

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра социальной информатики

**ВОЗМОЖНОСТИ И ИНТЕРПРЕТАЦИОННЫЕ ЭФФЕКТЫ
ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА ПРИ ИЗУЧЕНИИ
ОСОБЕННОСТЕЙ СОЦИАЛЬНЫХ СТРАХОВ СТУДЕНТОВ**

(автореферат бакалаврской работы)

студентки 4 курса 451 группы
направления 09.03.03 - Прикладная информатика
профиль Прикладная информатика в социологии
Социологического факультета
Ивановой Дарьи Владимировны

Научный руководитель
профессор, доктор социологических наук

_____ С.В. Ситникова
подпись, дата

Зав. кафедрой
кандидат социологических наук, доцент

_____ И.Г. Малинский
подпись, дата

Саратов 2023

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы. Заявленная нами тема, безусловно, актуальна, потому что социологи в динамике изучают особенности различных процессов, а факторный анализ позволяет выявлять "латентные" данные и получать содержательные глубинные выводы о фактах в рамках предмета исследования. И именно математические и IT технологии сегодня строят серьезную аналитику в социологии. Таким образом, факторный анализ остается актуальным в социологии как метод исследования, который позволяет проводить детальный анализ социальных явлений и определять факторы, которые влияют на их формирование и развитие.

Анализ и измерение социологической информации - главная задача для современных социологов. Для тщательного и полного анализа данных социологам необходимо применять много различных математических методов. В настоящее время используются компьютерные программы для математико-статистической обработки данных, позволяющих полно и всесторонне анализировать собранную информацию. Однако, классические методы статистики по-прежнему широко применяются для анализа данных в социологии. Использование этих методов может помочь в выявлении закономерностей в массовых социальных процессах и формулировании математических моделей. Наиболее часто применяются методы факторного и дискриминантного анализа, многомерное шкалирование, кластерный и много дисперсионный анализ, множественная пошаговая регрессия¹.

Данная работа представляет более детальное рассмотрение факторного анализа - основного метода многомерного статистического анализа данных, широко используемого в социологии. Актуальность данной методики обусловлена возможностью выявления скрытых факторов, объясняющих наблюдаемые социологические явления, а также различных взаимосвязей между этими факторами.

¹ Соколова И.В. Социальная информатика и социология: проблемы и перспективы взаимосвязи. М.: Союз 1999 . - с. 19-35.

Факторный анализ позволяет сократить количество анализируемых переменных, оказывающие влияние на исследуемое явление, и оценить их вклад. Применение данного метода может помочь выявить факторы, влияющие на различные явления в обществе, например, он может помочь выявить факторы, влияющие на уровень социальной напряженности в обществе, на степень доверия граждан к власти, на уровень социальной мобильности и т.д.

В исследованиях социальных проблем, когда данные могут содержать множество переменных, часто возникает проблема многократного тестирования гипотез, что усложняет интерпретацию полученных результатов. Факторный анализ помогает снизить количество, позволяя объединить множество переменных в небольшое количество факторов, что приводит к повышению точности результатов. Кроме того, факторный анализ используется в качестве инструмента для разработки и тестирования социологических моделей, так как он помогает определить, какие факторы имеют наибольшее влияние на тот или иной социальный процесс.

В современном обществе страх является неотъемлемой частью жизни каждого человека, включая студентов. Изучение социальных страхов среди студентов представляет особенный интерес, поскольку навязчивые страхи, беспокойства и тревога являются проявлениями эмоций, которые так же важны, как радость, удовольствие и удивление. В данной работе факторный анализ используется для более глубокого изучения социальных страхов студентов, что является значимой задачей в социологических исследованиях. Его применение позволяет выявить особенности и факторы, которые влияют на формирование и проявление подобных страхов у студентов.

Социальный страх – страх социальных объектов или ситуаций социального взаимодействия. Социальные страхи связаны с исполнением каких-либо общественных действий, действий, сопровождаемых вниманием

со стороны посторонних лиц, или даже просто общения с незнакомыми людьми¹.

Степень научной разработанности данной проблемы.

