ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**фЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТвЕННОЕ Бюджетное ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«Санкт-Петербургский государственный университет» (СПбГУ)**

**Факультет психологии**

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель магистерской программы  «Организационная психология»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Маничев С. А. | Председатель ГЭК,  Доктор психологических наук  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Пикулева О.А. |

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ РАЗДЕЛЕНИЯ ЗНАНИЙ

(на примере компании информационных технологий)

Диссертация

На соискание степени Магистра по направлению 030300 – Психология

магистерская программа – Организационная психология

1-ый рецензент Исполнитель

ассистент каф. эргономики

и инженерной психологии Студент

Грицков В.Л. Никулина Е.Ю.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись)

2-ый рецензент Научный руководитель

канд. псих. наук, доцент канд. псих. наук, доцент

Винокуров Л.В. Маничев С.А.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись)

Санкт-Петербург

2016

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| АННОТАЦИЯ………………………………………………………………… | 3 |
| КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ И ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ…………………………. | 5 |
| ВВЕДЕНИЕ…………………………………………………………………… | 6 |
| ГЛАВА 1 Теоретические представления о психологических ресурсах разделения знаний …………………………………………………………… | 10 |
| * 1. Сущность понятий «знания», «разделение знаний»…………………… | 10 |
| * 1. Разделение знаний в организации …....................................................... | 18 |
| * 1. Психологические ресурсы разделения знаний …….………………….. | 22 |
| * 1. Рабочие ресурсы разделения знаний ………………………………….. | 28 |
| ГЛАВА 2 Методы и организация исследования психологических ресурсов разделения знаний в IT-компании ………………………………. | 39 |
| 2.1 Описание выборки исследования……………………………………… | 39 |
| 2.2 Методы исследования…………………………………………………… | 41 |
| 2.3 Процедура исследования………………………………………………... | 46 |
| ГЛАВА 3 Результаты исследования и их обсуждение……………………. | 47 |
| 3.1 Рабочие ресурсы разделения знаний в IT-компании…………………… | 47 |
| 3.2 Личностные ресурсы разделения знаний в IT-компании…….……….. | 53 |
| 3.3 Взаимосвязь психологических ресурсов и процесса разделения знаний в IТ-компании ……………………………………………………………….. | 61 |
| ВЫВОДЫ……………………………………………………………………. | 77 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ………………………………………………………….…... | 79 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ………………………. | 81 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А. Методики, применяемые в исследовании………….. | 99 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Протоколы результатов исследования………………. | 100 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ В. Результаты статистической обработки данных…….. | 120 |

**АННОТАЦИЯ**

Для изучения психологических ресурсов разделения знаний в организации было обследовано 210 человек в возрасте 25-55 лет, работающих в IT-компании. Измерялись характеристики разделения знаний в IТ-компании с помощью опросника Барта ван ден Хофа и Мэрлин Хьюзман (разделение знаний, организационная структура, организационная культура, когнитивный и структурный компоненты, компонент отношений) и опросника выявления процесса разделения знаний (включенность – активность, включенность – пассивность, удовлетворенность, инструменты шеринга, эффекты шеринга)), и параметры, определенные как личностные (самооценка, оптимистичность, психологическая устойчивость, самоэффективность – методика «Психологический капитал» Г. Бэккера)) и рабочие ресурсы с помощью методики Ф. Моргесон (автономия, характеристика знаний, социальные характеристики, рабочий контекст – методика Ф. Моргесон).

Результаты. Показана положительная корреляционная взаимосвязь величины переменных, отнесенных к психологическим ресурсам, с параметрами качества процесса разделения знаний. Самоэффективность, оптимизм, психологическая устойчивость, самооценка, взаимоотношения на основе доверия и взаимопомощи взаимосвязаны с активной включенностью в деятельность, удовлетворенностью работой и эффективностью разделения знаний. Автономность в работе персонала компании взаимосвязана с эффективностью процесса разделения знаний. Психологическая устойчивость и самооценка сотрудника взаимосвязана с организацией процесса передачи знаний.

**ANNOTATION**

To study the psychological resources of knowledge sharing in the organization were examined 210 people aged 25-55 years, working in the IT-companies. Measure the characteristics of the division of knowledge in IT companies with the help of a questionnaire Bart van den Hof and Marilyn Hyuzman (sharing knowledge, organizational structure, organizational culture, cognitive and structural components, relations component) and a questionnaire to identify the knowledge of the separation process (inclusion - Activity included - passivity satisfaction, tools Schering, Schering effects)), and the parameters that are defined as personal (self-esteem, optimism, psychological resilience, self-efficacy - methods "psychological capital" G. Becker)) and operating resources with F. Morgeson techniques (autonomy, characteristic knowledge, social characteristics, working context - method F. Morgesona).

