

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра социальной информатики

**КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ МОДЕЛИ В АНАЛИЗЕ
ЭМИГРАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СОВРЕМЕННЫХ
МОЛОДЫХ САРАТОВЦЕВ**

(автореферат бакалаврской работы)

студента 4 курса 451 группы
направления 09.03.03 Прикладная информатика
профиль Прикладная информатика в социологии
Социологического факультета

Барабонина Кирилла Михайловича

Научный руководитель
профессор, доктор социологических
наук, доцент

подпись, дата

С.В. Ситникова

Заведующий кафедрой
кандидат социологических наук,
доцент

подпись, дата

И.Г. Малинский

Саратов 2024

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы. Информатика в социологии играет ключевую роль, обеспечивая возможность анализировать и интерпретировать огромные объемы данных о поведении, взаимодействии и социальных тенденциях в обществе. Развитие этой области науки во многом обусловлено работой таких ученых, как Карл Пирсон¹, Фрэнсис Гальтон² и Эмиль Дюркгейм³. К тому же большой вклад в изучении данной проблемы внесли отечественные ученые: А. А. Марков⁴, А. Н. Колмогоров⁵ и др.

Роль корреляционного анализа в изучении общественных процессов достаточно значима. Актуальность данной проблемы обусловлена тем, что корреляционный анализ является ключевым инструментом для выявления и понимания взаимосвязей между различными социальными явлениями. Применение корреляционного анализа в различных сферах жизнедеятельности общества приобретает все большее значение, поскольку он позволяет выявлять скрытые закономерности и тенденции.

Степень научной разработанности данной проблемы. Развитие этой области науки во многом обусловлено работой таких ученых, как Карл Пирсон⁶,

¹ Pearson, K. Karl Pearson's Coefficient of Correlation: Methods and Examples [Электронный ресурс] // GeeksforGeeks. URL: <https://www.geeksforgeeks.org/karl-pearsons-coefficient-of-correlation-methods-and-examples/> (дата обращения: 18.06.2024).

² Galton, F. Galton's Correlation [Электронный ресурс] // University of York. URL: https://www.york.ac.uk/depts/math/histstat/galton_corr.pdf (дата обращения: 18.06.2024).

³ Durkheim, E. Methodology of Durkheim [Электронный ресурс] // Sociology Plus. URL: <https://sociology.plus/courses/emile-durkheim/lesson/methodology-of-durkheim/> (дата обращения: 18.06.2024).

⁴ Markov, A. Probability Theory [Электронный ресурс] // Archive.org. URL: https://archive.org/details/markov_probability/page/n13/mode/2up (дата обращения: 18.06.2024).

⁵ Kolmogorov, A. N. Kolmogorov's Works [Электронный ресурс] // Studylib.ru. URL: <https://studylib.ru/doc/822771/a.n.-kolmogorov> (дата обращения: 18.06.2024).

⁶ Pearson, K. Karl Pearson's Coefficient of Correlation: Methods and Examples [Электронный ресурс] // GeeksforGeeks. URL: <https://www.geeksforgeeks.org/karl-pearsons-coefficient-of-correlation-methods-and-examples/> (дата обращения: 18.06.2024).

Фрэнсис Гальтон и Эмиль Дюркгейм⁸. К тому же большой вклад в изучении данной проблемы внесли отечественные ученые: А. А. Марков⁹, А. Н. Колмогоров и др.

Целью данной выпускной работы является показать эффективность использования корреляционных моделей в анализе эмиграционного потенциала молодежи.

Согласно цели данной работы необходимо решить следующие задачи:

1. Представить теоретико-методологические основания корреляционного моделирования.
2. Представить и теоретически обосновать эмиграционный потенциал молодежи как социальный феномен
3. Выявить особенности проявления эмиграционного поведения Саратовской молодежи
4. На основе корреляционного анализа представить факторы влияющие на эмиграционный потенциал молодежи.

Объект исследования – корреляционные модели в анализе социологических данных.

Предметом данного исследования являются особенности использования корреляционных моделей в изучении эмиграционного потенциала молодежи (на примере города Саратова).

Эмпирической базой выпускной квалификационной работы являются данные, собранные методом онлайн-анкетирования среди саратовской молодежи в возрасте от 16 до 34 лет. Выборочная совокупность составила 183 человека, а анализ данных проводился с помощью пакета IBM SPSS Statistics.

⁷ Galton, F. Galton's Correlation [Электронный ресурс] // University of York. URL: https://www.york.ac.uk/depts/maths/histstat/galton_corr.pdf (дата обращения: 18.06.2024).