Главным образом, в 2000-х годах было много статей и публикаций о факторном анализе, так как в этот период методы данной области исследования были интенсивно развиваемыми, что помогло детальнее изучать социальные страхи. В настоящее время теоретические возможности данной темы расширяются.

Факторный анализ был исследован в работах ученых, таких как С.В. Романчуков², Д.В. Вельмисова³, О.В. Кожевникова⁴, А.Ф. Харисова⁵, Д.Р. Ракипова⁶, А.Л. Коноплев⁷, где было продемонстрировано различное применение проведения факторного анализа и интерпретации результатов. Благодаря использованию факторного анализа возможно выявление латентных переменных и позволили определить взаимосвязи между переменными в области социологии, психологии, экономики и других наук.

Г.В. Акопов, Л.С. Акопян, С.И. Тимошкин⁸, И.П. Шкрябко, М.Е. Санина¹ также проводили исследования, направленные на выявление

¹Щербатых Ю.В. Избавься от страха. - М: Эксмо, 2011. - 304 с.

²Романчуков С.В., Берестнева Е.В. Анализ социологических данных на основе корреляционного и факторного анализа // Информационные и математические технологии в науке и управлении. - 2017. - №2 (6). - С. 72-78.

³Вельмисова Д.В. Оценка структуры ценностно-мотивационных смыслов в деятельности с помощью факторного анализа // Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований. - 2022. - №3(7). - С. 30-40.

⁴Кожевниковой О.В Соотношение субъективных характеристик и объективных критериев личностной зрелости у студентов // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. - 2022. - №4. - С. 543-553.

⁵Харисова А.Ф., Бакуменко Л.П Применение метода главных компонент для анализа производственных показателей на предприятиях // Экономика и менеджмент инновационных технологий. - 2017. - №2. - С. 3-8.

⁶Ракипова Д.Р. Выявление основных факторов, оказывающих влияние на численность населения в регионах России с использованием метода главных компонент // Экономика и менеджмент инновационных технологий. - 2017. - №2. - С. 6-12.

⁷Коноплев А.Л. Динамика и факторный анализ социально-экономических показателей // Современные научные исследования и инновации. - 2018. - №1. - С. 31-35.

⁸Акопов Г.В., Акопян Л.С, Тимошкин С.И. Особенности эмоционального профиля и содержание социальных страхов студенческой молодежи // Социальные науки. - 2019. - С. 10-17.

социальных страхов среди студентов. В результате проведенных исследований были выявлены основные виды социальных страхов, включая страх быть отвергнутым, страх выделяться из толпы, страх проявлять индивидуальность и другие. Полученные результаты указывают на то, что большинство студентов сталкиваются хотя бы с одним из этих страхов, что может отрицательно повлиять на их академические и социальные показатели.

Все вышеизложенное позволяет сформулировать объект, предмет, цель и задачи данного исследования.

Объект исследования - факторный анализ как технология обработки и способ интерпретации социологических данных (на примере изучения социальных страхов студентов).

Предмет исследования - специфика использования факторного анализа в изучении социальных страхов студентов.

Цель исследования - показать значимость и интерпретационные эффекты факторного анализа в изучении социальных страхов студентов.

Для достижения цели требуется выполнить следующие **задачи**:

1. Представить теоретические основы факторного анализа
2. Показать эффективность применения анализа в изучении социальной реальности.
3. Выявить специфику социальных страхов в современной студенческой среде.
4. Выявить долю студентов испытывающих, какие-либо социальные страхи.
5. Показать формы проявления социальных страхов у студентов.
6. Выявить факторы, влияющие на особенности социальных страхов современных студентов.

Теоретико – методологической основа. Данное исследование базируется на факторном анализе, который может быть понят в широком и

¹Шкрябко И.П., Санина М.Е. Исследование причин проявления страхов и методов их коррекции у студентов вуза // Проблемы современного педагогического образования. - 2021. - С. 469-471.

узком смысле. В широком смысле, это подход к анализу проблемы путем причинно-следственного выявления социальных явлений. В узком смысле, это математическая технология моделирования социального явления на основе эмпирических статистических данных.

