

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

кафедра социальной информатики

ФАКТОРНЫЙ И ДИСПЕРСИОННЫЙ АНАЛИЗ ДЕВИАНТНЫХ ФОРМ ПОВЕДЕНИЯ МОЛОДЕЖИ

(автореферат бакалаврской работы)

студента 4 курса 451 группы
направления 09.03.03 – Прикладная информатика
профиль подготовки – Прикладная информатика в социологии
социологического факультета
Щелупанова Александра Андреевича

Научный руководитель
кандидат философских наук, доцент _____ А.И.Завгородный
подпись, дата

Зав. кафедрой
кандидат социологических наук, доцент _____ И. Г. Малинский
подпись, дата

Саратов 2018

Введение. Актуальность проблемы. Последнее время наблюдается рост различных форм девиаций, в том числе и молодежной. В этой ситуации исследование всей совокупности факторов, обуславливающих данный процесс, становится настоятельно необходимой, для профилактики и диагностики, не говоря уже о необходимости снижения масштабов явления. Современное состояние информационной составляющей исследований и анализа в этом направлении, на наш взгляд, позволяют использовать широкий инструментарий программного обеспечения. Программа SPSS в этом плане обладает достаточно высоким потенциалом. Исследование потенциальных возможностей программы приобретают практическую актуальность, позволяя осуществлять широкий спектр аналитических операций. Специальных исследований в этом плане, проводится незначительно. Что придает предлагаемой работе серьезную прикладную ценность, Тем более, что данная тематика незначительно представлена в русской редакции, а процесс изменения условий общественной жизни, выявление в новых условиях систем факторов и характеристик дисперсии, обеспечивающих работу по контролю девиантных форм поведения молодежи масштабность, которой возрастает только прибавляет исследованиям в этом направлении все большую актуальность.

Степень изученности проблемы. Подростковая девиация, проявляющаяся в асоциальных действиях (алкоголизм, наркомания, нарушение общественного порядка, демонстративное и вызывающее, по отношению к взрослым, поведение, жестокость, агрессивность и др.) является проблемой современного общества из-за широкого распространения, усиливающегося взаимовлияния форм девиации, возрастания негативных социальных последствий. Субъекты подросткового возраста наиболее уязвимы для внешнего воздействия, они моделируют свое поведение согласно вновь появляющимся установкам и нормам социума. Характерно, что эти нормы созданы искусственно. Поскольку родители не являются для «трудных» подростков значимыми взрослыми, не пользуются у них должным авторитетом, постольку и жизненные ценности, нравственные нормы этих подростков отличны от ценностей и норм их родителей. Данные

Федеральной службы государственной статистики указывают, что в Архангельской области за последние 3 года наблюдается снижение числа преступлений, совершенных несовершеннолетними и при их соучастии. Но, при этом, из этого числа преступлений увеличилась доля преступлений, совершенных несовершеннолетними в состоянии алкогольного опьянения. Употребление алкоголя и других психоактивных веществ несовершеннолетними опасно не только потому, что ведет к потере контроля над своими поступками, но и является причиной развития хронического и смертельного заболевания - химической зависимости, которое в свою очередь приводит к деформации и к разрушению личности. Сформировавшись, зависимость сопровождает человека на протяжении всей жизни. Поэтому проблема изучения, коррекции и профилактики девиантных проявлений остается актуальной в настоящее время. Под девиантным поведением мы понимаем устойчивое поведение личности, отклоняющееся от наиболее важных социальных норм, причиняющее реальный ущерб обществу или самой личности, а также сопровождающееся ее социальной дезадаптацией. Состояние опьянения при совершении преступления подростки с девиантным поведением и подростки с нормированным поведением считают смягчающим обстоятельством, поскольку «человек в этот момент не понимал, что делает». Условно осужденные подростки определили это состояние как отягчающее вину (многие из респондентов совершили преступление под воздействием алкоголя).

У подростков с девиантным поведением имеются следующие личностные особенности: эмоциональная лабильность; категоричность; негативное отношение к критике и возражениям, проявляющееся вспышками вербальной агрессии; низкий уровень самоконтроля; склонность к риску; неадекватность оценки собственных возможностей; смелость вплоть до авантюризма; беспринципность; небрежность; ненадежность; подозрительность; несамостоятельность; индифферентность. Все эти особенности являются факторами, детерминирующими возникновение делинквентного поведения (антиобщественное противоправное поведение индивида, воплощённое в его проступках (действиях или бездействии), наносящих вред как отдельным

гражданам, так и обществу в целом.). В группе подростков с девиантным поведением доминирующей является направленность личности «на себя», что говорит об ориентации на прямое вознаграждение и удовлетворение собственных потребностей, агрессивности в достижении статуса, склонности к соперничеству, властности, раздражительности.