⁸ Durkheim, E. Methodology of Durkheim [Электронный ресурс] // Sociology Plus. URL: <https://sociology.plus/courses/emile-durkheim/lesson/methodology-of-durkheim/> (дата обращения: 18.06.2024).

⁹ Markov, A. Probability Theory [Электронный ресурс] // Archive.org. URL: https://archive.org/details/markov_probability/page/n13/mode/2up (дата обращения: 18.06.2024).

¹⁰ Kolmogorov, A. N. Kolmogorov's Works [Электронный ресурс] // Studylib.ru. URL: <https://studylib.ru/doc/822771/a.n.-kolmogorov> (дата обращения: 18.06.2024).

Практическая значимость исследования заключается в анализе современной эмиграционной ситуации в России, отраженной в аналитических данных и выводе.

Структура выпускной квалификационной работы включает введение, три раздела, заключение, список использованных источников и три приложения.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Первый раздел «Корреляционный анализ в социологии. Теоретические основания» посвящен исследованию теоретических и методологических аспектов применения корреляционного анализа в социологических исследованиях. Корреляционный анализ является важным инструментом, который позволяет социологам определять степень взаимосвязи между различными переменными. Этот метод помогает выявлять скрытые закономерности и тенденции, что существенно улучшает понимание социальных процессов и явлений.

Основными инструментами корреляционного анализа являются коэффициенты корреляции. Коэффициент корреляции Пирсона используется для измерения линейной зависимости между двумя количественными переменными. Он принимает значения от -1 до 1, где -1 указывает на полную отрицательную корреляцию, 1 — на полную положительную корреляцию, а 0 — на отсутствие корреляции. Применение этого коэффициента требует соблюдения ряда условий, включая нормальность распределения переменных и линейность связи. Коэффициент корреляции Спирмена применяется для измерения монотонной зависимости между переменными, особенно когда данные не соответствуют требованиям нормальности или имеют порядковую шкалу. Этот коэффициент также принимает значения от -1 до 1 и позволяет анализировать как линейные, так и нелинейные связи. Коэффициент корреляции Кендэлла (τ) подходит для анализа данных, имеющих порядковую шкалу, и часто используется в исследованиях с непараметрическими данными. Коэффициент корреляции Фи (ϕ) предназначен для бинарных данных, а множественный

коэффициент корреляции (R) используется для оценки связи между одной зависимой переменной и несколькими независимыми переменными. Эти разнообразные методы позволяют исследователям гибко подходить к анализу данных в зависимости от специфики исследуемых переменных и целей исследования.

Современные программы и инструменты для статистического анализа данных, такие как SPSS и R, значительно облегчают выполнение корреляционного анализа. Значимость корреляционного анализа в социологии трудно переоценить. Он позволяет выявлять скрытые закономерности в социальных данных, проверять гипотезы и делать обоснованные выводы. Например, анализируя данные о миграционных процессах, можно выявить, как экономические, социальные и политические факторы влияют на решения людей о миграции. Корреляционный анализ является универсальным методом, который может применяться к переменным, относящимся к различным шкалам. Вид шкалы определяет метод расчета коэффициента корреляции. Однако при всей простоте анализа важно корректно интерпретировать полученные результаты. Зачастую проведение корреляционного анализа не вызывает трудностей, проблемы возникают на этапе интерпретации данных.

Применение корреляционного анализа в социологии обусловлено необходимостью изучения сложных социальных явлений, зависящих от множества факторов. Например, уровень образования родителей и успеваемость их детей, уровень заработной платы и удовлетворенность работой, квалификация сотрудника и производительность труда — все эти пары показателей могут быть корреляционно связаны. Наличие корреляции может свидетельствовать о том, что одно из явлений является причиной другого, либо оба явления являются следствиями общих причин.

Второй раздел «Молодежная эмиграция как социальный феномен» посвящен исследованию эмиграции молодежи, ее причин, последствий и особенностей. Эмиграция молодежи является значительным аспектом современных эмиграционных процессов, оказывая влияние на демографические,

социальные и экономические структуры стран. В последние годы наблюдается рост эмиграции среди молодежи, что обусловлено глобализацией, развитием технологий и изменениями в международной политике и экономике.