 Results. It showed a positive correlation relationship values ​​of variables related to psychological resources, with the parameters of quality of knowledge of the separation process. Self-efficacy, optimism, psychological resilience, self-esteem, relationships based on trust and mutual correlated with active involvement in the activities, job satisfaction and efficiency of knowledge sharing. Autonomy in the work of the staff of the company linked to the efficiency of the process of knowledge sharing. Psychological resilience and self-employee linked to the organization of the knowledge transfer process.

**КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ И ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| Знания | ментальные представления (репрезентации) человека (контекстные, персональные, динамичные, релевантные), сформированные в результате практического опыта решения задач предметной области. |
| Личностные ресурсы | это жизнестойкость, диспозиционный оптимизм, самоэффективность, толерантность к неопределенности. |
| Психологические ресурсы | система способностей человека к устранению противоречий личности с жизненной средой, преодоления неблагоприятных жизненных обстоятельств посредством трансформации ценностно-смыслового измерения личности, задающего ее направленность и создающего основу для самореализации. |
| Рабочие ресурсы | включают в себя физические социальные, организационные аспекты работы. |
| Разделение знаний | процесс передачи и получения знаний между людьми, способствующий появлению нового понимания относительно решаемых в организации задач. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**ВВЕДЕНИЕ**

В ситуациях постоянно возникающих экономических кризисов руководители организаций ищут новые инструменты управления знаниями, внедряют в корпоративную культуру принципы обмена знаниями, улучшают внутрикорпоративные коммуникации с целью повышения эффективности деятельности и конкурентоспособности. Оптимизация процессов разделения знаний является актуальной для решения различных организационных задач, таких, например, как развитие управленческой технологии менеджмента знаний, разработка стратегического управления (принятия решений), внедрение инновационных процессов, организационное обучение и пр. Данная проблема активно изучается зарубежными исследователями [8;9;20;21]. В отечественной литературе наблюдается своего рода дефицит публикаций, обусловленный отсутствием работ российских авторов в этой области.

**Степень разработанности проблемы**. Исследованием процесса обмена знаниями занимались такие зарубежные ученые как M.Alvesson [39], N.I. Boer [44], Р. Carlile [48], Y.Chia-Hui [49], Ch.Chun-Ming [49], L. Yang Jen-Te [51] и др. В отечественной науке данная проблема мало изучена, при этом можно назвать ряд ученых, занимающихся ею в последние несколько лет. Так, С.А. Маничев [21] исследовал психологическую структуру процесса разделения знаний. М.А. Антропова [20], В.О. Степанова [32], К.Р. Червинская [33], изучали феномен разделения знаний в организационной психологии в целом. А.А. Журавлева[8] анализировала ролевые позиции участников процесса обмена знаний в организации. А.В. Сергеева [30] исследовала влияние организационно-управленческих факторов на процессы обмена знаниями в организации. К.О. Гурина [6], М.А. Женчур [7], И.В. Карнаух [16], В.Е. Расков [27], М.К. Румизен [29], А.С. Шурупова [37] изучали проблему формирования системы управления знаниями на предприятии в экономическом контексте.

Проблема психологических ресурсов в целом исследовалась такими отечественными учеными как В.А. Бодров [4], Н.Е. Водопьянова [5], А.В. Иваницкий [11], С.А. Калашникова [13], Е.Ю. Кожевникова [18] и другими.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что на данном этапе развития организационной психологии имеется достаточно большое количество зарубежных исследований в области проблемы разделения знаний в компании, при этом, практически нет отечественных разработок, касающихся влияния психологических ресурсов на этот процесс.

**Актуальность темы** работы обусловлена недостаточностью исследований, касающихся взаимосвязи психологических ресурсов и эффективности разделения знаний в IT-компании.

**Цель исследования:** изучить взаимосвязь характеристик процесса разделения знаний и психологических ресурсов на выборке, репрезентирующей среду распределения знаний в IT-компании.

**Задачи исследования:**

1. Выделить концепты и переменные для измерения психологических ресурсов разделения знаний.
2. Измерить характеристики качества процесса разделения знаний и обеспеченности этого процесса психологическими ресурсами.
3. Выполнить анализ взаимосвязей оценок испытуемыми обеспеченности психологическими ресурсами и качества процесса обмена знаниями.

**Объект исследования:** процесс разделения знаний.

**Предмет исследования**: психологические ресурсы разделения знаний.

**Гипотеза** **исследования:** психологические ресурсы взаимосвязаны с процессом разделения знаний: самоэффективность, оптимизм, психологическая устойчивость, самооценка, взаимоотношения на основе доверия и взаимопомощи взаимосвязаны с активной включенностью в деятельность, удовлетворенностью работой и эффективностью разделения знаний.

