

Курсовая работа

"Экспериментальные выборки"

Введение

1. Понятие и сущность экспериментальной выборки

2. Основные критерии экспериментальной выборки

Заключение

Список использованной литературы

Введение

Любая наука развивается динамично и прогрессивно, если она располагает с одной стороны, творческими идеями, которые выдвигают ученые, а с другой - достаточно объективными точными и надёжными методами, позволяющими проверить эти идеи. Не исключением является и экспериментальная психология -- область психологии, упорядочивающая знания об общих для большинства психологических направлений проблемах исследований и способах их решения.

Ею утрачен статус самостоятельной науки. Ни в справочной, ни в монографической литературе нет сведений о предмете экспериментальной психологии. Чаще всего она рассматривается как область психологических знаний, добытых эмпирическими методами. Таким образом, исследования в рамках ЭП перекрывают весь фактологический материал психологии. Тем самым теряется специфика и целостность ЭП как части психологической науки, и она предстает в лучшем случае некоторым объединением родственных исследований, в худшем - "лоскутным одеялом".

В немногочисленных определениях экспериментальной психологии отсутствуют указания на ее предмет, но, как правило, фиксируется ее дробный характер. Такого определения из "Психологического словаря": "Экспериментальная психология - общее наименование областей и разделов психологии, в которых эффективно применяется метод лабораторного эксперимента".

Еще ясственнее эти ноты звучат в другом словаре: "Экспериментальная психология - общее обозначение различных видов исследования психических явлений посредством экспериментальных методов". То же понимание экспериментальной психологии обнаруживаем у П. Фресса: "Экспериментальная психология представляет собой знания, приобретенные в психологии посредством применения экспериментального метода".

В самом первом приближении любое научное исследование, в том числе и психологическое, проходит три этапа: 1) подготовительный; 2) основной; 3) заключительный. В первом этапе формулируются цели и задачи исследования, производится ориентация в совокупности знаний в данной области, составляется программа действий, решаются организационные, материальные и финансовые вопросы. На основном этапе производится собственно исследовательский процесс: ученый с помощью специальных методов вступает в контакт (непосредственный или опосредованный) с изучаемым объектом и производит сбор данных о нем. Именно на этом этапе исследователю необходимо рассчитать выборочную совокупность, т.е. выбрать из генеральной совокупности людей, именно тех, кто обладает

необходимыми для исследования характеристиками. Правильный расчёт выборочной совокупности в последствии даёт наиболее точный результат исследования, поэтому изучение экспериментальной выборки достаточно актуально на сегодняшний момент.

Основная цель данной курсовой работы - изучить понятие и сущность экспериментальной выборки.

Объект исследования - экспериментальные выборки.

Предмет исследования - основные характеристики экспериментальной выборки.

В соответствии с объектом и предметом исследования были поставлены задачи:

1. составить общее представление о экспериментальной выборке;
2. определить основные критерии экспериментальной выборки;
3. показать важность и значение знания и владение технологией правильного расчёта выборочной совокупности.

Экспериментальные выборки неоднократно изучались многими исследователями, такими как Р. Готтсданкер, Дружинин, Коновалова М.Д., Загвязинский, Атаханов и другие.

Работа состоит из введения, трёх разделов и заключения.

В 1 разделе рассмотрены сущность и понятия экспериментальной выборки.

Во 2 разделе рассмотрены основные критерии экспериментальной выборки.

#### 1. Понятие и сущность экспериментальной выборки

В научно обоснованном подходе к активизации человеческого фактора все очевиднее становится значимость психологии. Переход к новым рубежам экономического развития, к более совершенным формам демократии, к более полному воплощению гуманистических принципов, требует и перехода к более широкому и всестороннему использованию данных психологической науки. Необходимым условием этого является целенаправленное развертывание прикладных психологических исследований, формирование прикладной психологии, главная цель которой заключается в обеспечении решения практических задач во всех сферах жизни и деятельности людей - будь то производство, образование, здравоохранение или отношения в семье, индивидуальное развитие человека и так далее.

Обеспечение решения практических задач в прикладной психологии осуществляется в двух основных формах:

\* Исследование с выдачей практических рекомендаций для использования в разных областях специалистами различного профиля;

\* Применение активных психологических методов.

Обе формы предполагают совершенствование методов прикладной психодиагностики на основе развития методов экспериментальной психологии.

