

Содержание:

Введение

Актуальность темы исследования заключается в том, что в современном обществе идет значительное перераспределение между потребностями и возникающими мотивами личности человека. Современные потребности создают тенденции в развитии личностных мотивов, заменяя старые потребности, которые совершенно недавно были для нашего общества актуальны. В зависимости от того, насколько быстро развивается мир, меняются потребности человека, которые, в свою очередь, создают личностные мотивы.

Такая современная ситуация создает проблему в изучении основных потребностей личности. Отсюда возникает необходимость в подборе наиболее эффективных методик диагностики потребностей личности человека.

Существует большое количество диагностических методик, с помощью которых можно проанализировать потребности личности человека. Однако, не все могут предоставить эффективные и точные результаты в диагностическом исследовании.

Само понятие потребности личности определяется как внутреннее психологическое состояние, связанное с ощущением недостаточности чего-либо, и имеют периодические проявления, которые проявляются в зависимости от сложившихся ситуаций. Потребности личности всегда связаны с внутренним дискомфортом, который характеризуется, как чувство неудовлетворенности человеком, не соответствие его внутренних и внешних критериев.

В современной психодиагностике отмечается, что имеющееся описание черт личности человека недостаточно для его понимания и предсказания индивидуальных особенностей поведения, так как в них описываются только общие аспекты проявления личности. Поэтому для исследователя важно использовать методы диагностики, которые покажут основные личностные мотивы и потребности человека, тем самым определят его характер, поведение, что поможет прогнозировать основные результаты его деятельности (общественной, рабочей и т.д.).

Первые предпосылки в определении процесса обследования человека с помощью специальных методик диагностики были рассмотрены ученым Г. Роршахом,

который ввел понятие «психодиагностика» в 1921 году.

Зарубежные ученые Г. Олпорт, Э. Фром, Э. Эриксон, К. Юнг, А. Маслоу и др., в своих исследованиях изучали особенности развития личностных потребностей человека, как важную составляющую саморазвития и самореализации. По их мнению, изучение потребностей личности представляет собой огромную ценность, т.к. является основным критерием успешности и зрелости личности, а также одновременно представляет собой условие достижения личностного комфорта.

К. Маркс в своих работах подчеркивал, что человек имеет безграничные потребности, которые способны к расширению. А. Бине в своих трудах смог теоретически обосновать и практически доказать возможность применения диагностических методик в изучении личности человека, его конкретных свойств.

Особый интерес к изучению личностной сферы человека среди зарубежных авторов проявляли Г. Роршах, Г. Мюррей, К. Морган и т.д. Эти исследователи разрабатывали собственные методики диагностики, которые в настоящее время до сих пор широко используются.

В современных исследованиях отечественных ученых изучением личностной сферы человека с помощью диагностических методов занимались Л.Ф. Бурлачук, В.В. Столин, А.А. Бодалев, К.М. Гуревич, Е.М. Борисова и др. В своих исследованиях ученые с помощью научных знаний и практического опыта описывали различные диагностические процедуры для определения наиболее значимых личностных феноменов.

Для изучения основных потребностей личности Н.Г. Черышевский большую роль отводил формированию активности человека. Он связывал развитие личностных потребностей с развитием познавательных способностей человека.

Б.Г. Ананьев рассматривал формирование личностных потребностей в конкретной социальной ситуации и под воздействием определенной деятельности. В связи с тем, что в любой социальной ситуации человек вступает в систему отношений, он становится объективным.

Предмет исследования: методики диагностики потребностей личности.

Цель исследования: изучение влияния правильно подобранных методик диагностики потребностей личности на точность полученных результатов в ходе эксперимента.

Объект исследования: основные виды потребностей личности.

Гипотеза исследовательской работы: эффективность проведения методик диагностики потребностей личности в значительной степени определяется взаимозаменяемостью каждой из них.

Исходя из цели исследования, были разработаны следующие **задачи:**

1. Раскрыть понятия и сущность потребностей личности.
2. Провести сравнительный анализ существующих методик диагностики потребностей личности и подобрать комплекс методик для проведения эмпирического исследования.
3. Организовать эмпирическое исследование.
4. Провести статистический анализ полученных результатов.

Методы исследования:

1. Теоретические: анализ научно-теоретической и методической литературы.
2. Эмпирические: проведение тестов («Диагностика потребности в поисках ощущений», автор М. Цукерман; «Диагностика степени удовлетворенности основных потребностей. Метод парных сравнений», автор В.В. Скворцов; «Методика диагностики степени удовлетворенности актуальных потребностей», автор А.В. Капцов; «Ассоциативная методика по определению доминирующего инстинкта», автор В. Гарбузов).

Структура работы: состоит из оглавления, введения, 2 глав, 4 параграфов, выводов по главам, заключения, списка литературы, приложения.

Глава 1. Теоретическое обоснование потребностей личности и способов их диагностирования

1.1. Понятие и сущность потребностей личности

Понятие «потребности» определяется, прежде всего, нуждами и желаниями самого человека, которые необходимы ему для внутреннего удовлетворения [2, с. 65].

Потребности можно определить, как особые запросы, которые расцениваются человеком как объективно необходимые условия жизнедеятельности.

Сама природа происхождения потребностей чрезвычайно сложна по своей структуре. Это характеризуется двусторонностью: с одной стороны, в человеке с самого рождения заложены биологические потребности, не удовлетворив которые человек не сможет существовать; с другой стороны, социальные и общественные потребности, которые характеризуются социальной стороной жизни человека. Отсюда, многие потребности проявляются под воздействием общества, в котором чаще всего находится человек [9, с. 101].

Выделяют следующие характерные особенности потребностей:

- 1) конкретный содержательный характер потребности, который предполагает развитие связи между человеком и желаемым ему объектом или деятельностью, доставляющей чувство удовлетворения;
- 2) осознание своей потребности, которое проявляется в сопровождении с характерными эмоциональными состояниями (к примеру, дискомфорт и внутренние страдания от неудовлетворения потребности);
- 3) присутствие эмоционально-волевого состояния, чаще всего слабо выраженного, но ориентирующего на поиск возможных способов и средств удовлетворения потребности;
- 4) ослабления или полное исчезновение всех состояний, связанных с неудовлетворением потребности, а иногда и переход этих состояний в противоположные при учете удовлетворения потребности;
- 5) повторное возникновение потребности, которое характеризуется возникновением нужды, дающей снова о себе знать [4, с. 78].

Процесс удовлетворения потребностей предполагает собой целенаправленную деятельность, что делает потребности источником проявления активности личности. Потребности, являясь внутренними психологическими процессами, способны регулировать поведение человека. В зависимости от степени и количества удовлетворения потребностей, человек переживает разные эмоциональные состояния [9, с. 107].

Одна из первых классификаций потребностей личности была предложена А. Маслоу в 1940-е годы, которая строилась на иерархической теории. А. Маслоу

выделил семь основных типов потребностей, которые определяют поведение человека [19, с. 112]. Свою классификацию А. Маслоу изобразил в виде известной пирамиды потребностей, которая имеет следующие показатели:

- 1) физиологические потребности (еда, сон, вода, отдых, секс);
- 2) потребность в безопасности (охрана жизни и здоровья);
- 3) потребность в принадлежности и любви (быть принятым и любимым);
- 4) потребность в уважении (одобрение, признание, почитание);
- 5) познавательные потребности (исследовательская деятельность);
- 6) эстетические потребности (чувство прекрасного);
- 7) потребность в самоактуализации (самосовершенствование, творческое развитие).

А. Маслоу в своей концепции определяет, что более высокая степень потребностей возникает под воздействием мотивации, когда более низкой ступени потребности удовлетворены полностью или частично [19, с. 119].

Ф. Герцберг в 50-е годы прошлого столетия предложил свою модель потребностей, выделив в ней всего две группы факторов: гигиенические факторы, связанные с внешней средой (зарплата, условия труда, отношения в коллективе); мотивационные факторы, связанные с характером работы (успех, признание, карьерный рост).

Ф. Герцберг обращал внимание на потребности личности, как на осознанные желания человека, связанные, прежде всего, с профессиональной деятельностью. От того, насколько человек реализован в своей профессии, зависит степень удовлетворенностью его жизни.

Однако не все исследователи считают, что стимулирующие потребности в жизни человека напрямую связаны с профессиональной деятельностью человека. Американский психолог У. Мак Дугалл считал, что в основе каких-либо потребностей лежат в первую очередь инстинкты человека, проявляющиеся через определенные ощущения и становятся основой для развития мотивационной сферы [23, с. 19]. В таблице 1 представлены классификация потребностей У. Мак Дугалла по инстинктам.

Таблица 1

№ Инстинкт	Проявление инстинкта
1 Пищевой инстинкт	Голод
2 Стадный инстинкт	Стремление к общению
3 Продолжение рода	Половое влечение
4 Родительский инстинкт	Проявление нежности
5 Инстинкт самосохранения	Бегство
6 Инстинкт созидания	Стремление к активности
7 Инстинкт приобретательства	Жадность
8 Удивление	Любознательность
9 Гнев	Агрессивность
10 Отвращение	Отторжение, неприятие
11 Воодушевление	Самоутверждение
12 Смушение	Самоуничтожение

Ф.Н. Ильясов предположил классифицировать потребности по основным видам поведения человека. Он считал, что именно поведение определяет, какие на данный момент лидируют потребности. В рамках этого подхода потребности определяют свою иерархию путем доминирования одних над другими [12, с. 287].