**Методологическая основа исследования:**

* представления о процессе разделения знаний как коммуникации, в результате которой у участников взаимодействия происходит конструирование нового представления о решении задачи [20];
* модель Барта ван ден Хофа и Мэрлин Хьюзман [58], понимающих процесс разделения знаний как трехкомпонентное явление: структурный компонент определен понятием транзактной памяти (знание о том, к кому в организации можно обратиться в случае возникающей проблемы); когнитивный компонент – это взаимопонимание между сотрудниками; компонент отношений – доверие и хорошие взаимоотношения;
* исследование Г. Бэккером [43] психологического капитала как совокупности генетически заложенных способностей и приобретенных знаний, навыков и мотиваций, эффективное использование которых способствует увеличению дохода и иных благ;
* теории психологических ресурсов и их применения в сложных жизненных ситуациях В.А. Бодрова [4], Н.Е. Водопьяновой [5].

**Методы исследования:**

* общенаучные методы: анализ, сравнение, синтез, обобщение литературы по проблеме исследования;
* методы сбора информации: тестирование, опрос;
* интерпретационные методы: сравнительный анализ;
* методы математической статистики: коэффициент линейной корреляции Пирсона, линейная множественная регрессия, факторный анализ,

**Диагностические методики исследования:**

1. Опросник Барта ван ден Хофа и Мэрлин Хьюзман.

2. Опросник выявления процесса разделения знаний, разработанный С.А. Маничевым и К.Р. Червинской (адаптирован А.Л. Журавлевой).

3. Психологический капитал Г. Бэккера.

4. Методика Ф. Моргесона.

**Эмпирическая база исследования:** исследование проводилось на базе крупной международной IT-компании – разработчика проектного программного обеспечения. В качестве испытуемых выступали специалисты, занимающиеся непосредственно разработкой программного обеспечения. Респонденты привлекались к исследованию на добровольной основе. Всего в исследовании приняли участие (в настоящий момент) 210 человек в возрасте от 25 до 55 лет.

**Научная новизна** **исследования**: в рамках данной работы были рассмотрены подходы к проблеме разделения знаний в организациях. В работе была выявлена и охарактеризована связь психологических ресурсов со структурой и субъективными характеристиками процесса разделения знаний в IT-компании.

**Практическая значимость полученных результатов** **исследования.**

Материалы эмпирического исследования могут применяться для улучшения процесса разделения знаний к процессу эффективного управления компанией. Разделение знаний важно в сфере организационного обучения, адаптации персонала, стратегического управления, внедрении инноваций и многих других сферах организационной жизни. Полученные результаты исследования могут быть использованы при создании образовательных программ, методических пособий и учебников по подготовке психологов соответствующей специализации.

**Структура и объем работы:** Объем выпускной квалификационной работы составляет 80 страниц без учета списка использованных источников. В работе содержится 9 таблиц, 13 рисунков.

**ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСАХ РАЗДЕЛЕНИЯ ЗНАНИЙ**

* 1. **Сущность понятий «знания», «разделение знаний»**

Ряд отечественных исследователей отмечает важность исследования проблемы эффективного разделения знаний в организации как с позиции психологии, так и с точки зрения экономики.

В последнее время, по мнению В.О. Степановой [32], в организационной психологии растет интерес к проблемам разделения знаний, поскольку этот процесс становится все более актуальным и значимым в современном мире, в котором ключевую роль играют знания и информация. Оптимизация процессов разделения знаний является актуальной для решения различных организационных задач, таких как развитие управленческой технологии менеджмента знаний, разработка стратегического управления (принятия решений), внедрение инновационных процессов, организационное обучение, создание корпоративных университетов и пр.

По мнению А.С. Шуруповой [37], знания являются самым важным активом, приносящим прибыль и повышающим конкурентоспособность организации, региона и муниципалитета. Управление знаниями становится сегодня решающим фактором социально-экономического развития. Грамотное применение знаний способствует принятию лучшего решения практически каждым сотрудником и значительному сокращению времени поиска необходимых данных, совершенствует все бизнес-процессы и делает необходимым изучение и анализ методов, принципов и подходов к управлению знаниями как на микро-, так на мезо- и макроуровнях.

Этот вопрос обсуждается так же с точки зрения экономики. Так, И.В. Карнаух [18] пишет о том, что знание стало объектом экономической науки со второй половины ХХ века, когда его роль как фактора общественного производства существенно возросла. О.Е. Каленов [14] подчеркивает, что в настоящее время становится очевидным, что успех и процветание компании в значительной степени зависит именно от знаний, а конкурентоспособность производимой продукции характеризуется инновационной составляющей заложенных в ней идей. В данных условиях на первый план выходит способность предприятий производить, аккумулировать, систематизировать, хранить и правильно использовать знания.