В современных исследованиях дисперсионный (вариационный) анализ используется очень широко. Суть его в сравнении дисперсий для того, чтобы определить, могут ли эти показатели вариации рассматриваться как независимые оценки неизвестной дисперсии одной и той же генеральной совокупности, распределенной по нормальному закону. Техника дисперсионного анализа дает средства для рационального подхода в изучении корреляций и регрессий. В последние годы для проведения статистического анализа, в том числе и дисперсионного, все чаще используются различные приложения и статистические пакеты, такие как Excel, R, SPSS, Statistica и другие.

Одна из наиболее ранних работ, связанных с расширением сферы приложения факторного анализа, была проделана в 1950 г. Т.Келли; в ней предлагался метод достижения максимальной социальной полезности каждого индивидуума при сохранении индивидуальных свобод и прав. Во время второй мировой войны факторный анализ широко применялся различными военными службами США в связи с решением проблем классификационных проверок, классификации и распределения личного состава. Разумеется, психологи и по сей день продолжают развивать и применять методы факторного анализа.

Объектом является базы данных по девиантным формам поведения молодежи.

Предмет – особенности факторного и дисперсионного анализа на базе «SPSS».

Цель данной работы – выявить возможность факторного и дисперсионного анализа девиантных форм поведения молодежи с помощью программы статистической обработки данных «SPSS».

Цель работы предопределила характер стоящих **задач**:

- описать принципы факторного и дисперсионного анализа и основные возможности программы SPSS;
- дать характеристику баз данных по девиантным формам поведения молодежи;
- провести факторный и дисперсионный анализ баз данных связанных с девиантным поведением молодежи и охарактеризовать полученные результаты.

Методологическую базу составили социологические идеи и концепции классиков мировой социологической мысли, труды отечественных и зарубежных социологов, философов, психологов и педагогов, посвященные проблемам девиаций, статьи российских и зарубежных ученых в области девиантного поведения подростков.

Эмпирической базой выпускной квалификационной работы является авторское социологическое исследование на тему «Отношение студентов СНИГУ к курению»¹ и результаты вторичного исследования на тему «Интернет-зависимость».

Структура бакалаврской работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, 2 глав, поделенных на параграфы, заключения, списка использованных источников и приложения

Основное содержание работы. В первой главе работы «Статистический анализ в социологических исследованиях» представлены характеристики основных видов анализа используемых в социологических исследованиях, описаны принципы факторного и дисперсионного анализа и основные возможности программы SPSS.

Обработку статистических данных в социологических исследованиях удобно проводить с помощью программных статистических пакетов для обработки социологических данных, особое место среди которых занимает программа SPSS Statistics («Statistical Package for the Social Sciences»). SPSS является лидером среди коммерческих статистических продуктов, используемых для проведения

¹ Авторское исследование на тему «Отношение студентов СНИГУ к курению» было проведено в октябре 2015 года. Выборочная совокупность составила 83 человека.

социологических исследований. Пакет SPSS позволяет проводить статистический анализ и управление данными, с ее помощью можно проводить практически любой анализ данных. В редакторе данных удобно вводить и корректировать входные данные табличным способом, есть возможность отображать обработанные данные в виде графиков и диаграмм, проводить анализ объемных файлов и данных с большим набором переменных. С помощью программы SPSS можно осуществлять управление данными, их упорядочивание, преобразование, создание новых переменных и анализ.

Пакет SPSS используется для хранения и анализа данных опросов, маркетинговых исследований, продаж, для проведения финансового анализа и др. В социологии пакет позволяет автоматизировать процесс создания баз данных разной информации, их хранение и обработку. В SPSS удобно проводить аналитику, включающую сбор данных, планирование, подготовку данных к анализу, выполнение анализа, обеспечение доступа к данным, формирование отчетов, представление и распространение результатов.

В SPSS используется свой собственный тип данных, вместе с тем, можно считывать данные практически любых форматов для их анализа, создания отчетов в форме таблиц, диаграмм и графиков, а также проводить описательные статистики, статистический анализ и моделирование.

Пакет организован в виде модульной структуры. Модули SPSS – это интегрированная совокупность программных продуктов, которая обеспечивает комплексное исследование данных от планирования до управления данными, анализа данных и получения результатов. Многие задачи можно выполнять при помощи контекстного меню и диалоговых окон. Кроме того, в SPSS встроен собственный командный язык для автоматизации повторяющихся задач и расширения функциональных возможностей, недоступных через диалоговые окна и контекстное меню.