Именно экспериментальная психология обеспечивает профессионализм проведения прикладного психологического исследования, конструирования и адаптации психологического инструментария.

Это представляется особенно важным в связи с тем, что актуализация проблем прикладной психологии потребовала не только улучшения подготовки молодых специалистов-психологов к практической деятельности, но и подготовки

психологов-практиков.

В работе психолога-исследователя, в этом необычайно сложном виде профессиональной деятельности много тонкостей, без учета которых любые прекрасные планы могут остаться нереализованными. Прежде чем начать какое-либо исследование, психолог - экспериментатор должен тщательно проработать все этапы психологического исследования. А любое научное исследование включает в себя ряд этапов. На каждом этапе решается определённая задача.

Исследование начинается с постановки научной проблемы. Исходя из своих научных интересов, каждый исследователь определяет основные нерешенные вопросы в данной области. На этом этапе формулируются тема исследования и общая исследовательская цель, определяются объект и предмет исследования. Возможно выдвижение предварительной гипотезы. (Подробнее о понятии научной проблемы см. ниже.)

На следующем этапе проводится теоретический анализ проблемы. Его содержание заключается в анализе имеющейся информации по изучаемой проблеме. Может оказаться, что поставленная проблема уже решена или существуют аналогичные исследования, не приведшие к окончательному результату. Если ученый сомневается в результатах, полученных ранее, он воспроизводит исследование по методике, предложенной его предшественниками, а затем анализирует методы и методики, которые применялись ими для решения этой или аналогичных задач. В результате формируется авторская модель изучаемого явления, уточняется научная проблема. На основе предшествующих этапов становится возможным формулирование гипотез исследования. Это важный и ответственный этап работы, на котором общая цель исследования конкретизируется в систему задач.

Следующий этап - планирование исследования. На данном этапе строится программа исследования, выбираются методы и конкретные методики его реализации. Это наиболее творческий момент исследования, так как именно от автора зависит выбор объекта - группы людей, с которыми будет проводиться эксперимент или за которыми будет вестись наблюдение. Выбираются место и время проведения исследования, определяется порядок экспериментальных воздействий, разрабатываются способы контроля за помехами, влияющими на результат исследования.

Проведение исследования по намеченному плану - следующий этап. В ходе реального исследования всегда возникают отклонения от замысла, которые необходимо учесть при интерпретации результатов и повторном проведении опыта. На этом этапе также осуществляется фиксация результатов.

Анализ и интерпретация полученных данных проводятся после реализации намеченного плана исследования. На данном этапе ведутся первичный анализ данных, их математическая обработка, интерпретация. Исходные гипотезы проверяются на достоверность. Обобщаются новые факты или формулируются закономерности. Теории уточняются либо отбрасываются как непригодные. Формулирование выводов -- заключительный этап исследования. На основе уточненной теории делаются новые выводы и предсказания.

На первом этапе, как уже говорилось выше, происходит выбор объекта исследования. И это является следующей задачей, которую предстоит решить психологу после определения зависимой и независимой переменных.

В прикладных исследованиях свобода психолога ограничена уже тем, что объект известен с самого начала. В других случаях психолог волен выбирать тот объект, который больше соответствует задачам исследования. Идеальным объектом психологического исследования может выступать либо отдельный индивид, либо группа. В первом случае мы говорим об общепсихологическом эксперименте, во втором - о социально-психологическом. Но в конкретном эксперименте не только реальный объект должен соответствовать по своим характеристикам идеальному объекту, но и результаты, полученные при его участии, должны применяться к другим объектам. Если бы все люди (или животные) были похожи друг на друга, а еще лучше - оказались совершенно одинаковыми, то не возникло бы никаких проблем. Эксперимент можно провести с участием одного испытуемого, а полученные результаты применить для объяснения поведения всех других людей. Но люди различаются по полу, возрасту, расе, национальности, принадлежности к той или иной культуре или религии, социальному и экономическому положению и т. д. Следовательно, простая генерализация (обобщение) данных, полученных при исследовании одного испытуемого, невозможна. Однако на практике, например в лабораторных экспериментах по исследованию сенсорных процессов, памяти, внимания и т. д., этими различиями пренебрегают, считая, что наш испытуемый может представлять любого индивида из *Homo sapiens*. В более занятых случаях голубь или крыса может выступить в качестве модели любого человека, например в экспериментах по оперантному научению. Но это иная проблема. Здесь же заметим, что эксперимент может быть проведен с одним испытуемым {single-experiment} или с группой. В социальной психологии это будет одна группа и множество групп - "группа групп".