В теории изучения потребностей личности Г. Мюррей выделил такие понятия, как потребность и давление. В своей теории Г. Мюррей выделил следующие потребности: первичные потребности (биологические: еда, сон, секс); вторичные потребности (психогенные: забота, независимость); позитивные потребности (поиск); негативные потребности (избегание); явные потребности (внешние); латентные потребности (фантазии).

В настоящее время в практике существует большой разброс в определении сущности потребностей, к каждому из которых обращают свое внимание различные исследователи. Рассмотрим наиболее популярные среди ученых.

1. Потребность как нужда – состояние дискомфорта, без удовлетворения которого человек не сможет развиваться и существовать. Такой подход изучали С. Л. Рубинштейн, Д. Н. Узнадзе, А. Пьерон, В. И. Ковалев, В. А. Ядов, Л. И. Божович и др.
2. Потребность как зависимость – состояние организма, которое зависит от конкретных условий существования с учетом определения отношений между организмом и внешней среды, что не позволяет отражать сущность потребностей. Данный подход изучали В. А. Василенко, Б. И. Додонов и др.
3. Потребность как отношение – построение отношений между субъектом и миром, который предполагает философский подход к изучению потребностей. Более подробно он представлен в трудах Д.А. Леонтьева.
4. Потребность как отсутствие необходимых благ – представляет собой социально-экономический подход, который исследован в трудах В.С. Магун.
5. Потребность как состояние – изменение состояния организма через переживание нужды. В основном определяется эмоционально-волевой сферой. Предполагает описание организма, который испытывает дискомфорт, связанный с неспособностью удовлетворить потребность в ближайшее время. Данный подход изучали И. А. Джидарьян, В. Н. Мясищев, К. Обуховский и др.
6. Потребность как динамическое состояние – активность, возникающая у человека при осуществлении каких-либо действий, чтобы удовлетворить возникшую потребность [20, с. 24]. Основным представителем данного подхода был К. Левин, который считал, что процесс удовлетворения потребности предполагает разрядку динамического напряжения.
7. Потребность как отклонение от уровня адаптации – предполагает отклонение от ожиданий некоторой реальности (внешней или внутренней). Ярким

представителем данного подхода был Д.К. Мак-Клелланд. В своей теории приобретенных потребностей Д. Мак-Клелланд выделил три основных категории:

- 1) потребность достижений – определение целей и способы их достижения;
- 2) потребность соучастия – стремление к обществу, к общению, к работе;
- 3) потребность властвовать – для достижения цели или самой власти.

Таким образом, потребность личности представляет собой определенное состояние человека, которое находится в противоречивых отношениях самим с собой, направленных на побуждение его к деятельности по удовлетворению данного состояния. Потребности предполагают развитие чувства дискомфорта, от которого человек стремится избавиться.

1.2. Сравнительный анализ диагностических методик, направленных на изучение потребностей личности

Современная психодиагностика испытывает множество проблем, которые связаны с методологическим порядком исследования и достоверностью получаемых результатов. Основная проблема психодиагностики заключается в надежности полученной информации [26, с. 34]. Выбор методов диагностики начинается с определения изучаемой проблемы, выдвижение ее индивидуального содержания.

В настоящее время большинство исследователей используют универсальный подход, который помог создать модель психодиагностического исследования в виде батареи тестовых методик. Она предполагает повышение уровня достоверности результатов. К примеру, если отдельные тесты имеют достоверность не выше 0,3, то сочетание разных методик, которое продуманно и подобрано в соответствии с изучаемой проблемой, значительно повышает уровень достоверности [18]. Достоверность каждого теста, включенного в систему методик, повышается, если его факторы подтверждаются близкими по сущности показателями среди других тестов по результатам общих численных показателей.

Рассмотрим параметры при отборе методик более подробно.

1. Уровень развития – степень соответствия инструкции и сложности поставленных задач с уровнем развития испытуемого.

2. Свойства или состояния – определение диагностических явлений или объектов с точки зрения динамики психики или устойчивых личностных образований.
3. Нормы или экстремум – соответствие ожидаемых результатов тестирования с предыдущими результатами или же выявление значительных отличий.
4. Область исследования – выбор методик определяется спецификой предмета исследования.
5. Инструментарий – выбор методик осуществляется с помощью готовых и апробированных средств измерения.
6. Сравнение или единичный случай – выбор методик зависит от определения места обследуемого внутри референтной группы для обобщения результатов или же выявление уникальных внутри личностных особенностей.
7. Измерительная шкала – выбор качественных и количественных признаков диагностируемого феномена.
8. Количество мер – выбор методики определяется использованием одной или нескольких мер для изучения одного признака.
9. Количество измерений – выбор методики определяется длительностью и многократностью исследования.

Специфика диагностики потребностно-мотивационной сферы человека заключается в том, что ее нельзя непосредственно наблюдать и измерять. Существование тех или иных потребностей можно доказать лишь по поведению человека. Потребности входят во всех сферы деятельности человека. В работе рассмотрим наиболее популярные среди них, которые подробно описали в своих трудах А.А. Бодалев, В.В. Столин [5, с. 100].

1. Непосредственная оценка представлений человека об особенностях или причинах поведения, его интересов – когнитивная репрезентация.
2. Искажение объекта восприятия под воздействием мотивационных тенденций.
3. Повышенная восприимчивость к объекту актуальной мотивации – принцип резонанса.
4. Валентность объекта – выявление системы побудительных ценностей, которые соответствуют мотивам.

5. Характер свободного выбора активности и экспериментальной ситуации.
6. Характер содержания личностного смысла различных характеристик поведения.
7. Характер защитных механизмов потребностей.
8. Содержание и интенсивность эмоциональных реакций, детерминированных актуальных реакций.

В таблице 2 представлен сравнительный анализ методик диагностики потребностей личности.

Таблица 2

№	Название	Автор	Цель	Достоверность результатов	Ограничен
1	Диагностика степени удовлетворенности основных потребностей (Метод парных сравнений), 1986г.	В.В. Скворцов	Изучение степени актуальности базовых потребностей личности	Измерение неравномерно меняющихся показателей, которое помогает провести строгий, статистически обоснованный анализ в сопоставлении только двух образцов продукта	Не учитывае особенности восприятия респондент предлагаемых объектов, затрудняя в
2	Диагностика потребности в поисках ощущений, 1964 г.	М. Цукерман	Исследование уровня потребности в ощущениях различного рода	Для получения надежных данных методика предполагает соответствие ряду психометрических требований	Отсутствие операционального ключевого п и информации сведений о верификации

3	Диагностика степени удовлетворенности актуальных потребностей, 2002 г.	А.В. Капцов	Выявление наиболее актуальных потребностей личности и уровня их удовлетворенности	Итоговый индекс потребностей выражает силу изучаемой потребности относительно других потребностей	Шкалирование имеет ограничения как по психометрическим показателям, так и по методам статистической обработки
4	«Ведущий инстинкт», 1994 г.	В. Гарбузов	Выявление доминирующего инстинкта	Направлена на изучение вербальных и невербальных параметров, помогающие определить доминирующий инстинкт	В основу инструментальной закладки субъективных оценок
5	Диагностика мотивации достижения	А. Мехрабиан	Определение выраженности мотивации достижения	Оценка доминирующего, устойчивого мотива через элементарное суммирование результатов	Выделяемые четыре шкалы имеют средние показатели
6	Диагностика учебной мотивации студентов	А. А. Реан и В. А. Якунин, модификация Н. Ц. Бадмаевой	Выявление учебных потребностей студентов	Четко прописана ретестовая надежность с выделенным коэффициентом корреляции, рассчитан f-коэффициент	В содержание теста утверждения носят обобщающий характер, в результате респонденты начинают путать их смысловое значение

7	«Шкала Лжи»	Д. Марлоу, Д. Краун	Исследование тенденций к социально одобряемым ответам	Разработка статистической оценки, свидетельствующая о высокой надежности и валидности шкал лжи	Недостаточная практическая применимость для определения эффективности методики
8	Методика диагностики социально-психологических установок личности в мотивационно-потребностной сфере	О.Ф. Потемкина	Выявление степени выраженности социально-психологических установок	Результаты диагностики представляются в виде чертежа в процентном соотношении, что позволяет отследить валидность на графике	Методика предполагает комплексное исследование, в котором берется себя беседа
9	Опросник «Притязания личности»	В.К. Гербачевский	выявление уровня притязаний испытуемого посредством диагностики компонентов мотивационной структуры личности	Результаты оцениваются по экспериментальным показателям уровня притязаний, что не дает полную достоверность в проведении методики	Подсчет производит правильное обратное значение, что затрудняет получение объективных результатов от отсутствия нормативных данных

Диагностика 10 выраженности склонности к риску	Г. Шуберт	Определение выраженности склонности к риску	Соответствие ряду психометрических требований, по которым определяется коэффициент корреляции	В состав инструмент заложены показатели индивидуал развития ри учета влиян общества
--	-----------	---	---	--

Таким образом, анализ методик диагностики потребностей личности показал, что в основе представленных методик лежат стандартизированные шкалы, выявляющие степень удовлетворенности в конкретном виде потребностей и мотивов.

Выводы по первой главе

В первой главе исследования изучались теоретические подходы к определению и сущности потребностей личности и способов их диагностирования. В результате были сделаны следующие выводы:

1. Потребность личности – это определенное состояние человека, которое определяется в большей степени дискомфортными ощущениями, устранение которых направлена на поиск способов удовлетворения собственных желаний.
2. Потребности могут быть обусловлены различными факторами, в зависимости от возрастных, территориальных, социальных, статусных, межличностных и профессиональных категорий.
3. Для любого исследователя главной проблемой остается подбор методик диагностики потребностей личности.