В SPSS большое количество различных процедур, для проведения анализа связи между двумя переменными. Связь между переменными, относящимися к порядковой или номинальной шкале с небольшим количеством категорий, удобно

представлять в виде таблиц сопряженности. Для этого в SPSS используют тест хи-квадрат, для проверки значимого различия между наблюдаемыми и ожидаемыми частотами. Кроме того, есть возможность расчета различных мер связанности данных.

Если в данных есть экстремальные значения, то целесообразно использовать непараметрические методы, которые в большом количестве представлены в SPSS.

Во второй главе «Анализ баз данных связанных с девиантным поведением молодежи» данной бакалаврской работы рассказывается о опыте использования программы SPSS, а также о всех тех его функциях что я использовал при составлении анкеты, а также обработке полученных данных. Был приведен анализ баз данных связанных с девиантным поведением.

Для социологического исследования девиантного поведения молодежи использовалась генеральная совокупность студентов Саратовского Государственного Университета им. Чернышевского. Выборку данного исследования составили студенты механико-математического, социологического и геологического факультетов с 1 по 4 курс.

Исследование, девиантного поведения, было проведено в октябре 2015 года методом анкетирования. В нем приняли участие 83 респондента, число которых рассчитано с помощью таблицы уровня точности выборки и данных, представленных на официальном сайте СГУ (<http://www.sgu.ru>). В исследовании приняли участие 51.8% парней и 48.2% девушек. В опросе участвовали студенты всех 4 курсов, но несмотря на это, средний возраст опрошенных равен 18-19 лет, что соответствует обучающимся 1-2 курсов.

В выделенной группе студентов было проведено анкетирование с целью выявления склонности студентов к девиантному поведению и отношение студентов к девиантному поведению. Нам необходимо было выяснить подвержены ли студенты влиянию со стороны окружающих их людей; какие факторы влияют на появление девиантного поведения среди студентов; какие причины способствуют появлению девиантного поведения в студенческой среде; какие формы девиантного поведения наиболее распространены среди студентов;

кто больше подвержен девиантному поведению – студенты-горожане или студенты, проживающие в общежитии.

К основным видам девиантного поведения относятся преступность, алкоголизм и наркомания, игромания, самоубийства и проституция. В современном обществе проблемы, связанные с девиантным поведением получили большое распространение в среде молодёжи. Вредные привычки оказывают негативное влияние на жизнь общества в целом, а также на жизнь и деятельность личности в отдельности. По статистическим данным девиантное поведение в большом масштабе, в отдельных странах, связано с экономической и политической нестабильностью. Девиантное поведение, как правило, вначале бывает немотивированным. Человек хочет соответствовать требованиям общества, но по каким-либо причинам не может этого сделать. Это отражается в его самосознании и толкает на поиск в других направлений.

Осуществленный в данной работе анализ позволил выделить следующие достоинства проведения процедуры факторизации в программе SPSS:

- Обладает простым, удобным и ярким графическим интерфейсом;
- Автоматически формирует отчет о проделанном анализе в отдельном окне вывода, включающий в себя все необходимые для дальнейшей работы таблицы и графики;
- Таблицы представления факторных нагрузок – лаконичны и содержат только необходимую информацию;
- В таблице факторных нагрузок отражается содержание анализируемых переменных, что значительно упрощает дальнейшую работу с данными.

Заключение. Статистические программные средства является неотъемлемыми помощниками для научного анализа, исследования и моделирования в профессиональной деятельности исследователя. Рассмотренные в данной работе пакет прикладных программ SPSS, которая обладает удобным пользовательским интерфейсом, снимает трудности в применении указанных методов, имеющий сложный математический аппарат, опирающийся на линейную алгебру, теорию вероятностей и математическую статистику, а также громоздкие

вычисления. В нынешний момент неотъемлемой частью любой серьезной статистической программы является факторный анализ.

Программа SPSS является эффективным инструментом для практической работы в области социологического и педагогического анализа, обеспечивает быструю и точную обработку данных. Основной особенностью этой программы служит то, что результаты анализа можно наглядно представлять в виде таблиц и диаграмм различных типов, распространять сетевым пользователям, внедрять полученные результаты в другие программные системы.

В данной работе представлено описание двух методов анализа – факторный анализ и дисперсионный анализ.

Проведено авторское исследование по выявлению факторов, влияющих на отношение к курению студентов на примере студентов Саратовского национального исследовательского государственного университета имени Н.Г.Чернышевского.

Проводя исследование в рамках определенной выборки, социолог-прикладник должен быть уверен в применении полученных результатов на всю генеральную совокупность.

В современных условиях, в которых проводит свое исследования специалист-социолог любого уровня квалификации и статуса, очень сложно представить то, что в своей работе по проведению исследования, он не будет использовать один из передовых программных продуктов, существующих в мире технологий.