Эксперимент с одним испытуемым проводится тогда, когда: 1) индивидуальными различиями можно пренебречь, исследование чрезвычайно велико по объему и включает множество экспериментальных проб; 2) испытуемый - уникальный объект, например гениальный музыкант или творчески одаренный шахматист; 3) от испытуемого требуется особая компетентность при проведении исследования (эксперимент с обученными испытуемыми); 4) повторение данного эксперимента с участием других испытуемых невозможно.

Для экспериментов с одним испытуемым разработаны особые экспериментальные планы. Чаще исследование проводится с экспериментальной группой, в которой все испытуемые объективно различны, но отобраны и распределены по подгруппам с помощью той или иной стратегии.

Различают четыре основных вида "дизайна" - конструирования экспериментальных групп.

При первом варианте исследование проводится с двумя различными группами: экспериментальной и контрольной, которые ставятся в разные условия. Это наиболее распространенный способ.

Второй вариант предполагает исследование одной группы: ее поведение изучается и в экспериментальных и в контрольных условиях. Он применяется, когда имеется только экспериментальная группа и нет возможности сформировать контрольную. Но этот план никак не контролирует "эффект последовательности" и используется лишь в тех редких случаях, когда эффектом последовательности можно пренебречь. Третий вариант - конструирование групп методом "парного дизайна" - состоит в следующем. Для каждого субъекта группы подбирается эквивалентный ему (или похожий на него), и они распределяются по разным группам. Соответственно контрольная и экспериментальная группы становятся похожими по составу испытуемых. Конечно, в этом случае невозможно соблюсти полную эквивалентность групп в обоих условиях эксперимента, но данный способ значительно лучше, чем эксперимент с участием одной группы в разных условиях.

Наконец, четвертый план является смешанным: все группы ставятся в разные условия. При этом образуется несколько групп. Способ применяется при факторном планировании эксперимента.

Так происходит формирование выборки испытуемых - экспериментальной группы. В данный момент необходимо разобраться, что же такое выборка?

Существует множество определений данного понятия. Чаще эксперименты проводятся с группой испытуемых. В этих случаях выборка испытуемых должна представлять собой модель генеральной совокупности.

Генеральная совокупность - это множество элементов, составляющих объект исследования. Наиболее простым, на первый взгляд, способом сбора данных является сплошное обследование генеральной совокупности. Однако применение сплошного обследования не всегда представляется возможным. В таком случае применяют методы не сплошного наблюдения.

Суть выборочного метода заключается в том, что исследованию подвергается только часть элементов генеральной совокупности.

Итак, выборочная совокупность (или выборка) - это ограниченная по численности группа объектов (испытуемых, респондентов), специально отобранных из генеральной совокупности для изучения её свойств.

Как писал профессор А. Кауфман, "изобретателем выборочного метода была сама жизнь". Впервые внимание к этому методу привлёк Дж. Гэллуп в 1936 году, хотя вероятностные расчёты на которых он базировался использовались и раньше.

Действительно, ещё до теоретического обоснования возможностей применения выборочного метода статистически были вынуждены проводить выборочные обследования. Основной причиной этому было отсутствие времени и средств.

Выборка должна обладать одним очень важным свойством - репрезентативностью.

Существуют определённые способы обеспечения репрезентативности:

1. Стратифицированный - случайный отбор, по свойствам генеральной совокупности. Он предполагает предварительное определение тех качеств, которые могут влиять на изменчивость изучаемого свойства ( пол, уровень дохода), затем определяется процентное соотношение численности, различающихся по этим качествам групп ( страт), в генеральной совокупности и обеспечивается идентичное процентное

соотношение соответствующих групп в выборке;

2. Случайный - это простой, рандомизированный отбор. Он предполагает обеспечение таких условий, чтобы каждый член генеральной совокупности имел равные шансы попасть в выборку.

Случайный отбор обеспечивает возможность попадания в выборку самых разных представителей генеральной совокупности. При этом применяются специальные меры, исключающие появление какой-либо закономерности при отборе. Это позволяет, в конечном итоге, предполагать, что изучаемое свойство будет представлено в максимально возможном многообразии.