Основной причиной молодежной эмиграции принято считать стремление к улучшению жизненных условий и достижению профессиональных целей. Молодые люди часто покидают свои родные страны в поисках лучших образовательных и карьерных возможностей. В условиях глобализации доступ к информации о возможностях за рубежом становится более легким, что способствует росту эмиграции среди молодежи. Особое внимание в разделе уделяется анализу «утечки мозгов» из развивающихся стран, что представляет собой эмиграцию высококвалифицированных специалистов в более развитые страны. Этот процесс имеет как положительные, так и отрицательные последствия. С одной стороны, «утечка мозгов» способствует улучшению качества жизни мигрантов и их профессиональному развитию, с другой стороны, это приводит к утрате интеллектуального потенциала стран-отправителей.

Другим важным аспектом молодежной эмиграции является адаптация и интеграция мигрантов в новых странах. Молодые люди сталкиваются с различными вызовами при адаптации к новой культурной и социальной среде, однако они также вносят значительный вклад в развитие принимающих обществ. Успешная интеграция молодежи способствует улучшению межэтнических отношений и снижению социальной напряженности. В настоящее время эмиграция молодежи является повсеместной практикой на всей территории Российской Федерации и ее как явление сложно игнорировать.

Эмиграция представляет собой ненасильственный переезд людей в другую страну на постоянное или временное проживание, которое чаще всего связано с получением гражданства. Фактически, это любое территориальное перемещение населения, связанное с пересечением как внешних, так и внутренних границ административно-территориальных образований с целью перемены постоянного места жительства или временного пребывания на территории для осуществления учебы или трудовой деятельности. С юридической точки зрения эмиграция —

это процедура выезда гражданина за пределы своего государства с конкретной целью сменить место жительства.

Проблема эмиграции очень актуальна сейчас, потому что у многих граждан пока еще есть возможность беспрепятственного выезда на территорию иностранных государств. По большей части люди выезжают на территорию другой страны в попытках найти хотя бы временную, а предпочтительно — более стабильную и высокооплачиваемую работу для получения возможности остаться в государстве на постоянной основе.

Третий раздел «Факторы, влияющие на эмиграционный потенциал молодежи» посвящен анализу различных факторов, влияющих на намерения молодежи эмигрировать. Эмиграция среди молодежи представляет собой сложное социальное явление, обусловленное множеством причин и факторов. Исследование этих факторов позволяет глубже понять мотивацию молодых людей и выявить основные детерминанты их решения о переезде за границу.

Основной целью данного раздела является демонстрация эффективности использования корреляционных моделей для анализа эмиграционных намерений саратовской молодежи. Для этого были собраны и проанализированы данные с помощью онлайн-анкетирования, охватывающего различные аспекты жизни респондентов, включая их демографические характеристики, уровень образования, профессиональную занятость, семейное положение и удовлетворенность текущими условиями жизни в стране.

В разделе выделены ключевые факторы, оказывающие значительное влияние на эмиграционные настроения молодежи. Один из таких факторов - уровень образования. Анализ показывает, что респонденты с более высоким уровнем образования имеют более высокий эмиграционный потенциал. Это связано с тем, что образование предоставляет большие возможности для профессиональной самореализации и карьерного роста за границей. Владение иностранными языками также положительно коррелирует с эмиграционными намерениями, так как знание языка снижает барьеры адаптации в новой стране.

Профессиональная занятость и карьерные возможности являются важными факторами, влияющими на эмиграционные настроения. Молодые люди, не удовлетворенные своими текущими рабочими условиями или видящие ограниченные перспективы карьерного роста в своей стране, чаще задумываются о возможности эмиграции. Это особенно актуально для тех, кто работает в высокотехнологичных и динамично развивающихся сферах, таких как информационные технологии, где профессиональная мобильность и возможность работать удаленно повышают шансы на успешную адаптацию за границей.

Социально-экономические факторы также играют значительную роль. Респонденты, неудовлетворенные уровнем жизни и экономической ситуацией в стране, демонстрируют более высокий эмиграционный потенциал. Финансовая нестабильность и низкий уровень доходов являются сильными стимуляторами для поиска лучших условий жизни за границей. Удовлетворенность экономической ситуацией в семье также влияет на эмиграционные намерения: респонденты, которые более удовлетворены экономической ситуацией в своей семье, менее склонны к эмиграции.

Семейное положение и социальные связи оказывают значительное влияние на эмиграционные настроения. Незамужние и неженатые респонденты, не обремененные семейными обязательствами, более склонны к эмиграции, так как они обладают большей мобильностью и свободой в принятии решений о переезде. Наличие сильных семейных и социальных связей, напротив, снижает склонность к эмиграции, так как страх утраты этих связей и трудности адаптации в новой среде становятся сдерживающими факторами.