На основании изученной теории, было дано обоснование разработать комплекс методик диагностики потребностей личности и провести опытно-экспериментальное исследование, результаты которого представлены во второй главе.

Глава 2. Эмпирическое исследование по изучению эффективности проведения методик диагностики

потребностей личности

2.1. Диагностический этап исследования

Ход исследования. Для подтверждения эффективности проделанной работы на эмпирическом этапе исследования, необходимо подтвердить гипотезу, представленную в начале исследования.

Гипотеза исследовательской работы: эффективность проведения методик диагностики потребностей личности в значительной степени определяется взаимозаменяемостью каждой из них.

Алгоритм проведения эмпирического исследования:

1. Подбор комплекса диагностических методик, направленных на решение цели исследования и гипотезы.
2. Определение критериев отбора эмпирической выборки.
3. Проведение диагностического исследования и интерпретация полученных результатов.
4. Определение статистического анализа исследования по полученным результатам диагностики.

В эксперименте приняли участие респонденты в возрасте от 17 до 28 лет в количестве 30 человек, среди которых 15 женщин и 15 мужчин.

Обоснование используемой выборки заключается в том, чтобы проанализировать полученные результаты в количественном и качественном исследовании, которое строится на противоположных принципах. Чтобы проследить динамику развития актуальных потребностей личности, количество людей было распределено на группы по половому признаку. Количество женщин и мужчин равно для отслеживания и сравнения полученных результатов в двух диагностируемых группах.

Для количественного анализа представленное количество респондентов предоставляет возможность провести статистический анализ, выделив гомогенную группу респондентов, совпадающих по главным признакам, к которым относятся пол, возраст.

Основные различия выборки. Для проведения качественного анализа группа респондентов формируется гетерогенной, что позволяет выбирать респондентов по противоположным признакам (профессиональная деятельность, уровень образования, уровень жизни, личная жизнь и т.д.). Качественный анализ в данной выборке покажет изучаемые явления с разных сторон, добиваясь комплексного изучения актуальных потребностей личности.

Кроме того, количество респондентов, участвующих в эмпирическом эксперименте, подходит для проведения как качественного, так и количественного анализа. Данная выборка позволяет осуществить целенаправленный отбор диагностируемых информационно богатых случаев, что позволит сделать качественный анализ исследования. Количественный анализ будет направлен на получение обобщенных результатов исследуемых явлений и подтверждение гипотезы исследования.

В эмпирическом исследовании был подобран комплекс методик диагностики потребностей личности, в который вошли следующие методики:

- 1. «Диагностика потребности в поисках ощущений», автор М. Цукерман.**
- 2. «Диагностика степени удовлетворенности основных потребностей. Метод парных сравнений», автор В.В. Скворцов.**
- 3. «Методика диагностики степени удовлетворенности актуальных потребностей», автор А.В. Капцов.**
- 4. «Ассоциативная методика по определению доминирующего инстинкта», автор В. Гарбузов (вербальная и невербальная часть).**

Рассмотрим используемые методики диагностики более подробно.

1. «Диагностика потребности в поисках ощущений»

Была разработана М. Цукерманом в 1975 году. Методика представляет собой разработанную шкалу поиска ощущений и используется для исследования уровня необходимости в ощущениях различного рода. Методику можно использовать как в работе с подростками, так и со взрослыми людьми.

Обоснование выбранной методики заключается в том, что поиск человека новых ощущений является базовой его потребностью и представляет собой ведущие мотивы поведения. Новые ощущения человек стремится испытывать во всех сферах человеческой деятельности, являясь одним из элементов мотивационно-

потребностной сферы. Поиск новых ощущений связан с поиском новых переживаний и состояний. Склонность к поиску новых ощущений проявляется в виде удовлетворенности или неудовлетворенности человеком собственной жизни. Поиск новых ощущений, прежде всего, связан с личностным ростом человека, так как он стимулирует воображение, развитие творческого потенциала и эмоций.

М. Цукерман определил склонность к поиску новых ощущений как важнейшую потребность в формировании многообразия новых впечатлений и переживаний, к социальному и физическому риску для достижения этих результатов. В современной психологии поиск новых ощущений представлена как личностная черта на уровне поведенческих реакций, которая необходима для обогащения эмоционально-чувственного опыта человека. Именно такое представление поиска новых ощущений обуславливает значимость методики, которая позволяет выявить основные мотивы поведения.

Инструкция к тесту: респонденту предлагаются объединенные в пары утверждения, из которых он должен выбрать то, что наиболее подходит ему. Тест состоит из 16 пар утверждений [Приложение 1].

Интерпретация результатов: каждое совпадение ответа с ключом засчитывается в 1 балл, в конце все баллы суммируются. Максимальное количество баллов – 16. Полученная сумма баллов является основным показателем уровня потребности человека в новых ощущениях.

- **11-16 баллов – высокий уровень** проявления потребности в новых ощущениях, что характеризует такого человека с ярко выраженным влечением к новым, неизведанным впечатлениям, порой не поддающихся контролю; такой человек склонен к частому участию в рискованных мероприятиях;
- **6-10 баллов – средний уровень** проявления потребностей в новых ощущениях, что характеризует такого человека, как умеющего контролировать потребности в новых ощущениях и удовлетворить их до умеренного состояния, выбирая адекватные способы, не поддающиеся риску; такой человек открыт всему новому и стремится получить новые впечатления, но в необходимых жизненных ситуациях он рассудителен и сдержан;
- **0-5 баллов – низкий уровень** проявления потребностей в ощущениях, что предполагает наличие высокой степени предусмотрительности и осторожности, которая идет в ущерб получения нового опыта и информации от окружающего мира; такой человек характеризуется стабильностью, упорядоченностью и надежностью в жизни, что не позволяет ему лично

развиваться.

2. «Диагностика степени удовлетворенности основных потребностей» или метод парных сравнений

Метод парных сравнений, разработанный В.В. Скворцовым, представляет собой инструментарий оценки и выбора решений, который широко используется исследователями при необходимости расставить приоритетные потребности в ранжировании каких-либо объектов или видов деятельности.

Методика направлена на определение первенства сравниваемых в паре двух объектов и позволяет выделить базовые потребности человека. Методика предполагает качественное сравнение двух исследуемых признаков, которое помогает получить исходные данные респондентов.

Обоснование выбранной методики диагностики заключается в том, что по своей структуре он является наиболее доступным и простым для понимания респондентов, что помогает сделать качественный анализ выборки. Метод парных сравнений дает возможность сделать статистически обоснованный анализ согласованности полученных результатов и выявить степень случайности полученных оценок. Методику можно использовать как в индивидуальном тестировании, так и в групповом.

Инструкция к тесту: респонденту предлагается 15 утверждений, каждое из которых он сравнивает между собой в паре (сначала 1-ое со 2-ым, затем с 3-им, 4-ым, и т.д.) [Приложение 2].

Интерпретация результатов: в подсчет идет количество выборов, которые выпали на каждое утверждение. Эти выборы формируют иерархию главных потребностей респондента. Для определения степени удовлетворенности считается сумма баллов по пяти главным потребностям:

- **0-13 баллов** – полная удовлетворенность;
- **13-26 баллов** – частичная удовлетворенность;
- **26-39 баллов** – полная неудовлетворенность.

По результатам методики выделяется доминирующая потребность, которая обозначается максимальным баллом по отношению к другим.

Характеристика диагностических шкал представлена в таблице 3.

Таблица 3

Названия шкал

<i>Материальное положение</i>	<i>Потребность в безопасности</i>	<i>Потребность в межличностных отношениях</i>	<i>Потребность в уважении к личности</i>	<i>Потребность в самореализации</i>
стремление иметь высокую зарплату, обеспечить материальный комфорт, покупать дорогие и качественные вещи	стремление обеспечить себя в будущем, избегать неприятных ситуаций, упрочить свое положение	стремление быть понятым другими, иметь хороших собеседников и строить теплые отношения с людьми	стремление добиться уважительного отношения и признания, положения и влияния, а также развивать уровень собственной компетентности и мастерства	стремление к саморазвитию, развитию своих способностей, изучению нового знания, получение нового опыта, заниматься деятельностью с полной отдачей

3. «Методика диагностики степени удовлетворенности актуальных потребностей»

Разработанная А.В. Капцовым, который рассматривал мотивы и потребности как динамические образования личности. Данная методика была разработана на основе классификации потребностей Г. Мюррея и А. Маслоу, что выделяет в методике принцип построения потребностей в виде иерархии.

Обоснование выбранной методики заключается в том, что она помогает определить с одной стороны уровень развития личности, а с другой – иерархию потребностей и конфликтов между ними. А.В. Капцов в методике диагностики представил список тех потребностей, которые наиболее часто встречаются в основных видах деятельности взрослого человека и подростков.

Инструкция к тесту: (по аналогии с методом парных сравнений) перед респондентом представлены 15 утверждений, каждое из которых требуется сравнить с остальными [Приложение 3].

Интерпретация результатов: каждое утверждение является видом потребности личности, всего потребностей – 15. Максимальное количество баллов в одном из утверждений покажет доминирующий вид потребностей личности:

- **1-5 баллов** – потребность находится в зоне удовлетворенности;
- **6-8 баллов** – в зоне частичной удовлетворенности;
- **9-14 баллов** – в зоне неудовлетворенности.

Кроме того, автор методики представил расчет интегральных показателей, которые рассчитываются по уровням потребностей.