Статистическая достоверность или статистическая значимость результатов исследования определяется при помощи методов статистического вывода. Эти методы проявляют определённые требования к объёму или численности выборки. Наибольший объём выборки необходимый при рассмотрении той или иной методики: 1000- 2500 человек. Если необходимо сравнивать две выборки, то они должны быть пропорционально подобраны и составлять не менее 50 человек. Если изучается взаимосвязь между какими-либо свойствами, то объём выборки не менее 35 человек. В следующем разделе мы более подробно рассмотрим данные способы. Существует два основных вида выборок: зависимые выборки и независимые.

Независимые выборки характеризуются тем, что если процедура эксперимента и полученные результаты измерения некоторого свойства у испытуемых одной выборки не оказывают влияния на особенности протекания этого же эксперимента и результаты измерения этого же свойства у испытуемых (респондентов) другой выборки. Зависимые выборки характеризуются тем, что каждому испытуемому первой выборки поставлен в соответствие по определённому критерию испытуемого другой выборки.

В общей статистике имеется понятие повторной и неповторной. В случае выборки с возвратом каждый выбранный шар опять возвращается в емкость и, следовательно, может быть выбран снова. При неповторной выборки, или, иначе говоря, выборки с возвратом и без возврата. В качестве примера приводится, как правило, выбор шара, доставаемого из какой-либо емкости выборке однажды выбранный шар откладывается в сторону и больше не может участвовать в выборке. В психологических исследованиях можно найти аналоги подобного рода способам организации выборочного исследования, поскольку психологу нередко приходится несколько раз тестировать одних и тех же испытуемых при помощи одной и той же методики. Однако, строго говоря, повторной в этом случае является процедура тестирования. Выборка испытуемых при полной тождественности состава в случае повторных исследований всегда будет иметь некоторые отличия, обусловленные функциональной и возрастной изменчивостью, присущей всем людям. Подобная выборка по характеру проведения процедуры является повторной, хотя смысл термина здесь, очевидно, иной, чем в случае с шарами.

Важно подчеркнуть, что все требования, предъявляемые к любой выборке, сводятся к тому, что на ее основе психологом должна быть получена наиболее полная,

неискаженная информация об особенностях генеральной совокупности, из которой взята эта выборка. Иными словами, выборка должна как можно более полно отражать характеристики изучаемой генеральной совокупности.

Таким образом, мы выяснили, что экспериментальная выборочная совокупность - это часть генеральной совокупности, по своим характеристикам и свойствам идентична генеральной совокупности. Экспериментальная выборка должна обладать таким свойством, как репрезентативность.

психологический репрезентативность выборка экспериментальный

## 2. Основные критерии экспериментальной выборки

Итак, формирование выборки испытуемых - экспериментальной группы - должно подчиняться ряду правил.

1. Содержательный критерий (критерий операциональной валидности). Напомним, что операциональная валидность определяется соответствием экспериментального метода проверяемой гипотезе. Подбор экспериментальной группы должен определяться предметом и гипотезой исследования. Бессмысленно проверять степень развития произвольного запоминания у годовалых и двухлетних детей или выяснять, в какой мере уровень интеллекта группы московских бомжей влияет на выбор того или иного кандидата в Государственную думу (ибо они голосовать не имеют права).

Таким образом, экспериментатор должен создать модель идеального объекта экспериментального исследования для своего частного случая и по возможности его описать, следуя этому описанию при формировании экспериментальной группы.

Характеристики реальной экспериментальной группы должны минимально отклоняться от характеристик идеальной экспериментальной группы.

2. Критерий эквивалентности испытуемых (критерий внутренней валидности).

Результаты, полученные при исследовании экспериментальной выборки, должны распространяться на каждого ее члена. То есть мы должны учесть все значимые характеристики объекта исследования, различия в выраженности которых могут существенно повлиять на зависимую переменную. Допустим, необходимо проверить влияние ситуативной тревожности детей на скорость овладения школьными навыками. В этом случае состав экспериментальной группы должен быть подобран так, чтобы в нее входили дети с одинаковым уровнем развития интеллекта. Если же это не удастся сделать, то при обработке данных используется нормировка результатов на величину значимого параметра.

Процедура подбора эквивалентных групп и эквивалентных испытуемых называется рандомизацией.