Эмпирической базой исследования выступили результаты авторского опроса на тему «Особенности социальных страхов современных студентов», проведенного на период февраль 2021 года по май 2022 года. Выборочная совокупность составила 100 человек. Статистические данные обрабатывались в пакете SPSS10.

Кроме того, были представлены исследования таких ученых, как:

С.В. Романчуков, Е.В. Берестнева «Анализ социологических данных на основе корреляционного и факторного анализа»¹;

А.Ф. Харисова Л.П. Бакуменко «Применение метода главных компонент для анализа производственных показателей на предприятиях»²;

April Smith «“I don't want to grow up, I'm a [Gen X, Y, Me] kid": Increasing maturity fears across the decades»³;

А. Дурсунова, К.А. Холуева «Изучение особенностей проявления страхов у студентов»⁴;

А.Ю. Глинчева «Чего боятся современные студенты?»⁵;

¹Романчуков С.В., Берестнева Е.В. Анализ социологических данных на основе корреляционного и факторного анализа // Информационные и математические технологии в науке и управлении. - 2017. - №2 (6). - С. 72-78.

²Харисова А.Ф., Бакуменко Л.П. Применение метода главных компонент для анализа производственных показателей на предприятиях // Экономика и менеджмент инновационных технологий. - 2017. - №2. - С. 3-8.

³April Smith«“I don't want to grow up, I'm a [Gen X, Y, Me] kid": Increasing maturity fears across the decades» / April Smith, Lindsay P. Bodell// North Dakota State University, Fargo, ND, USA. – 2017. - № 2. – С. 6-8.

⁴Дурсунова А., Холуева К.А. Изучение особенностей проявления страхов у студентов // Современные наукоемкие технологии. . - 2013. - №7. - С. 205-208.

⁵Глинчева А.Ю. Чего боятся современные студенты? // Материалы VIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». - 2016. - №1. - С. 16-18.

Г.В. Акопов, Л.С. Акопян, С.И. Тимошкин «Особенности эмоционального профиля и содержание социальных страхов студенческой молодежи»¹;

И.П. Шкрябко, М.Е.Санина «Исследование причин проявления страхов и методов их коррекции у студентов вуза»²;

Д.В. Вельмисова «Оценка структуры ценностно-мотивационных смыслов в деятельности с помощью факторного анализа»³;

О.В. Кожевниковой "Соотношение субъективных характеристик и объективных критериев личностной зрелости у студентов"⁴.

Практическая значимость исследования заключается в том, что результаты анализа, основанного на факторном анализе, могут быть использованы для разработки эффективных стратегий и решений в области социальных страхов. Результаты могут быть использованы для более детального и глубокого исследования проблемы, выявления новых зависимостей и путей ее решения.

Структура выпускной квалификационной работы определена задачами исследования, логикой раскрытия темы. Работа состоит из введения, трех разделов, заключения, списка литературы и приложений.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первом разделе "Теоретические основы факторного анализа" представлена история факторного анализа, его виды, методы, достоинства и недостатки.

¹Акопов Г.В., Акопян Л.С., Тимошкин С.И. Особенности эмоционального профиля и содержание социальных страхов студенческой молодежи // Социальные науки. - 2019. - С. 10-17.

²Шкрябко И.П., Санина М.Е. Исследование причин проявления страхов и методов их коррекции у студентов вуза // Проблемы современного педагогического образования. - 2021. - С. 469-471.

³Вельмисова Д.В. Оценка структуры ценностно-мотивационных смыслов в деятельности с помощью факторного анализа // Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований. - 2022. - №3(7). - С. 30-40.

⁴Кожевниковой О.В. Соотношение субъективных характеристик и объективных критериев личностной зрелости у студентов // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. - 2022. - №4. - С. 543-553.

С начала 19 века можно проследить истоки факторного анализа. Изначально этот метод был разработан как средство выявления структуры интеллекта и различных психологических черт, таких как оценка общих талантов и специфических способностей.