В методики диагностики автор выделяет следующие группы потребностей: безопасность и удовольствие, эмоциональное общение, потребность в свободе, в активности и готовности к будущему, потребность доминирования, потребность достижения, эмоциональное насыщение, познание, подготовленность, потребность в статусе, быть личностью, нравственно-эстетические потребности, приобретение смысла жизни, самовыражение и управление.

4. «Ассоциативная методика по определению доминирующего инстинкта»

Разработанная В. Гарбузовым и представленная в виде вербальной и невербальной части тестирования. Ученый в методике выделяет 7 базовых инстинктов, которые могут доминировать в человеке от 1 до 3.

Обоснование выбора данной методики заключается в том, что любое действие человека по удовлетворению каких-либо потребностей происходит на уровне доминирующих инстинктов. Разработанная методика диагностики имеет две части – вербальную, в виде ответа на утверждения, и невербальную, которая состоит из 4 ассоциативных тестов.

Инструкция к тесту: в вербальной части перед респондентом представлено 35 утверждений. Необходимо отметить знаком «+» те утверждения, которые подходят респонденту или с которыми он согласен. В невербальной части представлено 4 ассоциативных теста, на два из которых респондент должен выбрать наиболее подходящее по ассоциациям дерево и цифру из предложенных вариантов, а на другие два – посмотреть на изображение и выбрать одну из предложенных фигур и символов [Приложение 4].

Интерпретация результатов: каждые 7 утверждений – 7 представленных инстинктов. Подсчитывается количество баллов за выбор из 7 утверждений. Максимально набранное количество баллов укажет на доминирующий инстинкт и

на типовую принадлежность. Если инстинктов несколько, то это означает смешанный тип.

Характеристика типов и соответствующих им инстинктов:

1) **Эгофильный тип – инстинкт самосохранения.** Характеризуется проявлением склонности к повышенной осторожности, безопасности. Человек такого типа боится боли, мнителен, тревожен. У него часто развиваются фобии, навязчивые страхи, что формирует истерические реакции.

2) **Генофильный тип – инстинкт продолжения рода.** Для таких людей характерно ставить семейные ценности превыше всего, их эгоцентризм развивается с замещением понятия «Я» на понятие «Мы». Такие люди спокойны и чувствуют себя комфортно в семейном кругу, когда все находится дома. Однако тяжело переживается любой конфликт в семье, что чаще всего приводит к невротическим и депрессивным реакциям.

3) **Альтруистический тип и инстинкт.** Для данной категории людей характерно проявление заботы, доброты, эмпатии. Они способны пожертвовать многим, даже тем, что им самим необходимо для того, чтобы помочь другим людям, порой незнакомым. Такие люди убеждены, что если кому-то одному плохо, то не может быть хорошо и всем остальным. Общение с ними является бескорыстным и основано на сопереживании собеседнику.

4) **Исследовательский тип и инстинкт.** С раннего возраста характеризуется проявлением склонности к развитию любознательности, наблюдательности, стремлению к творческой деятельности. Люди данного типа стремятся докопаться до сути, осуществить поиск нового и неизведанного, попробовать новые виды деятельности, получить новые впечатления. Для них важен прогресс в мире.

5) **Доминантный тип – инстинкт доминирования.** Данная категория людей характеризуется проявлением стремления к управлению, лидерству, участие в организационных видах деятельности. Личность ставит перед собой определенные цели, ищет способы ее реализации и обязательно достигает желаемого результата. У такого человека всегда твердые намерения, перед которыми он не остановится, пока не достигнет чего-то определенного.

6) **Либертофильный тип – инстинкт свободы.** Проявляется в стремлении к самостоятельности, свободе, независимости, склонность к протестам. Человек данного типа отрицает авторитеты родителей или учителей. Он стремится к самостоятельности достаточно рано, покидая отчий дом. Имеет

предрасположенность к высокому риску.

7) Дигниофильный тип - инстинкт сохранения достоинства. Люди данного типа нетерпимы к любым проявлениям унижения личности человека. Для них характерны действия волевого характера, отстаивать свои права, иметь непоколебимую позицию – «Честь превыше всего». Они стремятся сохранить фамильную ценность и честь, что ставит приоритет чести и гордости их действий над безопасностью.

Таким образом, представленные методики диагностики помогут провести эмпирическое исследование и предоставить наиболее достоверные результаты в изучении потребностей личности респондентов.

Этапы исследования:

1. Подготовительный этап – изучение научно-теоретической литературы, анализ и подбор методик диагностики для выявления доминирующих потребностей личности, разработка диагностического инструментария.
2. Диагностический этап – проведение диагностического исследования.
3. Заключительный этап – анализ полученных результатов эмпирического исследования.

2.2. Результаты диагностического этапа

Анализ полученных результатов в ходе проведения диагностического этапа начнем с первичного статистического анализа по шкалам. Результаты сырых данных представлены в приложении 5. Подсчеты первичного статистического анализа представлены в приложении 6.

Результаты первичного статистического анализа представлены в таблице 4, где по всем методикам рассчитывались среднее арифметическое, Мода, Медиана и стандартное квадратичное отклонение.

Таблица 4

Шкалы по методикам диагностики	М (среднее статистическое)	Мо (Мода)	Ме (Медиана)	σ (стандартное квадратичное отклонение)
«Шкала поиска ощущений» А	7,73	8	8	1,23
«Шкала удовлетворенности основных потребностей» Б	14,47	11	13	2,2
«Шкала удовлетворенности актуальных потребностей» В	4,46	4	4	0,36
«Шкала доминирующего инстинкта» Г	3,06	3	3	0,33

По результатам, представленных в таблице 4, можно сделать вывод, что изучаемые частные значения имеют нормальное распределение и стандартное квадратичное отклонение по шкалам методик диагностики потребностей личности. Основные значения по отдельным шкалам между собой схожи и имеют не значительный разброс относительно этих значений.

Далее полученные результаты мы переводим в баллы для того, чтобы уровнять полученные значения. Для начала были разработаны шкалы изучения различных видов потребностей личности по выделенным критериям всех методик диагностики.

Таблица 5

Перевод в стены

Шкала Сырые баллы		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10										Стены
А	8	0-4	4-5	5-6	6-7	7	7-8	8	8-9	9-10	10	7
Б	13	0-8	8-9	10-11	12-13	13	14-15	16	17-18	18	19-20	5
В	4	0-3	3	3-4	4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	10	4
Г	3	0-1	1-2	2	2-3	3	3-4	4-5	6-7	7-8	8-10	5

С учетом среднего значения выявленных в стенах, распределение по **шкалам Б и Г** находится в норме. **Шкалы А и В** отделились незначительно. Интерпретация результатов по делению стен на уровни предполагает, что:

- 1-4 стена показывает низкий уровень;
- 5-6 стенов – средний уровень;
- 7-10 – высокий уровень.

Таким образом, полученные данные показали, что **шкалы Б и Г** результатов исследования представляют собой средний уровень в анализе исходных материалов по изучению ведущих потребностей личности, а значит результаты двух методик «Метод парных сравнений» и «Шкала доминирующего инстинкта» являются наиболее достоверными и показывают правдивые результаты. **Шкала А** представляет собой низкий уровень по диагностики потребности в поисках новых ощущений (риска), что подвергает сомнению достоверности полученных результатов. **Шкала В** набрала высокий уровень, что так же может говорить о правдивости результатов с учетом диагностики наиболее актуальных потребностей личности.

Результаты первичного статистического анализа представлены в виде диаграммы, на рисунке 1, где были рассмотрены основные значения, полученные в результате диагностики выбранных методик в процентном соотношении по отношению к

достоверности полученных результатов и выявления наиболее важных для данной выборки потребностей личности.

К таким потребностям относятся безопасность и удовольствие, эмоциональное общение и самовыражение. Менее необходимые, но также значимые потребности в исследуемой выборке являются потребности познания, достижения и быть личностью.

Кроме того, стоит отметить, что были выявлены преобладающие инстинкты в общей выборке стали сохранение достоинства и доминирования.

Высчитывание процентного соотношения происходило с учетом выделения уровня развития тех или иных потребностей по шкалам, с помощью сопоставления и перевода числовых значений по формуле: $n*30/100$, где:

- n является общий результат по каждой шкале;
- 30 – количество в выборке;
- 100 является процентным показателем.

Рисунок 1. Результаты первичного статистического анализа (%)

После проведения первичного статистического анализа полученных результатов был проведен статистический анализ данных, в основу которых вошли следующие методы:

- Метод анализа межгрупповых различий: U-критерий Манна-Уитни;
- Метод корреляционного анализа: коэффициент ранговой корреляции Спирмена).

Результаты представлены в таблице 6, где были проанализированы и изучены особенности разделения выборки на группы по исследуемым критериям потребностей личности.