3. Критерий репрезентативности (критерий внешней валидности). Существуют теоретические статистические критерии репрезентативности (представленности) выборки испытуемых. Группа лиц, участвующих в эксперименте, должна представлять всю часть популяции, по отношению к которой мы можем применять данные, полученные в эксперименте. Величина экспериментальной выборки определяется видом статистических мер и выбранной точностью (достоверностью) принятия или отвержения экспериментальной гипотезы. Она может быть равна

множеству индивидов, чье поведение нас интересует. Экспериментальная выборка может представлять лишь часть интересующего нас множества. Главная проблема состоит в том, чтобы определить, на какие другие интересующие нас группы можно распространить результаты проводимого нами исследования. (Об этом см. гл. 7.) Подбор экспериментальной группы осуществляется с помощью различных стратегий. Напоминаем, для чего нужна стратегия отбора групп. Задача сводится, во-первых, к устранению уже рассмотренного в предыдущих разделах "эффекта смещения". Под этим термином понимается влияние индивидуальных различий между испытуемыми на связь независимой и зависимой переменных. Например, на публичное поощрение за хорошую работу люди разного темперамента реагируют неодинаково. Тем самым контролируется влияние побочной переменной на внутреннюю валидность. Во-вторых, экспериментальная группа должна представлять изучаемую популяцию, т. е. обеспечивать внешнюю валидность эксперимента.

Использование реально существующих групп порождает систематическое смещение независимой переменной с индивидуальными свойствами испытуемых.

Для нас уже очевидно, что экспериментальная выборка представляет собой модель популяции в целом или той ее части, поведение которой нас интересует.

Наиболее простой вариант был уже рассмотрен - составление репрезентативной группы испытуемых, характеристики которой соответствуют характеристикам интересующей нас популяции. Иногда невозможно найти способ создания репрезентативной группы. Тогда используется метод приближенного моделирования. В частности, исследование может проводиться при участии студентов 2-го курса университета, а данные приписываются всем людям, или "людям в возрасте от 17 до 21 года", или "людям со средним образованием в возрасте от 17 до 21 года" и т. д. Чем меньше генерализация, т. е. чем точнее набор критериев, описывающих популяцию, на которую распространяются выводы о характеристиках экспериментальной выборки, тем выше внешняя валидность эксперимента.

При моделировании популяции методом случайного выбора, или рандомизации, экспериментальную выборку составляют так, что каждой личности предоставляется равный шанс для участия в эксперименте. Каждому индивиду присваивается номер; с помощью таблицы случайных чисел производится формирование экспериментальной выборки. Процедура очень трудноосуществима, поскольку каждый представитель интересующей нас популяции должен быть учтен. На практике прибегают к более простым способам случайного отбора. Отбирают любую группу испытуемых, затем измеряют у них значимое для эксперимента индивидуальное свойство.

После этого испытуемых распределяют по группам методом Монте-Карло так, что вероятность попасть в группу для каждого испытуемого равна.

Наконец, существует еще один способ моделирования выборки - стратометрический. Генеральная совокупность рассматривается как совокупность групп, обладающих определенными характеристиками. В экспериментальную выборку отбираются испытуемые с соответствующими характеристиками - так, чтобы в ней были равно



представлены лица из каждой страты. Чаще всего используются следующие характеристики: пол, возраст, политические предпочтения, образование и уровень доходов. Эту стратегию применяют психодиагносты при разработке тестов, педагогические психологи, в основном же ею пользуются социологи и социальные психологи при опросах общественного мнения, исследовании социальных установок и т. д.

Ряд авторов выделяет стратегию попарного отбора. При этом экспериментальная и контрольная группы состояются из индивидов, эквивалентных по значимым для эксперимента побочным параметрам. Идеальный вариант - использование близнецовых пар (моно- и дизиготных). Разновидностью этой стратегии является подбор однородных подгрупп, в которых испытуемые уравниваются по всем характеристикам, кроме интересующих исследователя дополнительных переменных. Другой вариант - выделение значимой дополнительной переменной. Все испытуемые тестируются, ранжируются по уровню выраженности переменной. Группы формируются так, чтобы испытуемые, обладающие одинаковыми или близкими значениями переменной, попали в разные группы.

Итак, существует шесть стратегий построения групп:

- 1) рандомизация;
- 2) попарный отбор;
- 3) рандомизация с выделением страт (стратометрический отбор);
- 4) приближенное моделирование;
- 5) репрезентативное моделирование;
- 6) привлечение реальных групп.