М.А. Женчур [7] отмечает, что осознание знаний как экономического ресурса жизненно необходимо для деятельности коммерческой организации, что является вески основанием для включения их в сферу управленческой деятельности.

А.Л. Журавлев и Т.А. Нестик так же связывает исследование знаний с процессами экономики «знания становятся или уже фактически стали экономическим объектом, а обмен знаниями – видом экономической активности, которая оказывает влияние на отношение к другим явлениям экономического сознания и экономического поведения. При этом, современные знания рассматриваются как знания, имеющие именно социально-психологическую природу. Чаще всего знания формируются в совместной деятельности и включают в себя когнитивные и эмоциональные компоненты группового отношения к действительности» [8, с. 52].

Для исследования темы разделения знаний в организации целесообразно рассмотреть подходы к определениям таких терминов как «знания», «разделение (обмен) знаниями».

И.В. Карнаух дает следующее определение термину «знание» – это «результат (продукт) познавательной деятельности на основе данных и информации, имеющий практическое применение и обладающий свойствами умножения, распространения, тиражирования, воспроизводимости в явной и неявной, абстрактной и конкретной, теоретической и практической формах. Трансформация данных и информации в знания зависит от функций экономических субъектов, обусловливая их специфику по иерархическим уровням экономической системы. На предприятии внешняя информация преобразуется во внутренние знания, повышающие ее конкурентоспособность в результате рационального управления массивом знаний» [16, с. 5].

С позиции организационной психологии О.В. Иванова и С.А. Маничев и отмечают, что «знания – один из важнейших стратегических ресурсов, ведущих к повышению производительности и эффективности компании. Уже в наше время происходит переход от экономики, базирующейся на капитале, к экономике, основанной на знаниях, которые, в свою очередь, становятся источником высокой производительности, инноваций и конкурентных преимуществ. Для того чтобы добиться этих преимуществ, необходимо управлять знаниями – интеллектуальным капиталом своей компании» [12, с. 90].

К.О. Гурина [6] к основным свойствам знания как ресурса, отнесут следующие:

* знания являются всеобщим достоянием;
* сколько бы знания ни использовались, они не перестают быть полезными;
* отсутствие проблемы товарного дефицита знаний;
* «себестоимость» получения знаний не зависит от их «тиражирования» и числа пользователей;
* неограниченность знаний в пространстве и времени;
* чувствительность некоторых видов знаний ко времени – они устаревают, иногда мгновенно, но не исчезают без следа;
* замедление, тем более прекращение процесса получения знаний ведет к их обесцениванию;
* объем знаний непрерывно увеличивается в отличие от объема невосполнимых материальных ресурсов;
* любая экономическая деятельность порождает больший объем знаний (информации), чем потребляет;
* процесс воспроизводства новых знаний непредсказуем – результаты исследований не всегда зависят от вложенных в их получение средств;
* накладные расходы по воспроизводству знаний незначительны по сравнению с полной стоимостью затрат на получение знаний, где эта стоимость и концентрируется;
* знания при их тиражировании демонстрируют возрастающую доходность в отличие от материальных продуктов;
* знания обладают уникальной способностью: их можно представить, хранить, передавать, а некоторые даже использовать в унифицированном, единообразном виде – в цифровых кодах.

При этом, следует разделять понятия «знания» и «информация». Т.Е. Андреева под информацией понимает «структурированные сведения, которые отделимы от индивида и требуют индивидуальной интерпретации, прежде чем стать указанием к действию» [1, c. 200]. Знание она характеризует следующим образом:

* это экономический ресурс для организации, который может стать основным источником ее конкурентного преимущества
* они по сути, принадлежат изначально не организации, а ее отдельным сотрудникам [2].

Е.М. Карпенко полагает, что «возникновение новых знаний фактически представляет собой результат качественной трансформации базиса ранее уже созданных знаний (тезауруса знаний), которая, в свою очередь, обусловлена существованием этапов последовательного накопления опыта, верифицирующего и детализирующего приобретаемые знания» [17, с. 95].

И. Нонака [24] полагал, что ключевой предпосылкой создания новых знаний являются процессы обмена знаниями между индивидами (социализация) и распространения знаний в организации в целом (экстернализация и интернализация).

По мнению О.В. Иванова и С.А. Маничева [12], феномен, благодаря которому в организации происходит передача знаний между сотрудниками, получил название разделения знаний (организационный шеринг).