Многие идеи факторного анализа были разработаны несколькими учеными, включая английского философа и математика К. Пирсона, психологов Р. Кеттела и Г. Айзенка а также создателем современного варианта метода главных компонент американским математиком Г. Хоттелингом.

Началом в развитии факторного анализа считается публикация статьи Чарлиза Эдуарда Спирмена «Доказательство и измерение связи между двумя вещами», опубликованную в 1904 г. в «Американском психологическом журнале»¹. Ч. Спирмен предложил концепцию общей способности к интеллекту, так называемый "g-фактор", по его мнению, существуют основные (общие) факторы, гарантирующие успех любой интеллектуальной деятельности, и набор частных специфических признаков, относящихся к отдельным областям интеллектуальных запросов. Сочетание общего фактора и одного дополнительного оказывает решающее влияние на интеллектуальные запросы. Эта теория называлась двухфакторной и была важной для Спирмэна на протяжении всей его жизни. Однако, с развитием использования большого количества психологических тестов, она оказалась недостаточной и несовершенной.

Факторный анализ в социологии начал использоваться в 1950-х годах. В то время социологи начали использовать этот метод для анализа больших социальных исследований, включая исследования образования, занятости и экономического развития. Факторный анализ помогал выявить основные факторы, которые влияют на социальные явления и процессы.

Существуют разные виды факторного анализа, такие как:

¹Спирмен, К. Доказательство и измерение связи между двумя вещами. // Американский журнал психологии. - 1904. - №15 (1). - С. 72-101.

Детерминированный (функциональный) и стохастический (корреляционный);

Прямой (дедуктивный) и обратный (индуктивный);

Одноступенчатый и многоступенчатый;

Статический и динамический;

Ретроспективный (исторический) и перспективный (прогнозный).

В социологии могут применяться различные методы факторного анализа для выявления скрытых социальных факторов, влияющих на исследуемые явления. Такие методы, как:

1. Метод главных компонент (РСА).
2. Факторный метод анализа (ФА).
3. Метод канонических корреляций (ССА).
4. Метод факторных нагрузок (FL).
5. Симуляционный метод (SIM).
6. Анализ главных кластеров (НСА).
7. Анализ наименьших квадратов (LSA).
8. Метод максимального правдоподобия (MLE).

Сегодня факторный анализ является одним из наиболее распространенных методов многомерного статистического анализа для выявления скрытых факторов, которые могут объяснить связи между набором переменных. Он достиг важных успехов в психологии, социологии, маркетинге, а также в других областях науки и исследований.

Во втором разделе "Особенности применения факторного анализа в изучении социальной реальности" данной бакалаврской работы описываются интересные научные исследования разных авторов.

Факторный анализ является мощным инструментом для изучения взаимосвязей между переменными и выявления скрытых факторов, которые описывают наборы переменных. Этот метод может быть применен в различных областях. В психологии и социологии он используется для определения факторов, влияющих на поведение и характеристики людей,

такие как личностные черты, мотивация, предпочтения, качество жизни и т.д. В маркетинге, факторный анализ помогает определить факторы, влияющие на выбор потребителей, такие как бренд, упаковка, цена, качество и другие. В науке о данных, он применяется для анализа многомерных данных и выявления значимых факторов, которые могут быть использованы в прогнозировании и классификации. В экономике, он используется для выявления факторов, влияющих на экономические показатели, такие как инфляция, безработица, производительность и другие. В биологии, факторный анализ помогает анализировать генетические данные и выявлять факторы, влияющие на развитие и здоровье организмов. Рассмотрим интересные статьи, где применяется данный анализ.

В данном авторском исследовании Романчуков С.В., Берестнева Е.В., «Анализ социологических данных на основе корреляционного и факторного анализа» авторы исследуют применение корреляционного и факторного анализа в социологических исследованиях¹. Они приводят примеры использования этих методов на конкретных данных, полученных в ходе исследования доверия населения к власти в регионах России.