Различают два основных типа привлечения испытуемых в группу: а) отбор, б) распределение. Отбор проводят при рандомизации, рандомизации с выделением страт, при репрезентативном и приближенном моделировании. Распределение осуществляется при способе составления групп из эквивалентных пар и исследованиях с участием реальных групп.

Считается, что наилучшая внешняя и внутренняя валидность достигается при стратегии подбора эквивалентных пар и стратометрической рандомизации: индивидуальные особенности испытуемых с помощью этих стратегий контролируются максимально. В остальных же случаях нет никаких гарантий эквивалентности испытуемых, контролируемости индивидуальных различий и представительности группы.

Привлечение добровольцев или принудительное участие в эксперименте нарушает репрезентативность выборки (см. гл. 3). Отметим лишь, что стратегии попарного моделирования, приближенного моделирования и стратометрической рандомизации, в отличие от стратегии рандомизации ("случайно отобранных групп"), предполагают, что нам известен дополнительный параметр - индивидуальная особенность, которая может оказать значимое влияние на результат эксперимента. Ошибка в выделении этого параметра и/или недоучет других параметров приводят экспериментатора к неудаче. Очевидно, что применение таких стратегий формирования групп должно опираться на серьезные

знания в области дифференциальной психологии (психологии индивидуальных различий).

Мы уже знаем, что многие авторы, в частности Кэмпбелл, считали подбор эквивалентных пар менее надежным методом, чем рандомизация. Рандомизацию можно считать наиболее надежной стратегией и с точки зрения репрезентации в эксперименте изучаемой популяции, и с точки зрения контроля дополнительных переменных. Наиболее существенная проблема при рандомизации: в какой мере первичная выборка, из которой мы формируем экспериментальную и контрольные группы, действительно представляет генеральную совокупность? Решение этой проблемы - дело искусства и интуиции экспериментатора. Отдельная проблема - численность экспериментальной выборки. В зависимости от целей и возможностей она может варьировать от одного испытуемого до нескольких тысяч человек. Количество испытуемых в отдельной группе (экспериментальной или контрольной) в большинстве экспериментальных исследований варьирует от 1 до 100.

Рекомендуется, чтобы численность сравниваемых групп была не менее 30-35 человек из соображений статистических: коэффициенты корреляции выше 0,35 при таком количестве испытуемых значимы при  $\alpha = 0,05$ . Если же для обработки данных используется факторный анализ, то существует простое правило: надежные факторные решения можно получить лишь в том случае, когда количество испытуемых не менее чем в 3 раза превышает число регистрируемых параметров.

Кроме того, как рекомендует Л. В. Куликов, целесообразно увеличивать количество испытуемых, по крайней мере, на 5-10 % больше требуемого, поскольку часть из них будет "отбракована" в ходе эксперимента или при анализе экспериментальных протоколов (не поняли инструкцию, не приняли задачу, дали "девиантные" результаты). Что касается состава по полу и возрасту, то рекомендуется (кроме специальных случаев) разбивать общую группу на подгруппы мужчин и женщин и обрабатывать данные отдельно для каждой подгруппы. Возрастной состав определяется исходя из целей исследования. Для ориентировки приведем наиболее распространенную периодизацию возрастов:

1. Новорожденный - 0-10 дней.

2. Грудной - 10 дней-1 год.

3. Раннее детство - 1-2 года.

4. Первый период детства - 3-7 лет.

5. Второй период детства - 8-12 лет (мальчики), 8-11 лет (девочки).

6. Подростковый - 13-16 лет (мальчики), 12-15 лет (девочки).

7. Юношеский - 17-21 год (мужчины), 16-20 лет (женщины).

8. Средний: первый период - 22-35 лет (мужчины), 21-35 лет (женщины); второй период - 36-60 лет (мужчины), 36-55 лет (женщины).

9. Пожилой возраст - 61-75 лет (мужчины), 55-75 лет (женщины).

10. Старческий возраст - 75-90 лет. 11. Долгожители - 90 лет и старше.