Культурные и личностные факторы, такие как национальная идентичность, религиозные убеждения и патриотизм, также играют важную роль. Респонденты, испытывающие сильную привязанность к своей культуре и стране, менее склонны к эмиграции. Наоборот, те, кто не ощущает таких чувств, могут быть более открытыми к возможности переезда. Например, респонденты,

не относящие себя ни к какой религии, более склонны к эмиграции по сравнению с теми, кто ассоциирует себя с религиозными сообществами.

Наличие знакомых или родственников, уже эмигрировавших за границу, существенно влияет на эмиграционные намерения молодежи. Примеры успешной эмиграции знакомых людей могут служить сильным мотиватором для переезда, предоставляя информацию и поддержку в процессе адаптации. Кроме того, положительное отношение респондентов к решению знакомых эмигрировать положительно коррелирует с их собственными эмиграционными намерениями.

Удовлетворенность различными аспектами жизни, такими как качество медицины, климат, экология и экономическая ситуация в стране, также оказывает значительное влияние на эмиграционные настроения. Чем выше удовлетворенность этими аспектами, тем ниже эмиграционный потенциал. Респонденты, более удовлетворенные качеством жизни в своем городе, менее склонны к эмиграции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе данного исследования была проведена обширная работа по выявлению факторов, влияющих на эмиграционный потенциал молодежи. Исследование было проведено с использованием корреляционного анализа, который позволил установить значимые взаимосвязи между различными социально-демографическими и психологическими переменными и намерениями респондентов покинуть страну. Для достижения поставленной цели в полном объеме были решены следующие задачи: представлены теоретико-методологические основания корреляционного моделирования, теоретически обоснован эмиграционный потенциал молодежи как социальный феномен, выявлены особенности проявления эмиграционного поведения саратовской молодежи, а также на основе корреляционного анализа определены факторы, влияющие на эмиграционный потенциал молодежи.

В данных частотных таблиц можно выделить следующие тенденции: женщины преобладают среди респондентов. Основная возрастная группа — 19-

летние. Большинство владеет иностранными языками, причем наиболее распространен уровень В2. Все респонденты живут в Саратове. Преобладающий уровень образования — среднее полное. Большинство работает, особенно в сфере образования. Большинство не женаты/не замужем и живут с родителями. Большинство проживает в собственном жилье. Основная финансовая категория — достаточно на еду и одежду, но требуются займы для крупных покупок. Высокий уровень удовлетворенности жизнью. Подавляющее большинство — русские, не относящиеся к религиям. Политически нейтральны, активно посещают культурные мероприятия и удовлетворены их качеством. Предпочитают развлекательный контент, прогулки, хобби. Патриотические настроения преобладают. Удовлетворены медицинскими услугами, климатом и экологической ситуацией города. Экономическая оценка страны и личного положения разнообразна, но склоняется к удовлетворительной. Более 30% рассматривают возможность переезда за границу, особенно в Германию. Отношение к эмиграции варьируется от поддержки до нейтральности, основные положительные аспекты — культурный опыт и новые возможности. Основные трудности — адаптация и тоска по дому.

В ходе исследования подтвердились следующие гипотезы: уровень владения иностранным языком и полный уровень образования положительно коррелируют с эмиграционным потенциалом. Также подтвердилось, что степень соответствия политики страны взглядам респондента, участие в досуговой деятельности, патриотизм, удовлетворенность качеством бесплатной медицины, климатом, экологией, экономической ситуацией в стране, возможности для профессиональной самореализации и наличие эмигрировавших знакомых, а также отношение респондентов к их решению об эмиграции оказывают значительное влияние на эмиграционные настроения. Кроме того, частично подтвердилась гипотеза о связи некоторых ранее посещенных стран, в частности, Грузии и Южной Кореи с эмиграционным потенциалом. Однако связь оказалась отрицательной.

В ходе исследования не подтвердились следующие гипотезы: половая принадлежность, возраст, опыт работы, удаленная работа, сфера IT, семейное положение, проживание с определенными людьми, место проживания, уровень жизни семьи, удовлетворенность экономической ситуацией в семье, национальность, религиозная принадлежность, посещение культурных мероприятий, удовлетворенность их качеством и количество посещенных регионов РФ не оказывают значимого влияния на эмиграционный потенциал. Все эти факторы не влияют на эмиграционный потенциал.

Таким образом, корреляционный анализ в диагностике эмиграционного потенциала саратовской молодежи показал свою эффективность и позволил выявить явные и латентные факторы, влияющие на эмиграционные процессы в регионе.