В исследовании «Применение метода главных компонент для анализа производственных показателей на предприятиях» авторы Харисова А.Ф. и Бакуменко Л.П. рассматривают применение метода главных компонент (РСА) в анализе производственных показателей на предприятиях². Авторы выделили 13 основных факторов, оказывающих наибольшее влияние на эффективность производства, и рассмотрели их влияние на общую дисперсию данных. Такой анализ позволяет оптимизировать процессы и повысить эффективность работы предприятия.

¹Романчуков С.В., Берестнева Е.В. Анализ социологических данных на основе корреляционного и факторного анализа // Информационные и математические технологии в науке и управлении. - 2017. - №2 (6). - С. 72-78.

² Харисова А.Ф., Бакуменко Л.П. Применение метода главных компонент для анализа производственных показателей на предприятиях // Экономика и менеджмент инновационных технологий. - 2017. - №2. - С. 3-8.

Страх является естественной реакцией организма на опасность или угрозу. Однако у некоторых людей страх может проявляться более сильно и часто, что может привести к проблемам в повседневной жизни. Изучение особенностей проявления страхов у студентов является важным в рамках психологического исследования, поскольку студенческая жизнь может быть наполнена различными стрессовыми ситуациями. В связи с этим, авторы Дурсунова А., Холуева К.А. «Изучение особенностей проявления страхов у студентов» целью исследования является выявление основных типов страхов, которые проявляются у студентов, а также описание особенностей этих страхов. Для достижения цели исследования была проведена анкетирование студентов, которые отвечали на вопросы о своих страхах и их проявлении в повседневной жизни¹.

Также было проведено авторское исследование такого автора, как Глинчева А.Ю. «Чего боятся современные студенты?» основано на исследовании социальных и психологических аспектов студенческой жизни в современном обществе. Автор исследовала более 100 студентов различных вузов, чтобы выяснить, чего они больше всего боятся².

В ходе исследования Г.В. Акопов, Л.С. Акопян, С.И. Тимошкин «Особенности эмоционального профиля и содержание социальных страхов студенческой молодежи» были представлены результаты исследования эмоционального профиля и содержательные характеристики страхов студентов в процессе обучения³.

В исследовании "Исследование причин проявления страхов и методов их коррекции у студентов вуза" авторы Шкрятко И.П. и Санина М.Е. рассматривают проблему страхов у студентов вуза и их влияние на адаптацию

¹Дурсунова А., Холуева К.А. Изучение особенностей проявления страхов у студентов // Современные наукоемкие технологии. . - 2013. - №7. - С. 205-208.

²Глинчева А.Ю. Чего боятся современные студенты? // Материалы VIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». - 2016. - №1. - С. 16-18.

³Акопов Г.В.,. Акопян Л.С, Тимошкин С.И. Особенности эмоционального профиля и содержание социальных страхов студенческой молодежи // Социальные науки. - 2019. - С. 10-17.

к учебному процессу¹. В данной статье описывают методологию исследования, которое проводилось в два этапа. На первом этапе был проведен анкетный опрос, который позволил собрать данные о наличии и типах страхов у студентов. На втором этапе были проведены практические занятия по коррекции страхов у студентов. Авторы предложили несколько методов коррекции страхов у студентов, включая техники релаксации, когнитивно-поведенческий тренинг и терапевтические игры. Результаты показали, что данные методы эффективны и помогают студентам более успешно адаптироваться к университетской жизни.

Так же исследования провела Вельмисова Дарья на тему «Оценка структуры ценностно-мотивационных смыслов в деятельности с помощью факторного анализа»². В данном исследовании представлены результаты анализа структуры ценностно-мотивационных смыслов, которые могут быть терминальными или инструментальными.

Обсуждение вопросов личностной зрелости является все более распространенным явлением, как в научной сфере, так и в повседневной жизни. Исследование Кожевниковой О.В "Соотношение субъективных характеристик и объективных критериев личностной зрелости у студентов" рассматривает эту тему³.

Вот некоторые из причин, почему факторный анализ является важным методом исследования:

1. Идентификация скрытых факторов.
2. Сокращение количества переменных.
3. Создание новых показателей.