С. А. Маничев дает следующее определение термину «разделение знаний» – это коммуникация, в результате которой у участников взаимодействия происходит конструирование нового представления о решении задачи» [20, c. 3].

По мнению К.Р. Червинской [33], разделение знаний – это процесс взаимообмена знаниями участников профессиональных групп, приводящего их к новому пониманию решаемых задач.

Т.Е. Андреева [2] под обменом знаниями понимает обмен опытом, идеями, мнениями и информацией между индивидами в различных формах.

А. А. Журавлева, К. Р. Червинская дают следующее определение термину «разделение знаний» – это «процесс передачи и получения знаний между людьми, способствующий появлению нового понимания относительно решаемых в организации задач» [10, с. 249].

К.Р. Червинская и М.А. Антропова [33] отмечают, что феномен разделения знаний в организации является психологическим ядром управленческой технологии, известной как менеджмент знаний. Этой точки зрения придерживается и В.Е. Расков [27] отмечающий, что налаживание обмена знаниями между сотрудниками является одним из ключевых аспектов управления.

Д.А. Поцелуев [31], рассматривает термин «обмен знаниями» с позиции экономики: системный процесс, предусматривающий коллективное использование знаний внутри организации, и как стратегический ресурс, обеспечивающий повышение конкурентоспособности. Знания являются уникальным ресурсом, т.к. нет людей, способных одинаково мыслить, интерпретировать и передавать знания. Базируясь на определениях ресурсной теории, автор выделяет знание как стратегический актив организации. Целью обмена знаниями должен являться не сам процесс передачи знаний, а их поиск, извлечение, распространение, усвоение и дальнейшее использование.

А. А. Журавлева и К.Р. Червинская [10] пишут о том, что важно различать разделение знаний и разделение информации, при котором не обязательно происходит создание нового знания.

Таким образом, знание – это ресурс для организаций, который может повлиять на ее конкурентоспособность; разделение знаний – это процесс передачи и получения знаний между людьми.

Проблема разделения знаний получила популярность и в зарубежной литературе. Так, T. Davenport, L. Prusak [52], дает следующее определение термину «знание – неотделимое от сознания индивида сочетание опыта, ценностей, контекстуальной информации и экспертного понимания, которые представляют собой основу для действий индивида».

M. Sharratt и A. Usoro [67] пишут о том, что разделение знаний – это процесс передачи и получения знаний между людьми (трансферт, взаимообмен), способствующий появлению нового понимания относительно решаемых в организации задач, это действие, в результате которых сотрудники распространяют соответствующую информацию внутри организации.

P.Carlile [48], полагает, что разделение знаний наблюдается в тех случаях, когда опыт, уникальные знания или экспертность одной части коллектива организации требуется для деятельности другой. В этом случае разделение знаний осуществляется в процессе взаимодействия сотрудников, в ходе которого возникает и формулируется проблема, обсуждается ее решение. Во время этого процесса субъект, обладающий знаниями, делится с другим своими представлениями о способе решения возникшей проблемы.

A. Majchrzak и A. Malhotra [64] под эффективностью разделения знаний (knowledge sharing effectiveness) понимают включенность сотрудников в KS-поведение (в поведение разделения знаний) и удовлетворенность разделением знаний в организации.

Таким образом, в зарубежной литературе дается более емкое определение понятию разделения знаний. Как правило, их связывают с взаимодействием в процессе работы сотрудников, в результате которого появляется новое понимание способов решения стратегических задач.

А.В. Барышева [3] пишет о том, что знания, которые человек получает на основе известных когнитивных механизмов, принято делить на эксплицитные и имплицитные, т.е. явные и скрытые, глубинные. Эксплицитные знания представляют собой знаковую систему – это книги, журналы; лекции — вербальная форма знаковой системы; магнитофоны, множительные аппараты, телевидение, компьютеры, факсимильные аппараты, мобильные телефоны — технические средства. Такие знания имеют отработанный понятийный аппарат, каждая их деталь может быть воспроизведена и сохранена. Они формируются в процессе акта познания на основе традиционного когнитивного механизма. Имплицитные знания не сформулированы, получаются непосредственно – это индивидуальный духовный опыт, взгляд, обращенный внутрь, скорее чувство знания, человек не отделен от того, что знает, это «результат познающего воображения», здесь ценностно ориентированный подход. Особенностью имплицитного знания является его спонтанный характер, оно возникает практически мгновенно, не давая времени на размышления, т.е. на работу разума.