После формирования экспериментальной выборки экспериментатор составляет план исследования. Достаточно часто эксперимент проводится с несколькими группами, экспериментальными и контрольными, которые помещаются в разные условия. Экспериментальные и контрольные группы должны быть эквивалентными

на момент начала экспериментального воздействия. Таким образом, мы выяснили, что при формировании экспериментальной выборки необходимо учитывать определённые критерии, такие как: содержательный, критерий эквивалентности испытуемых, критерий репрезентативности, случайной стратегии, стратометрический случайный отбор и репрезентативное моделирование.

#### Заключение

В работе психолога-исследователя, в этом сложном виде профессиональной деятельности много тонкостей, без учета которых любые планы могут остаться нереализованными. Психологическое исследование помимо принципов имеет и свою технологию. Без знания основ технологии современного психологического исследования, без умения построить процедуру исследования невозможно провести даже небольшую научную работу. Знание принципов, технологии проведения психологического исследования особо актуально в наше время.

В представленной работе мы рассмотрели основные вопросы, посвящённые рассмотрению определения и сущности экспериментальной выборки. Выяснилось, что выборочная совокупность - это множество случаев (испытуемых, объектов, событий, образцов), с помощью определённой процедуры выбранных из генеральной совокупности для участия в исследовании.

При сравнении двух (и более) выборок важным параметром является их зависимость. Если можно установить гомоморфную пару (то есть, когда одному случаю из выборки X соответствует один и только один случай из выборки Y и наоборот) для каждого случая в двух выборках (и это основание взаимосвязи является важным для измеряемого на выборках признака), такие выборки называются зависимыми.

В случае, если такая взаимосвязь между выборками отсутствует, то эти выборки считаются независимыми.

Соответственно, зависимые выборки всегда имеют одинаковый объём, а объём независимых может отличаться. Выборка может рассматриваться в качестве репрезентативной или нерепрезентативной.

Так же мы узнали что такое рандомизация. Рандомизация, или случайный отбор, используется для создания простых случайных выборок. Использование такой выборки основывается на предположении, что каждый член популяции с равной вероятностью может попасть в выборку.

Так же мы рассмотрели основные критерии, необходимые для выборочной совокупности. Таковыми являются: содержательный, критерий эквивалентности испытуемых, критерий репрезентативности, случайной стратегии, стратометрический случайный отбор и репрезентативное моделирование.

В заключении нужно отметить, что правильное построение экспериментальной выборки является своеобразной гарантией репрезентативных знаний, которые будут получены в результате исследования и в дальнейшем будут использоваться в психологической практике.

#### Список использованной литературы

1. Абрамова Г.С. Общая психология. - М., 2006 ;

2. Анастаси А. Психологическое тестирование. М., 1982;
3. Вудвордс Р. Экспериментальная психология. М., 1950;
4. Готтсданкер Р. Основы психологического эксперимента. М., 2005;
5. Ганзен В.А., Балин В.Д. Теория и методология психологического исследования: Учеб. пособие. - СПб.: РИО СПб ГУ, 2001;
6. Дружинин В.Н. Экспериментальная психология. СПб., 2000;
7. Загвязинский В.И., Атаханов Р.А. Методология и методы психолого-педагогического исследования. М., 2005;
8. Зинченко В.П., Смирнов С.Д. Методологические вопросы психологии
9. Коновалова М.Д. Методы психологических исследований. Саратов
10. Куликов Л. В. Психологическое исследование: методические рекомендации по проведению - СПб. 2001;
11. Корнилова М.Д. Экспериментальная психология. М., 2006;
12. Кэмпбелл Д.Т. Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях. М., 1980;
13. Мельников В.М., Ямпольский Л.Г. введение в экспериментальную психологию личности. М., 1985;
14. Немов Р.С. Психология. В 3-х кн. Кн.3. Психодиагностика. М., 1999;
15. Психологический словарь / Под ред. В. В. Давыдова . М., 1983;
16. Психология. Словарь / Под ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. Составитель Л. А. Карпенко. М., 1990;
17. Ребер А. Большой толковый психологический словарь. М., 2000
18. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. М., 1946;
19. Фресс П. Экспериментальный метод // Экспериментальная психология / Ред. П. Фресс и Ж. Пиаже. Вып. I-II. М., 1966;
20. Ярошевский М.Г. История психологии. М., 1985.

\* Конкурентный анализ // 2dip - студенческий справочник. URL:  
[https://2dip.su/теория/маркетинг\\_на\\_предприятии/конкурентный\\_анализ/](https://2dip.su/теория/маркетинг_на_предприятии/конкурентный_анализ/)