¹Шкрябко И.П., Санина М.Е. Исследование причин проявления страхов и методов их коррекции у студентов вуза // Проблемы современного педагогического образования. - 2021. - С. 469-471.

² Вельмисова Д.В. Оценка структуры ценностно-мотивационных смыслов в деятельности с помощью факторного анализа // Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований. - 2022. - №3(7). - С. 30-40.

³ Кожевниковой О.В Соотношение субъективных характеристик и объективных критериев личностной зрелости у студентов // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. - 2022. - №4. - С. 543-553.

4. Оценка взаимосвязей между переменными.

5. Улучшение процесса принятия решений.

В третьем разделе "Практика применения факторного анализа в изучении социального страхов у студентов" данной бакалаврской работы показан теоретический материал социальных страхов. Рассказывается об опыте использования программы SPSS, а также обработке полученных данных. Был приведен анализ базы данных связанных с социальными страхами студентов, где показаны две факторные модели (метод главных компонент).

Изучение социального страха среди студентов имеет важность, поскольку это способствует осознанию механизмов коммуникации, укреплению способности справляться с различными тревогами и улучшению взаимодействия студентов в учебной деятельности. Обратимся к тому, что такое социальный страх. Социальный страх - это определенное чувство тревоги и беспокойства, которые может вызывать общение с другими людьми, а также ощущение оценки своих действий и поведения в глазах окружающих. Человек, испытывающий социальный страх, может чувствовать себя неуверенно, избегать общения и социальных ситуаций, которые вызывают у него страх или дискомфорт. Это может стать препятствием для нормального функционирования в обществе и обусловить ограничения в личной жизни и профессиональной деятельности.

Как уже говорилось ранее, социальные страхи важнейший аспект в жизни человека. Они могут возникать в результате социальной изоляции, негативного опыта общения и других факторов. Таким образом, было проведено авторское исследование на тему «Особенности социальных страхов современных студентов». Где выборка составляла 100 студентов из СГУ имени Н.Г. Чернышевского. Объем изначальной выборочной совокупности при доверительной вероятности 95% и погрешности $\pm 5\%$ должен был

составить 364 человека, однако исследование было пилотажным и учебным, поэтому объем выборки был сокращен(см. приложение 5)¹.

Из числа опрошенных студентов, 69% - женщин, 31% - мужчин. 34% - 1 курс, 46%- 2 курс, 19% - 3 курс, 1% - 4 курс. Все опрошенные студенты обучаются на очной форме обучения. 42% обучаются на социологическом факультете, 31% - географическом факультете, 14% - институт химии, 13% - физический факультет. 54,9% отмечают, что социальный страх связан с боязнью оценки обществом. 39,6% видят социальный страх как страх перед социальной ситуацией. 4,4% испытывают боязнь оставаться «один на один». 1,1% «боятся остаться без защиты и поддержки государства».

35,2% признали, что они испытывали социальный страх. 39,6% - скорее всего, испытывали страх. Только 18,7% не испытывали социальный страх. 6,6% - скорее всего не испытывали страх. 16,6% чувствуют социальный страх в виде дрожания в теле и в голосе. 14,9% чувствуют учащённым сердцебиением. 13,5% дрожания рук. 9,3% потливостью и отсутствием эмоций («уход в себя»). 9,7% учащённым дыханием. 6,9% сухость во рту. 6,6% напряжение мышц и головокружении 5,5% головная боль. 1% потеря сознания. 78% опрошенных не предпринимают действий по устранению и предотвращению своих страхов, в то время как 22% опрошенных активно борются со своими страхами.