В современной науке все чаще обсуждается вопрос, касающийся управления знаниями в организации. Родоначальником теории «управление знаниями» является К. Вииг [73]. Он выделяет четыре этапа:

1) формирование знаний (в организации приобретаются, анализируются, заново реконструируются, организуются и кодифицируются знания);

2) удержание знаний (сохранение знаний в архивах и внедрения знаний в существующие процессы и процедуры);

3) объединение знаниями (поиск нужных знаний, координацию с существующими знаниями, их сопоставление и создание комбинаций);

4) применение знаний (использование имеющихся знаний для того, чтобы проанализировать определенную проблему, оценить ситуацию, выбрать те знания, что относятся к ней, синтезировать имеющиеся доступные знания, оценить альтернативы и принять решения.

N.I. Boer [44] поддерживает взгляды К. Виига [45], отмечая, что управление знаниями включает в себя несколько основных процессов: развитие нового знания, построение знания, передача знания и его хранение.

По мнению М.К. Румизен, «управление знаниями – интегрированный процесс, с помощью которого компания может трансформировать свое интеллектуальное достояние в материальные ценности и который должен способствовать получению сотрудником нужного знания в нужное время» [29, с. 14].

А.В. Сергеева [30] полагает, что задачи управления обменом знаниями особенно актуальны для интеллектуальноемких организаций, в которых знания сотрудников представляют собой основной производственный ресурс и ключевой источник конкурентоспособности.

M. Alvesson [38] пишет о том, что в последние десятилетия в научной литературе по управлению активно обсуждаются особенности управления так называемыми «интеллектуальноёмкими организациями» (knowledge-intensive organizations), в которых основной продукт, – неосязаемый и нематериальный по своему характеру, создается преимущественно за счет знаниевых ресурсов, в первую очередь знаний сотрудников.

Таким образом, знания – это совокупность практического опыта, индивидуальных ценностей, контекстной информации и интуиции экспертов, создающая основу для оценки и объединения нового опыта и новой информации. Знания, которые человек получает на основе известных когнитивных механизмов, принято делить на эксплицитные и имплицитные, т.е. явные и скрытые, глубинные. Разделение знаний – процесс передачи и получения знаний между сотрудниками, способствующий появлению у них нового понимания относительно решаемых в организации задач. Управление знаниями включает в себя несколько основных процессов: развитие нового знания, построение знания, передача знания и его хранение.

**1.2. Разделение знаний в организации**

В современной науке существует несколько моделей разделения знаний. К.Р. Червинская и В.О. Степанова [34] полагают, что технология разработки модели разделения знаний рассматривается в свете психологических теорий обоснованного действия, социального капитала, социальной дилеммы и теории социального обмена.

В литературе также представлены модели разделения знаний, построенные в результате эмпирических исследований. E. Siemsen, A. V. Roth, S. Balasubramanian [68] предложили модель МОА (motivation, opportunity, ability), выделив в качестве основных индикаторов мотивацию к разделению знаний, возможность (среда) и способность (знания и навыки).

И. Нонака и Х. Такеучи [25] разработали динамическую модель создания организационного знания. Социальные процессы происходящие между индивидуумами авторы назвали трансформацией знания. Было выделено четыре способа трансформации:

* социализация (из неформализованного в неформализованное знание);
* экстернализация (из неформализованного в формализованное знание);
* комбинация (из формализованное в формализованное знание);
* интернализация (из формализованного в неформализованное знание).

Динамическое взаимодействие формализованного и неформализованного знания можно представить в виде спирали знания разделение знаний с точки зрения теории социального капитала включает в себя 3 аспекта: когнитивный, структурный и отношений [36].

Когнитивный аспект теории касается взаимопонимания между людьми. Оно выражается в использовании одного языка при общении сотрудников друг с другом на профессиональные темы.

Структурный аспект включает связи между индивидуумами – членами сообщества, а также общую конфигурацию сообщества, которая учитывает структурные особенности, централизацию и плотность организации (включая транзактную память – когда каждый сотрудник знает, к кому по какой проблеме можно обратиться).

Аспект отношений раскрывает необходимость дружеских, доброжелательных отношений между сотрудниками. Но эти связи не должны быть очень сильными, по мнению некоторых ученых, так как чувство доверия, к примеру, препятствует передаче знаний вследствие коллективной слепоты [26]

А. А. Журавлева [8] и К. Р. Червинская [8] описывают следующим образом модели разделения знаний в организации. В теории социального капитала выделяют три аспекта: структурный, когнитивный и отношения.

* Структурный аспект относится к модели взаимодействия между индивидуумами, он включает связи между членами сообщества, а также общую конфигурацию сообщества, которая учитывает такие факторы, как структурные изъяны, централизация и плотность организации.
* Когнитивный аспект социального капитала касается разделения языка и рассказов. Общий язык и рассказы облегчают взаимное понимание между индивидуумами и помогают им общаться более эффективно.
* Компонент, связанный с отношениями, относится к доверию между сотрудниками, разделяемым нормам и ценностям, обязанностям и идентификации. Важны доброжелательные, дружеские отношения.