Таблица 6

№ Показатели (критерии)	Сумма рангов 1 гр.	Сумма рангов 2 гр.	Критерии Манна-Уитни
--------------------------------	---------------------------	---------------------------	-----------------------------

Методика диагностики потребности в поиске новых ощущений

1 Склонность к риску	11,5	9	1,43**
----------------------	------	---	--------

Методика диагностики степени удовлетворенности основными потребностями

1 Материальные потребности	8	5,5	92,5
2 Безопасность	7	11,5	97,5
3 Уважение	7	13	82
4 Межличностные отношения	11,5	14	97,5
5 Самовыражение	9,5	11	102,5
<i>Групповой индекс</i>	<i>43</i>	<i>55</i>	<i>1,36**</i>

Методика диагностики степени удовлетворенности актуальных потребностей

1 Безопасность и удовольствие	11	14	216
2 Эмоциональное общение	11,5	9,5	194,5
3 Свобода	5	7,5	94,5
4 Активность и готовность к будущему	6,5	8	87

5	Доминирование	12,5	14,5	225
6	Достижение	13,5	15	314,5
7	Эмоциональное насыщение	10	7,5	245,5
8	Познание	11	13	202,5
9	Подготовленность	4,5	5,5	78
10	Статус	7	9	94,5
11	Быть личностью	12,5	14	218,5
12	Нравственно-эстетические потребности	6,5	9,5	96
13	Смысл жизни	7	10	184,5
14	Самовыражение	13,5	15	323,5
15	Управление	11	14	216
	<i>Групповой индекс</i>	<i>132</i>	<i>166</i>	<i>6,77**</i>

Методика диагностики доминирующего инстинкта

1	Самосохранение	22	19	219
2	Продолжение рода	6	8,5	378

3	Альтруизм	2	4,5	194,5
4	Исследовательская деятельность	10,5	14,5	180
5	Доминирование	16	19	211,5
6	Свобода	6	8,5	216,5
7	Сохранение достоинства	16	14	274
	<i>Групповой индекс</i>	<i>78,5</i>	<i>69</i>	<i>4,95**</i>

*** ≤ 338 ($p \leq 0,01$) ** ≤ 412 ($p \leq 0,05$)

В таблице 7 приводится результат ранговой корреляции, которая изучает взаимосвязь между показателями и методиками диагностики потребностей личности, где в последней графе «Д.п.о.» представлено название методики диагностики потребности поиска новых ощущений.

Таблица 7

Показатели	Д. основных потребностей			Д. актуальных потребностей			Д. доминантного инстинкта			Д. п.о.
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1
Безопасность	,873*									
Общение	,616*									
Самовыраж.	,331*									

Познание	,412*	
Уважение	,212**	
Достижение	-,119**	
Саморазвитие	,222**	
Доминирование	,116*	
Чувство собст. достоинства		,883*
Риск		- ,033**

Результат ранговой корреляции $=0,523$, что достигает уровня статистической значимости.

Изучив результаты эмпирического исследования, была выявлена взаимосвязь между методиками диагностики по результатам ранговой корреляции и анализа межгрупповых значений. В результате статистического анализа было выявлено, что полученные результаты достигают незначительных критических значений, что позволяет обосновать взаимосвязь между методиками. Данный вывод позволяет нам дать обоснование, что методики диагностики были подобраны правильно в комплекс по изучению потребностей личности, в результате чего была определена точность полученных результатов. С целью вычисления достоверных показателей (изучаемых потребностей была определена степень вероятности безошибочного прогноза, которая составила 95%.

Подбор методик диагностики предполагает проведение эмпирического исследования с помощью метода тестирования респондентов. Каждый тест направлен на выявление конкретных, разработанных авторами методики, видов потребностей личности и относится к формализованным методикам. Тесты по своему содержанию делятся на три типа: сравнить одно из предложенных

утверждений с последующими для определения наиболее важного из них; выбрать из двух утверждений одно; определить важно ли для респондента каждое предложенное утверждение. Для данных методик характерны: регламентация проведения, точное соблюдение инструкции к тесту, стандартизация, сбор информации, надежность и валидность результатов. Такие характеристики рассматриваемых методик диагностики позволяют сделать вывод, что между тестами существует взаимосвязь, которая проявляется в наличии установления единообразия проведения, обработки и предоставления результатов в ходе диагностики. Кроме того, они позволяют провести количественный и качественный анализ результатов. По цели проведения диагностики все тесты схожи и выполняют одну и ту же функцию.

В результате, можно сделать вывод, что методики «Ассоциативная методика по определению доминирующего инстинкта», «Диагностика степени удовлетворенности актуальных потребностей», «Метод парных сравнений» являются взаимозаменяемыми, так как их предмет исследования предполагает изучение различных видов потребностей и учитывают все выше описанные характеристики в своем содержании. Несмотря на сходства с остальными методиками, тест «Шкала поиска новых ощущений» направлен только на изучение предрасположенности к риску индивида, что сокращает сбор необходимой информации. Поэтому данный тест не является взаимозаменяемым.

По результатам статистических данных было выявлено, что в исследуемой выборке большинство респондентов отдают значение таким потребностям личности, как *безопасность, потребность в общении и принятии, уважительном отношении, самовыражения и саморазвития*. Из четырех методик диагностики, три подтвердили свою эффективность. Последняя методика направлена на изучение потребности в поисках новых ощущений и выявление степени риска. Так как у выборки не был выявлен данный критерий, методика не показала значимых связей. Это связано с тем, что данная методика направлена на изучение только одного критерия, в отличие от остальных трех.

Рассмотрим выявленные потребности у респондентов более подробно:

1. Потребность в безопасности обусловлена в первую очередь инстинктом самосохранения, который остерегает человека на протяжении всей его жизни от опасных ситуаций. Потребность в безопасности является актуальной потребностью в современном мире. Не стабильная ситуация в мире, постоянные экономические кризисы, безработица во многих регионах страны, климатические изменения в природе, развитие новых инфекционных и вирусных заболеваний, информационная

атака через социальные сети и СМИ, а также введение военных действий в других странах заставляют человека постоянно испытывать дискомфорт и чувство повышенной опасности за свою жизнь. Таким образом, потребность в безопасности является осознанной человеческой необходимостью и деятельностью, которая направлена на формирование и удовлетворение определенных отношений между человеком и человеком, человеком и окружающей средой.

2. Потребность в общении и принятии заключается в том, что человек социальный по своей природе и не может нормально развиваться без общества. Человек в любом возрасте всегда стремится к объединению с другими людьми, чаще схожими по взглядам и интересам, к организации совместной деятельности. В процессе общения человек строит отношения в зависимости от собственных мотивов, что позволяет ему достигать определенных целей. Поэтому для каждого человека важно не только быть в обществе, но и быть принятым им. Повышенная потребность в общении у данной выборки также обусловлена возрастными показателями (от 17 до 28 лет), так как в юношеском и молодом возрасте люди больше стремятся к обществу, общественным действиям, что позволяет им чувствовать себя полноценно.

3. Потребность в уважительном отношении является актуальной для развития современного общества, где люди стремятся к стабильной и высокой самооценке. Данная потребность является продолжением потребности в признании обществом, что позволяет формировать уважительное отношение со стороны окружающих людей. Человек комфортно себя чувствует только в том социальном окружении, которое поддерживает в нем чувство собственного достоинства и высокую самооценку. Для данной выборки потребность в уважении проявляется в виде продолжения формирования собственной позиции в обществе, что обусловлено возрастной характеристикой.

4. Самовыражение и саморазвитие так же являются продолжением предыдущих потребностей. Их проявление заключается в том, что большинство респондентов являются студентами или молодыми специалистами, которые только устроились на работу. Для них характерно проявить себя, закрепить свой статус, что поможет в результате собственному развитию и формированию собственного имиджа. Молодые люди стремятся развивать собственный потенциал, удовлетворять свои амбиции, зачастую высокие, которые помогают находить новые способы в собственном развитии. Самовыражение и саморазвитие также предполагает развитие творческих способностей через поиск неординарных подходов к решению проблем.

Таким образом, проведенное нами эмпирическое исследование показало, что эффективность проведения методик диагностики потребностей личности во многом зависит от взаимозаменяемости каждой из них. Полученные результаты показали, что не каждая методика способна заменить в диагностическом исследовании другую, т.к. не соответствует направленность, цель и критерии отбора информации. Поэтому гипотеза была решена частично.

Выводы по второй главе

Во второй главе исследования было проведено эмпирическое исследование, которое было организовано на основании изученных научно-теоретических положений в использовании методик диагностики при изучении ведущих потребностей личности, что позволило сделать следующие выводы:

1. Методики диагностики потребностей личности позволили выявить различные виды потребностей, среди которых чаще всего встречаются безопасность, общение, принятие и уважение, саморазвитие и самовыражение.
2. Статистический анализ позволил выявить критические значения между используемыми методиками, что обосновал наличие взаимосвязи между ними.
3. Проведенный анализ позволил определить, что не каждая методика может заменяться другими в ходе проведенного эмпирического исследования.

Таким образом, в ходе эмпирического исследования гипотеза была частично подтверждена.

Заключение

Курсовая работа была посвящена изучению и анализу методик диагностики потребностей личности. Работа состоит из двух глав: теоретической и практической.

В теоретической главе были даны определения потребностям, изучены основные понятия и проанализирована сущность потребностей. Исходя из полученного теоретического материала, были сделаны следующие выводы:

- 1) потребность – это дискомфортное состояние человека, вызванное желанием удовлетворить внутренние переживания;

2) потребности делятся на биологические, без которых человек не сможет нормально функционировать, и социальные, которые вызваны со стороны общества;

3) потребности у каждого человека развиваются по-своему, в зависимости от возрастных и половых критериев, уровня образования, образа жизни, нормативных приоритетов, профессиональной деятельности, увлечений и т.д.;

4) потребности являются временными показателями неудовлетворенности человека, поэтому одни и те же потребности могут появляться и исчезать на протяжении всей жизни;

5) существует большое количество классификаций потребностей человека, разработанные отечественными и зарубежными учеными, которые разрабатываются с учетом различных ведущих факторов.

В работе был проведен сравнительный анализ методик диагностики потребностей личности, из которых были отобраны 4 для проведения эмпирического исследования.

