрезмерной привлекательности, что может рассматриваться как риск. Концептуализировано понятие с раскрытием его многоаспектности и составных элементов концепции в многомерную рамку cделаны. Описан процесс измерения и демонстрация полезности показателей, отражающий привлекательность региона.

*Технологические преимущества (технические или другие потребительские свойства):*

Для прогнозирования внешней трудовой занятости актуален междисциплинарный поход, объединяющий финансовые, математические, социологические, государственно-управленческие, правовые инструменты мониторинга и регулирования миграционных потоков. Необходимо определить миграционный потенциал регионов принимающего государства с использование всех вышеназванных инструментов. Государству важно определить в среднесрочной и долгосрочной перспективе категории иностранных работников, актуальных для устойчивого развития России, готовых бесконфликтно встроиться в принимающее общество и государство трудоустройства после прохождения довыездной профессиональной, образовательной, подготовки и проверки в части кримоногенности, финансовой истории, состояния здоровья, пр. Методика

*Экономические преимущества:*

В РФ наблюдается не прогнозируемое и неурегулированное прибытие больших миграционных потоков в отдельные регионы государства. Распределение иностранных работников по сферам занятости неравномерно и не зависит от специальности, уровня образования квалификации и опыта работы, что связано с ограниченностью вакансий на рынке занятости, низким уровнем образования иностранных соискателей трудоустройства. Выявлена устойчивая избыточность предложения иностранной рабочей силы. РИД содействует мониторингу и прогнозированию экономической, социально-политической ситуации в миграционно привлекательных регионах для стратегического планирования. Также РИД актуален для регулирования региональных рынков труда и занятости, организованного (селективного) привлечения иностранных трудовых ресурсов соответствующей требованиям, предъявляемым к вакансии, квалификации, профессии, образованию, с учетом интересов граждан в трудоустройстве.

*Область возможного использования:*

Полученные в результате составления базы данных результаты показательны в контексте мероприятий по реализации целей и задач миграционной политики, регулирования рынков труда и занятости в контексте привлечения иностранных работников. Атрибуты места назначения, которые делают его относительно привлекательным или непривлекательным являются спорными., тем не менее их определение полезно как для объяснения, так и для прогнозирования шаблонов миграции. Социальные, экономические, демографические, географические и экологические факторы изучаются в контексте разъяснения способности пунктов назначения привлекать мигрантов. Привлекательность региона - чисто относительное понятие: нет единиц, с помощью которых можно было бы измерить ее в абсолютном выражении. Однако допустимо делать такие утверждения, как «регион А более привлекателен, чем регион В». Демографический показатель изменения численности населения – очень грубый инструмент для оценки привлекательности, тк изменение населения зависит не только от миграции, но и от естественных изменений. Работа выполнена исходя из предположения, что каждый потенциальное решение по отнесению региона к определенному классу привлекательности рассматривается как совокупность критериев/атрибутов и использует компенсаторную структуру принятия решений для оценки. То есть относительно низкие «баллы» по некоторым критериям могут компенсироваться высокими «баллами» в сложном выборе. Предлагаемые показатели обеспечивают охват и сопоставимость по федеральным округам: Центральный, Северо-Западный, Южный, Северо-Кавказский, Приволжский, Уральский, Сибирский, Дальневосточный.

*Сопутствующие полезные эффекты:*

База данных может помочь выработать методы достижения взаимовыгодного соотношения между затратами на экономическую адаптацию иностранных трудящихся и эффективностью их деятельности для государства трудоустройства. Выделены показатели, характеризующие миграционные процессы в округе и/или влияющие на привлекательность федерального округа. Выбор показателей обоснован наличием обновленных данных по ним в открытых достоверных базах данных. Именно качество данных, показатель состояния данных, основанный на таких факторах, как точность, полнота, непротиворечивость, надежность и актуальность может помочь определить истинный профиль округа. А управление качеством данных является одним из основных компонентов общего процесса управления данными федеральных округов в целом. На настоящий момент отсутствуют интернет-платформы или сводные базы данных, предоставляющие миграционные структурные профили федеральных округов Российской Федерации. Применены показатели привлекательности регионов: демографические, миграционные, экологические, политические, экономические, социальные

Экспертная выборка из вышеперечисленных показателей составила 25 критериев. Согласно методологии определения миграционного потенциала регионов Российской Федерации с использованием математических методов исследования операций процесс принятия решения по определению принадлежности региона к определенному классу привлекательности оперирует набором альтернатив, оцененных различными критериями. Для многокритериального принятия решений применен серый реляционный анализ [GRA, grey relational analysis]. Метод GRA определяет взаимосвязи между базовыми рядами по сравнению с каждым критерием и степень влияния между критериями. Наиболее важной особенностью его и отличием от других методов многокритериального принятия решений является использование базовых рядов, с наименьшими или наибольшими значениями, взятые по критерию.