По результатам проведенного эмпирического исследования можно сделать вывод, что большинство людей понимает термин "социальный страх" как негативное мнение общества. Опрос показал, что основная часть студентов, испытывающих социальный страх, имеют такие симптомы, как дрожь рук и голоса, учащенное сердцебиение. Многие респонденты

¹«Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени н.г. Чернышевского: вчера и сегодня» [Электронный ресурс] [сайт]. URL: [https://www.sgu.ru/info/sgu-vchera-i-segodnya#:~:text=%D0%92%202018%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D1%83%20%D0%B2%20%D0%A1%D0%93%D0%A3,\(%D0%BF%D0%BE%20%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D1%8E%20%D0%BD%D0%B0%20%D0%BC%D0%B0%D0%B9\)](https://www.sgu.ru/info/sgu-vchera-i-segodnya#:~:text=%D0%92%202018%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D1%83%20%D0%B2%20%D0%A1%D0%93%D0%A3,(%D0%BF%D0%BE%20%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D1%8E%20%D0%BD%D0%B0%20%D0%BC%D0%B0%D0%B9)). (дата обращения: 10.03.2022). Загл. с экрана. Яз. Рус

чрезвычайно беспокоятся о своем отчислении, а также о здоровье своих близких друзей. Меры по борьбе социальным страхом не проводятся, кроме тех отдельных студентов, которые проявляют свое страх или занимаются самообразованием в этой области.

Специфика полученных в ходе исследования данных позволила реализовать технологию факторного анализа. Для реализации факторного анализа в данной работе, необходимо было определить некоторые переменные, из которых и будут выделены факторы, наиболее точно отражающие поведение респондентов. Вопрос звучал следующим образом: Оцените степень тревожности по ниже представленным пунктам, то, что может вызвать страхи и беспокойства, где 1- не беспокоит вообще, 5- это вызывает очень сильное переживания. Предлагаемые пункты для оценки: 1. Сдавать экзамен 2. Сдавать зачет 3. Публично выступать с докладом 4. Быть отчисленным 5. Сожалеть о годах учебы в будущем 6. Быть не допущенным к экзамену 7. Опоздать на пару 8. Не попасть на занятие 9. Что обнаружат шпаргалки во время проверки знаний 10. Что неверно выбрал профессию

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, факторный анализ является одним из основных методов многомерного анализа данных и находит широкое применение в научных исследованиях. Изучение социального страха имеет большое значение, поскольку оно напрямую связано с нашей адаптацией в обществе. Страх влияет на наше поведение, реакции и взаимодействие с другими людьми, а также нашу физическую и психическую устойчивость. Познание причин возникновения социального страха может помочь разработать эффективные методы лечения этой проблемы. Таким образом, изучение социального страха может помочь нам лучше понимать сложности взаимодействия в нашем обществе и сделать его более устойчивым.

В работе представлено авторское исследование с проведенным факторным анализом. В результате, которого были определены переменные, наиболее точно отражающие представление о страхе. В контексте

студенческой жизни, это включает в себя страх сессии, страх пропуска занятий, страх потери времени и страх отчисления. Страх сессии обычно связан с неуверенностью в своих знаниях и способностях, страхом выглядеть глупо или привлечь внимание других участников. Страх пропуска занятий, с другой стороны, может быть реакцией на ответственность перед образованием и стремление к успеху в учебе. Страх потери времени - это более серьезное эмоциональное состояние, связанное с опасением неэффективного использования времени и, соответственно, невозможности достижения целей. Основным фактором является страх отчисления, которое может вызвать беспокойство и тревогу перед возможным исключением из учебного заведения.

Также были выявлены три фактора после проведения факторного анализа для личностных и социальных страхов: психологические травмы и испытания, страх коммуникаций и страх потери социального благополучия. Психологические травмы и испытания являются доминирующим фактором, которые могут быть связаны с различными событиями в жизни человека, такими как потеря близкого человека, развод, одиночество, болезнь, террористические акты, война, аварии и т.д. Страх коммуникаций представляет собой боязнь контактирования с другими людьми, что может приводить к чувству неловкости, отсутствию уверенности в себе или даже к избеганию социальных взаимодействий. Страх потери социального благополучия является состоянием беспокойства, связанным с возможной потерей социального статуса, неудачами в социальной сфере, отсутствием материального благосостояния и отношений с другими людьми.

В заключении стоит отметить, что факторный анализ является мощным инструментом статистического анализа данных, который позволяет выделить главные факторы или скрытые переменные, наиболее существенно влияющие на набор исходных переменных и может служить отличным инструментом для реализации прогностических исследований.