Во второй главе курсовой работы было организовано и проведено эмпирическое исследование, которое было направлено на подтверждение гипотезы исследования.

Для проведения диагностики была осуществлена выборка из 30 человек возрасте 17-28 лет, а также дан ее качественный и количественный анализ. С целью изучения преобладающих потребностей в выборке, были взяты следующие методики диагностики:

1. «Диагностика потребности в поисках ощущений», автор М. Цукерман.
2. «Диагностика степени удовлетворенности основных потребностей. Метод парных сравнений», автор В.В. Скворцов.
3. «Методика диагностики степени удовлетворенности актуальных потребностей», автор А.В. Капцов.
4. «Ассоциативная методика по определению доминирующего инстинкта», автор В. Гарбузов (вербальная и невербальная часть).

Каждой методике далось обоснование в пользу ее выбора и подбора к исследуемой выборке. На основании полученных результатов был проведен статистический

анализ, который показал основные потребности, выявленные у выборки, а также эффективность проделанной работы с учетом изучения статистических значений и определения достоверности полученных результатов.

В результате проведенного эмпирического исследования, было определено, что:

- преобладающие потребности в выборке являются безопасность, общение, самовыражение, саморазвитие, уважение;
- корреляция показателей методик диагностики достигает уровня статистической значимости, что подтверждает надежность выбранного диагностического комплекса;
- существует взаимосвязь между показателями методик диагностики с учетом выявленных актуальных потребностей личности;
- достоверность полученных результатов была оценена в 95%.

Таким образом, цель исследования изучена, задачи решены, а гипотеза частично подтверждена.

Список используемой литературы

1. Алмазова, С.Л. Методы психологической диагностики. Учебное пособие/ С.Л. Алмазова. – Екатеринбург: УГПУ, 2010. – 116 с.
2. Ананьев, Б.Г. Человек как предмет познания/Б.Г. Ананьев. – М.: ЛГУ, 2008. – 216 с.
3. Батаршев, А.В. Психодиагностика способности к общению, или как определить организаторские и коммуникативные качества личности/ А.В. Батаршев. – М.: Владос, 2001. – 176 с.
4. Белоусова, А.К. Психодиагностика. Учебное пособие/ А.К. Белоусова. – М.: Феникс, 2017. – 256 с.
5. Бодалев, А.А. Общая психодиагностика/ А.А. Бодалев. – М.: Медиа, 1982. – 198 с.
6. Борисова, Е.М. Основы психодиагностики. Учебное пособие для студентов педвуза/ Е.М. Борисова, А.Г. Шмелев. – М.: Сфера, 2002. – 544 с.
7. Бурлачук, Л.Ф. Психодиагностика. Учебник для вузов/Л.Ф. Бурлачук. – СПб.: Питер, 2018. – 384 с.

8. Васильева, И.В. Психотехники и психодиагностика/ И.В. Васильева. – М.: Юрайт, 2020. – 123 с.
9. Гуревич, К.М. Дифференциальная психология и психодиагностика. Избранные труды/ К.М. Гуревич. – СПб.: Питер, 2008. – 336 с.
10. Зотеева, Н.В. Психодиагностика в кадровой работе. Методическое пособие / Н.В. Зотеева. - Екатеринбург: Урал, 2010. – 120 с.
11. Ильясов, Ф.Н. Соотношение структуры потребностей и структуры цен / Ильясов Ф. Н. Статусная теория цены (базовые подходы к формированию концептуальной модели). — М.: Институт социологии РАН, 1993. – 320 с.
12. Истратова, Э.Г. Психодиагностика. Коллекция лучших тестов/ Э.Г. Истратова. – М.: Букническое издание, 2005. – 375 с.
13. Капцов, А.В. Методика для диагностики актуальных потребностей личности // Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия: Психология. 2008. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-dlya-diagnostiki-aktualnyh-potrebnostey-lichnosti> (дата обращения: 02.06.2020).
14. Келли, Дж. Теория личности. Теория личных конструкторов/ Дж. Келли. - СПб.: Речь, 2010. – 330 с.
15. Кошелева, А.Н. Психодиагностика/А.Н. Кошелева. – М.: Юрайт, 2020. – 374 с.
16. Леонтьев, Д.А. Тест смысложизненных ориентаций(СЖО)/ Д.А. Леонтьев. -Киев.: Офсетний, 2008. – 22 с.
17. Максимова, Л.А. Психологическая диагностика сфер личности: лабораторный практикум [Электронный ресурс]/ Л.А. Максимова, Ю.Е. Водяха. - Урал. гос. пед. университет. – Екатеринбург, 2018.
18. Маслоу, А. Мотивация и личность/ А. Маслоу. – СПб.: СПГБУ, 1999. – 318 с.
19. Одинцова, О.В. Психодиагностика/ О.В. Одинцова, Д.М. Рамендик. – М.: Академия, 2013. – 224 с.
20. Райгородский, Д.Я. Практическая психодиагностика/ Д.Я. Райгородский. – М.: Бархат-М, 2017. – 672 с.
21. Райгородский, Д.Я. Энциклопедия психодиагностики. Том 2. Психодиагностика взрослых/ Д.Я. Райгородский. – М.: Бархат-М, 2009. – 704 с.

22. Рамендик, Д.М. Практикум по психодиагностики. Учебное пособие для вузов/ Д.М. Рамендик, М.Г. Рамендик. – М.: Юрайт, 2020. – 139 с.
23. Романова, Е.С. Графические методы в практической психологии/ Е.С. Романова. - СПб.: Питер, 2009. – 200 с.
24. Роршах, Г. Психодиагностика/Г. Роршах. – М.: Когито-Центр, 2003. – 336 с.
25. Собчик, Л.Н. Практическое руководство: Диагностика межличностных отношений. ДМО/ Л.Н. Собчик. - М.: Боргес, 2011. – 86 с.
26. Столин, В.В. Самосознание личности/ В.В. Столин. – М.: Московский университет, 1983. – 288 с.
27. Филатов, А.В. Психодиагностика/ А.В. Филатов. – М.: АСТ, 2019. – 316 с.
28. Хрусталева, Н.С. Психология кризисных и экстремальных ситуаций. Психодиагностика и психологическая помощь/ Н.С. Хрусталева. – СПб.: СПбГУ, 2013. – 165 с.
29. Шварц, Т.Ю. Потребность в ощущениях: о диагностической состоятельности методики М. Цукермана // РЕМ: Psychology. Educology. Medicine. 2016. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/potrebnost-v-oschuscheniyah-o-diagnosticheskoy-sostoyatelности-metodiki-m-tsukermana> (дата обращения: 05.06.2020).
30. Яньшин, П.В. Клиническая психодиагностика личности/ П.В. Яньшин. – М.: Сфера, 2020. – 328 с.

Приложения

Приложение 1

Содержание теста «Шкала поиска новых ощущений», М. Цукерман

1. а) Я бы предпочел работу, требующую многочисленных разъездов, путешествий.
б) Я бы предпочел работать на одном месте.
2. а) Меня взбадривает свежий, прохладный день.
б) В прохладный день я не могу дождаться, когда попаду домой.
3. а) Мне не нравятся все телесные запахи.

б) Мне нравятся некоторые телесные запахи.

4. а) Мне не хотелось бы попробовать какой-нибудь наркотик, который мог бы оказать на меня незнакомое воздействие.

б) Я бы попробовал какой-нибудь из незнакомых наркотиков, вызывающих галлюцинации.

5. а) Я бы предпочел жить в идеальном обществе, где каждый безопасен, надежен и счастлив.

б) Я бы предпочел жить в неопределенные, смутные дни нашей истории.

6. а) Я не могу вынести езду с человеком, который любит скорость.

б) Иногда я люблю ездить на машине очень быстро, так как нахожу это возбуждающим.

7. а) Если бы я был продавцом-коммивояжером, то предпочел бы твердый оклад, а не сдельную зарплату с риском заработать мало или ничего.

б) Если бы я был продавцом-коммивояжером, то я бы предпочел работать сдельно, так как у меня была бы возможность заработать больше, чем сидя на окладе.

8. а) Я не люблю спорить с людьми, чьи воззрения резко отличаются от моих, поскольку такие споры, всегда неразрешимы.

б) Я считаю, что люди, которые не согласны с моим воззрением больше стимулируют, чем люди, которые согласны со мной.

9. а) Большинство людей тратят в целом слишком много денег на страхование.

б) Страхование — это то, без чего не мог бы позволить себе обойтись ни один человек.

10. а) Я бы не хотел оказаться загипнотизированным.

б) Я бы хотел попробовать оказаться загипнотизированным.

11. а) Наиболее важная цель в жизни — жить на полную катушку и взять от нее столько, сколько возможно.

б) Наиболее важная цель в жизни — обрести спокойствие и счастье.

12. а) В холодную воду я вхожу постепенно, дав себе время привыкнуть к ней.
б) Я люблю сразу нырнуть или прыгнуть в море или холодный бассейн.
13. а) В большинстве видов современной музыки мне не нравятся беспорядочность и дисгармоничность.
б) Я люблю слушать новые и необычные виды музыки.
14. а) Худший социальный недостаток — быть грубым, невоспитанным человеком.
б) Худший социальный недостаток — быть скучным человеком, занудой.
15. а) Я предпочитаю эмоционально-выразительных людей, даже если они немного неуравновешенны.
б) Я предпочитаю больше людей спокойных, даже «отрегулированных».
16. а) У людей, едущих на мотоциклах, должно быть есть какая-то неосознаваемая потребность причинить себе боль, вред.
б) Мне бы понравилось водить мотоцикл, или ездить на нем.