С. А. Маничев [19], К. Р. Червинская [19] и Л. Н. Горюнова [20] выявили следующие фазы процесса разделения знаний: инициирования, движения (потока), интеграции. Фаза инициирования характеризуется наличием намерений, воли и цели у отдельных сотрудников, групп и подразделений организации для обеспечения легитимности разделения знаний. Вовремя этой фазы осуществляется подготовка соответствующих действий (постановка задачи, обеспечение легитимности разделения знаний, определение участников, хронотопа и пр.), которые требуют от участников определенных ролей и личностных особенностей. Ключевым процессом в этой фазе является целеполагание, которое является ключевой компетенцией и выступает в роли мотиватора.

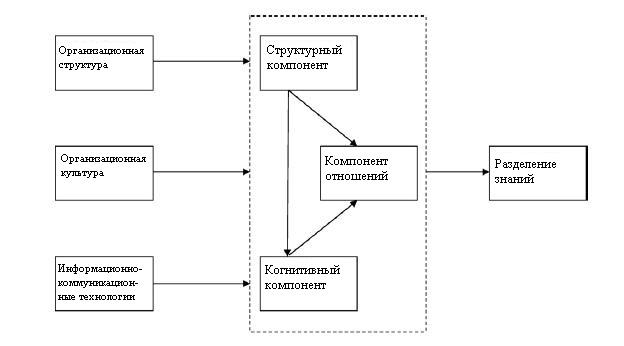
Фаза движения (потока) означает перемещение имплицитного и эксплицитного знания между участниками процесса и характеризуется высокой включенностью сотрудников в общение.

Фаза интеграции характеризуется интеграцией знания на организационном и индивидуальном уровнях и является важным шагом, без реализации которого не может считаться завершенным процесс разделения знания. Важной особенностью этой фазы является то, что участники процесса получают возможность использовать новое знание при решении своих задач, на основе своего опыта, интегрировав его в свою базу знаний.

Существует теория социальной дилеммы разделения знаний. Согласно работам Connolly и Thorn [69], разделение знаний можно отнести к социальной дилемме. Сотрудник, у которого есть возможность развить некоторые новые навыки или освоить методы, которые, как ему кажется, будут ценны для его коллег, стоит перед выбором. Относительно легко этот человек мог бы отразить природу и особенности новых методов, кратко описать в документе их рациональность и потенциальные выгоды и распространить этот документ среди своих коллег. Этот документ смог бы помочь им сократить время, улучшить результаты или прийти к новым идеям. Но почему он должен так поступать? С индивидуальной точки зрения это принесет некоторые выгоды, но также возможны значительные потери. Возможно приобретение статуса эксперта внутри организации, премии, рост репутации, личная удовлетворенность в том, что поспособствовал профессиональному развитию другого. Однако, если для организации характерны отношения между сотрудниками, основанные на конкуренции, передача своих знаний, идей другому человеку, может рассматриваться, например, как потеря конкурентного преимущества. В зависимости от восприятия соотношения выгод и потерь, некоторые индивиды могут почувствовать, что лучше накапливать знания, чем делиться ими.

Зарубежные исследователи считают, что разделение знаний – это вид социальной активности, он похож во многом на экономический обмен. Такое понимание процесса разделения знаний исходит из теории социального обмена Blau. Он утверждал, что люди вовлекаются в определенное поведение после того, как они понимают его потенциальные результаты, сравнивают с альтернативами и затем выбирают то поведение, которое принесет им большую выгоду. В соответствии с теорией социального обмена, индивидуумы регулируют свои связи с другими, основываясь на анализе своих выгод. Davenport and Prusak проанализировали разделение знаний с этой точки зрения, отмечая возможные ожидаемые выгоды, которые могут управлять поведением: будущая взаимность, статус, секретность работы или способствующие перспективы. Отношение к обмену знаниями будет положительным, если человек верит, что это окупится в будущем.

Б. Хоф и М.Хьюзман [59] вывели свою модель разделения знаний. Она предоставлена на рисунке 1.1..



**Рис. 1.1. Модель разделения знаний Б. Хофа и М. Хьюзман**

В данной модели разделение знаний представлено тремя компонентами: когнитивным, структурным и компонентом отношений.