Ключи к тесту:

Полученные ответы сопоставьте с предложенными в ключе к тесту вариантами: 1. а; 2. а; 3. б; 4. б; 5. б; 6. б; 7. б; 8. б; 9. а; 10. б; 11. а; 12. б; 13. б; 14. б; 15. а; 16. б.

Приложение 2

Содержание теста «Метод парных сравнений», В.В. Скворцов

1. Добиться признания и уважения.
2. Иметь теплые отношения с людьми.
3. Обеспечить себе будущее.
4. Зарабатывать на жизнь.
5. Иметь хороших собеседников.
6. Упрочить свое положение.
7. Развивать свои силы и способности.

8. Обеспечить себе материальный комфорт.
9. Повышать уровень мастерства и компетентности.
10. Избегать неприятностей.
11. Стремиться к новому и неизведанному.
12. Обеспечить себе положение влияния.
13. Покупать себе хорошие вещи.
14. Заниматься делом, требующим полной отдачи.
15. Быть понятым другим.

Обработка результатов.

1. Материальные потребности 4, 8, 13.
2. Потребности в безопасности 3, 6, 10.
3. Социальные межличностные потребности 2, 5, 15.
4. Потребности в признании 1, 9, 12.
5. Потребности в самовыражении 7, 11, 14.

Приложение 3

Содержание теста «Диагностика степени удовлетворения актуальных потребностей», А.В. Капцов

Во время работы полезно к каждому утверждению вслух проговорить фразу: «Я хочу...»

1. Добиться признания и уважения.
2. Иметь теплые отношения с людьми.
3. Обеспечить себе будущее.
4. Зарабатывать на жизнь.
5. Иметь хороших собеседников.
6. Упрочить свое положение.
7. Развивать свои силы и способности.
8. Обеспечить себе материальный комфорт.

9. Повышать уровень мастерства и компетентности.
10. Избегать неприятностей.
11. Стремиться к новому и неизведанному.
12. Обеспечить себе положение влияния.
13. Покупать хорошие вещи.
14. Заниматься делом, требующим полной отдачи.
15. Быть понятым другими.

Ключ к тесту:

Подсчитывается количество выборов каждого утверждения.

1. Потребности в безопасности и в удовольствии (количество утверждений № 1).
2. Потребности в эмоциональном общении (количество утверждений № 2).
3. Ориентировочная потребность и потребность в свободе (количество утверждений № 3).
4. Потребности в активности и готовности к будущему (количество утверждений № 4).
5. Потребность в доминировании (количество утверждений № 5).
6. Потребность в достижении (количество утверждений № 6).
7. Потребность в эмоциональном насыщении (количество утверждений № 7).
8. Потребность в познании (количество утверждений № 8).
9. Потребность в подготовленности (количество утверждений № 9).
10. Потребность в статусе (количество утверждений № 10).
11. Потребность быть личностью (количество утверждений № 11).
12. Нравственно-эстетические потребности (количество утверждений № 12).
13. Потребность в смысле жизни (количество утверждений № 13).
14. Потребность в самовыражении (количество утверждений № 14).
15. Потребность в управлении (количество утверждений № 15).

Рассчитываются интегральные показатели: по уровням потребностей

- психофизиологический уровень — сумма потребностей 1—5, деленная на 5;
- социальный уровень — сумма потребностей 6—10, деленная на 5;
- высший уровень — сумма потребностей 11 — 15, деленная на 5; по видам деятельности
- труд — сумма потребностей 1, 6, 11, деленная на 3;
- общение — сумма потребностей 2, 7, 12, деленная на 3;
- познание — сумма потребностей 3, 8, 13, деленная на 3;
- рекреация — сумма потребностей 4, 9, 14, деленная на 3;
- управление — сумма потребностей 5, 10, 15, деленная на 3.

Приложение 4

Содержание тестов «Ассоциативной методики по определению доминирующего инстинкта», В. Гарбузов

Вербальная часть:

1. Вы уделяете достаточно времени и усилий проблеме сохранения своего здоровья, полагая, что здоровье превыше всего.
2. Вас более всего волнует здоровье ваших детей.
3. Вас более всего волнуют и огорчают проявления недоброжелательности людей по отношению друг к другу, отсутствие у многих истинной доброты.
4. Вы однозначно отдаете предпочтение исследовательской, экспериментальной, поисковой работе.
5. Вы всегда стремились к лидерству и для Вас карьера – естественное самоутверждение человека.
6. Вас возмущают все формы подавления человека человеком, человека – государством.

7. Вы ни при каких обстоятельствах не потерпите высокомерия по отношению к Вам.
8. Вы полагаете, что человек не должен упускать ни мига радости и удовольствия, поскольку жизнь одна и другой не будет.
9. Вас более всего волнуют проблемы, связанные с благополучием Вашей семьи.
10. Более всего Вы цените способность ощущать состояние другого человека, понимать его переживания.
11. Более всего Вы мечтаете о работе в коллективе увлеченных и талантливых людей.
12. Вы предпочитаете управленческую, организационную работу и Вам близки утверждения «Не мешайте деловым людям и тогда придет изобилие».
13. Если бы вам предложили на выбор карьеру, богатство, безопасность или свободу, Вы бы без колебаний выбрали свободу.
14. Вы всегда на стороне тех, кто готов поступиться благополучием ради сохранения своей чести и родовой гордости.
15. Вы не приемлете риска здоровьем и благополучием даже ради самых заманчивых целей и предложений.
16. Более всего Вас волнует безопасность Ваших детей.
17. Больше всего Вы цените бескорыстие в отношениях между людьми.
18. Вы отлично понимаете людей, готовых покинуть обжитое место и уехать на новые земли, если там начинается новое и интересное дело.
19. Для Вас более приоритетна перспектива служебного роста, чем материальные стимулы.
20. Вы полагаете, что из всех прав человека важнейшее -- свобода слова, передвижения, вероисповедания.
21. Вам нравятся люди, ведущие самоотверженную борьбу против всех форм унижения человека человеком, человека – государством и имеющие право сказать:

«В нашем роду не было подлецов».

22. Вы полагаете, что самая большая глупость на свете – с запозданием обратиться к врачу и тем самым запустить болезнь.

23. Более всего волнует и тревожит Вас будущее Ваших детей.

24. Вы тяжелее переживаете беды и несчастья своего народа, чем свои собственные.

25. Вас раздражает инертность и противодействие бездарных, облеченных властью людей новому, прогрессивному, талантливому, творческим людям.

26. Вы готовы к жесткой борьбе с конкурентами в главном для Вас деле.

27. Более всего Вас интересует независимость от кого бы то ни было и от чего бы то ни было.

28. Вы более всего нетерпимы ко всем формам ущемления Вашего «Я» и

Ваше кредо – «Честь превыше всего».

29. Вы абсолютно согласны с философом, утверждавшим, что «все вокруг имеет смысл, пока есть Я».

30. Лучше всего Вы ощущаете себя в кругу своей семьи. Она Ваша отрада, и Ваше кредо: «Мой дом – моя крепость».

31. Более всего Вас тревожит и огорчает отсутствие заботы о слабых, больных, инвалидах и о пожилых людях.

32. Вас восхищают люди, готовые поступиться благополучием, здоровьем ради реализации своих творческих устремлений.

33. Вы цените людей дела, результат, сильную руку в управлении.

34. Вы не терпите ограничений в своей деятельности, в своей жизни, в своей свободе.

35. При любых обстоятельствах и перед лицом любой угрозы следует действовать в согласии с кредо «Лучше умереть стоя, чем жить на коленях».

Ключ к тесту:

I - 1,8,15,22,29;

II - 2, 9,16,23,30;

III - 3,10,17,24,31;

IV - 4,11,18,25,32;

V - 5,12,19,26,33;

VI - 6,13,20,27,34;

VII - 7,14,21,28,35.

Невербальная часть: представлена в виде 4 ассоциативных тестов на рисунке 2.

1 тест: выбрать из предложенных вариантов цифру - 1,2,3,4,5,6,7;

2 тест: выбрать из предложенных вариантов дерево - тополь, сосна, яблоня, клен, бук, каштан, дуб;

3 тест: выбрать из предложенных вариантов символ, представленные на рисунке 1;

4 тест: выбрать из предложенных вариантов фигуру, представленные на рисунке 1.

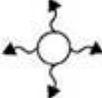
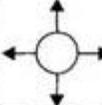
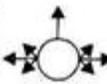
Варианты ответов Типы инстинктов	«Цифра»	«Дерево»	«Символ»	«Фигура»	Результаты опросника
I эгофильный	1	Тополь			
II генофильный	2	Сосна			
III альтруистический	3	Яблоня			
IV исследовательский	4	Клен			
V доминантный	5	Бук			
VI либертофильный	6	Каштан			
VII дигниофильный	7	Дуб			

Рисунок 2. Протокол проведения ассоциативных тестов

Приложение 5

Результаты проведенных исследований по методикам диагностики потребностей личности

«Метод парных сравнений», В.В, Скворцов

№	пол	Материальные блага	Безопасность	Межлич. отношения	Признание	Самовыражение
1	М	24	13	11	11	12

2	M	22	8	9	26	20
3	Ж	11	23	0	13	11
4	M	14	14	26	11	9
5	M	25	13	11	9	9
6	Ж	10	14	23	23	8
7	Ж	21	10	22	8	7
8	M	8	11	11	26	27
9	Ж	13	13	18	21	10
10	M	20	21	9	11	7
11	Ж	22	11	20	9	10
12	M	12	18	22	23	10
13	M	9	7	29	24	17
14	Ж	11	26	9	11	23
15	Ж	28	17	8	7	19
16	Ж	27	11	10	22	9

17 Ж	11	13	28	22	6
18 М	18	21	9	16	10
19 М	11	12	28	18	7
20 Ж	6	24	28	12	4
21 М	29	12	22	26	6
22 Ж	22	9	26	19	21
23 М	12	27	24	11	22
24 Ж	25	26	12	13	5
25 Ж	10	10	7	25	28
26 М	8	11	29	13	0
27 Ж	11	16	19	5	25
28 М	13	24	24	8	28
29 М	11	11	15	27	18
30 Ж	23	26	8	11	15

«Диагностика потребности в поисках ощущений», М, Цукерман

№ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

п м м ж м м ж ж м ж м ж м м ж ж ж ж м м ж м ж м ж ж м ж м м ж

6 10 9 7 7 6 3 4 10 8 2 8 9 8 12 2 4 10 9 5 4 3 15 16 2 11 1 16 13 12 8

«Ассоциативная методика по определению доминирования ведущего инстинкта»,
В. Гарбузов

№ пол I II III IV V VI VII T1 T2 T3 T4

1 м 5+2 2 3 2 1 4+2 4 VI I I VI

2 м 1 5+2 3 2 2 4+2 5 II VI VI II

3 ж 4 5+1 3 5+2 5 5+1 2 II IV IV VI

4 м 2+1 2 3 4+2 3 1 4+1 I VII IV IV

5 м 1 2 1 3 3+1 4+2 3+1 VI VII V VI

6 ж 3 4+2 3+1 2 2 1+1 2 II VI III II

7 ж 5+2 5+1 3 2 3+1 1 1 I I II V

8 м 2+1 2+1 2 1 2+1 3+1 2 I VI II V

9 ж 3+1 3 2 5+2 5 4 5+1 I IV IV VII

10 м 1 2+2 1 1 4+2 3 2 V II II V

11 Ж 5+1 5+1 3 4 5 5+2 2 II VI VI I
 12 М 4+1 4 4 2 2+2 1 4+1 VII V V I
 13 М 3+1 2 3+3 3 2 1 5 III III III I
 14 Ж 5 5+1 2 1 1+2 2+1 2 II V V VI
 15 Ж 2+1 2 2 1 2+3 2 3 V I V V
 16 Ж 1 2+1 1 2 1 5+1 5+2 VI VII VII II
 17 Ж 4+2 4 2 4 5+2 1 5 V I I V
 18 М 3+2 3+1 3 3 3+1 3 3 V I I II
 19 М 2 2+1 2 3+2 1+1 2 2 IV II IV V
 20 Ж 5 1 5+1 5+2 2+1 5 5 IV III IV V
 21 М 1 1+1 2 1 5+1 4 4+2 VII VII V II
 22 Ж 2+2 2+1 1 2 3+1 2 2 V I II I
 23 М 5+3 1 1 1 5+1 3 1 I I I V
 24 Ж 3 4+2 3 4 4+1 3+1 2 II II V VI
 25 Ж 2 2+1 1 2 4+2 3+1 2 VI V V II

26 М 3+1 3+2 1 2 3+1 3 4 I II V II
 27 Ж 2 2+1 1+1 2 2 4+1 3+1 VII II III VI
 28 М 5+2 3+1 4 5 5+1 4 2 I II I V
 29 М 4 4+2 2+1 3 1 1 1+1 II III II VII
 30 Ж 3 2 2+1 1 3+1 5+2 4 VI VI III V

«Диагностика степени удовлетворенности актуальных потребностей», А.В. Капцов

№ пол 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

1 М 5 4 6 3 1 2 1 5 2 7 5 8 6 7 7

2 М 5 4 4 4 2 2 2 4 1 7 4 6 5 8 7

3 Ж 4 3 6 7 5 3 1 6 2 6 3 7 7 4 8

4 М 3 6 4 3 3 4 3 5 3 5 4 7 7 5 5

5 М 4 6 3 4 2 5 1 3 4 7 3 5 7 4 4

6 Ж 5 4 2 3 7 3 5 4 3 4 2 6 6 5 3

7 Ж 6 4 1 2 2 2 3 4 3 5 8 6 4 9 3

8 М 5 3 2 2 5 4 2 2 7 6 5 9 4 6 3

9 Ж 6 5 3 4 4 5 1 4 6 3 6 4 3 6 4
10 M 4 5 6 2 3 2 4 5 8 7 3 4 6 5 8
11 Ж 4 5 7 2 3 6 3 1 9 6 2 7 5 6 5
12 M 3 6 7 2 4 7 2 6 2 4 2 4 6 5 5
13 M 6 7 4 2 5 3 2 4 3 2 4 3 9 4 3
14 Ж 5 8 5 3 2 2 2 5 4 3 8 7 6 4 4
15 Ж 5 4 2 1 7 3 4 3 3 4 5 5 8 5 5
16 Ж 3 4 1 1 9 4 3 6 2 1 9 3 4 8 6
17 Ж 3 4 2 2 6 4 3 5 3 2 6 4 7 8 2
18 M 4 4 2 7 7 3 4 4 5 6 4 5 5 8 6
19 M 5 3 3 6 6 2 2 4 5 5 3 7 4 6 5
20 Ж 3 2 4 4 4 4 3 5 4 3 6 8 7 5 4
21 M 5 5 3 5 3 6 2 3 6 2 5 5 6 7 3
22 Ж 7 5 2 3 3 3 1 2 7 5 4 9 5 7 5
23 M 4 4 3 1 2 5 5 1 3 4 3 4 8 6 4

24 Ж 3 6 5 4 2 5 3 5 2 3 2 7 8 7 4

25 Ж 3 6 6 7 1 3 2 4 5 5 5 7 4 6 3

26 М 4 4 5 6 6 2 3 4 3 6 6 5 3 8 4

27 Ж 3 3 3 8 3 3 4 5 7 3 5 6 4 7 3

28 М 4 3 4 5 2 2 4 3 7 4 9 4 9 6 6

29 М 5 2 3 7 7 7 5 4 6 2 9 5 7 6 4

30 Ж 5 2 2 6 3 3 5 1 4 5 7 4 7 7 8

Приложение 6

Подсчет результатов первичного статистического анализа диагностического исследования

Методика «Шкала поиска ощущений» М. Цукермана показала: $M = 7,73$; $M_o = 8$; $M_e = 8$; $\sigma = 1,23$.

Первичный результат – М

1	- 6,73 - 45,3
2	- 5,73 - 32,8
2	-5,73 - 32,8
2	-5,73 -32,8
3	-4,73 -22,4
3	-4,74 - 22,4
4	- 3,73 - 13,9
4	- 3,73 - 13,9
4	- 3,73 - 13,9
5	-2,73 -7,45
6	- 1,73 - 3
7	- 0,73 0,53
7	- 0,73 0,53
8	0,27 0,07
8	0,27 0,07
8	0,27 0,07
8	0,27 0,07
9	1,27 1,6
9	1,27 1,6
9	1,27 1,6
10	2,27 5,15
10	2,27 5,15
10	2,27 5,15
11	3,27 10,69
12	4,27 18,23

$M = 7,73$

$S(= 45,52$

Шкала «Метод парных сравнений», В.В. Скворцова: $M = 14,47$; $M_o = 11$; $M_e = 13$; $\sigma = 2,2$.

Первичный результат - M

10	-4,47 -20
10	-4,47 -20
11	-3,47 -12,04
11	-3,47 -12,04
11	-3,47 -12,04
11	-3,47 -12,04
11	-3,47 -12,04
11	-3,47 -12,04
11	-3,47 -12,04
11	-3,47 -12,04
11	-3,47 -12,04
12	-2,47 -6,1
12	-2,47 -6,1
12	-2,47 -6,1
13	-1,47 -2,16
13	-1,47 -2,16
13	-1,47 -2,16
14	-0,47 -0,22
14	-0,47 -0,22
15	0,53 0,28
15	0,53 0,28
16	1,53 2,34
16	1,53 2,34
17	2,53 6,4
17	2,53 6,4
18	3 53 12 46

$M = 14,47$

$S(= 146,4$

Шкала «Степень удовлетворенности актуальных потребностей», А.В. Капцова: $M = 4,46$, $M_o = 4$, $M_e = 4$, $\sigma = 0,36$

Первичный результат - M

$$M = 4,46$$

$$S(= 0,132$$

Шкала «Доминирующего инстинкта», В. Гарбузова: $M = 3,06$, $M_o = 3$, $M_e = 3$,
 $\sigma = 0,33$.

Первичный результат - M

1	-2,06 -4,24
2	-1,06 -1,1
2	-1,06 -1,1
2	-1,06 -1,1
2	-1,06 -1,1
2	-1,06 -1,1
2	-1,06 -1,1
2	-1,06 -1,1
2	-1,06 -1,1
2	-1,06 -1,1
3	-0,06 -0,003
3	-0,06 -0,003
3	-0,06 -0,003
3	-0,06 -0,003
3	-0,06 -0,003
3	-0,06 -0,003
3	-0,06 -0,003
3	-0,06 -0,003
3	-0,06 -0,003
3	-0,06 -0,003
4	0,94 0,88
4	0,94 0,88
4	0,94 0,88
4	0,94 0,88
4	0,94 0,88

$$M = 3,06$$

$$S(= 3,27$$