Таким образом, в данной работе будем придерживаться модели разделения знаний, предложенной Б. Хофом и М. Хьюзман и развиваемой таким отечественными исследователями как С.А. Маничев, А.А. Журавлева, К.Р. Червинская. Данная модель разделения знаний включает структурный (включает связи между членами сообщества, учитывая такие факторы, как структурные изъяны, централизация и плотность организации), когнитивный компоненты (разделения языка и рассказов, что обеспечивает взаимное понимание между индивидуумами и помогает им общаться более эффективно) и компонент отношения, связанный с доверием между сотрудниками, разделяемыми нормам и ценностям, обязанностями и идентификацией.

**1.3. Психологические ресурсы разделения знаний**

Проблема психологических ресурсов в психологи достаточно хорошо исследована на современном этапе развития науки.

По мнению В.А. Бодрова, «р**есурсы** являются теми физическими и духовными возможностями человека, мобилизация которых обеспечивает выполнение его программы и способов (стратегий) поведения для предотвращения стресса» [4, с.115-116].

Н.Е. Водопьянова дает следующее определение **ресурсов**: это «внутренние и внешние переменные, способствующие психологической устойчивости в стрессогенных ситуациях; это конструкты, которые человек актуализирует для адаптации к стрессовым трудовым и жизненным ситуациям» [5, с. 290].

К. Муздыбаев [3] пишет о том, что **ресурсы** – это жизненные ценности, которые образуют реальный потенциал для совладания с неблагоприятными жизненными ситуациями.

Наиболее полная модель разделении знаний создана Chyan Yang, Liang-Chu Chen. [50;51]. Она представлена на рисунке 1.2.



**Рис. 1.2. Модель Chyan Yang, Liang-Chu Chen**

Данная модель демонстрирует, что процесс разделения знаний определяется четырьмя уровнями интеграции организационных знаний, которые в свою очередь обусловлены соответствующими организационными ресурсами. Иными словами, психологические факторы, способствующие или препятствующие разделению знаний в организации могут быть выделены на каждом уровне.

По мимо рабочих ресурсов на процесс разделения знаний оказывают влияние психологические или личностные ресурсы. Так, К. Муздыбаев [3] выделяет два крупных класса ресурсов: **личностные (психологические) и средовые (социальные**). **Личностные ресурс** – это навыки и способности индивида. Средовые ресурсы отражают доступность для личности помощи в социальной среде (инструментальной, моральной, эмоциональной). **Психологические ресурсы** включают когнитивные, психомоторные, волевые и другие общепсихологические свойства человека. **Личностные включают** разнообразные свойства, черты, установки личности, оказывающие влияние на регуляцию поведения в напряженных ситуациях жизнедеятельности и отраженные в качествах самоконтроля, самооценки, в чувстве собственного достоинства и др..

С.А. Калашникова [13]под **психологическими ресурсами** понимает систему способностей человека к устранению противоречий личности с жизненной средой, преодоления неблагоприятных жизненных обстоятельств посредством трансформации ценностно-смыслового измерения личности, задающего ее направленность и создающего основу для самореализации.

По мнению А.В. Иваницкого [11], психологические ресурсы выступают как системная, интегральная характеристика личности, которая обеспечивает личности возможность преодолевать трудные жизненные ситуации.

А.Г. Караяни [15] под **психологическим ресурсом** понимает:

1) количественная мера возможности выполнения какой-либо деятельности;

2) психологические условия, позволяющие с помощью определенных преобразований получить желаемый результат;

3) психологическое средство, к которому обращаются в нужном случае;

4) запас психической энергии;

5) ресурсное состояние человека, позволяющее ему эффективно разрешать трудные ситуации;

6) индивидуальные особенности, обусловливающие характер мобилизации, адаптации к стрессовой ситуации, ее преодоления и предотвращения неблагоприятных последствий.

Анализ качественной определенности **психологических ресурсов** показывает, что чаще всего к ресурсам относят:

* материальные объекты (доход, дом, транспорт, одежда, объектные фетиши) и нематериальные (желания, цели);
* внешние (социальная поддержка, семья, друзья, работа, социальный статус) и внутренние интраперсональные переменные (самоуважение, профессиональные умения, оптимизм, самоконтроль, жизненные ценности, система верований и др.);
* психические и физические состояния;
* волевые, эмоциональные и энергетические характеристики, которые необходимы (прямо или косвенно) для выживания или сохранения здоровья в трудных жизненных ситуациях либо служат средствами достижения лично значимых целей [15].

Человек имеет возможность получать, сохранять, восстанавливать, приумножать и перераспределять ресурсы в соответствии с собственными ценностями. Благодаря такому распределению ресурсов человек имеет возможность адаптироваться к изменяющимся условиям деятельности. В случае утраты ресурсов другие ресурсы выполняют функцию ограничения инструментального, психологического и социального воздействия ситуации. Утрата внутренних и внешних ресурсов влечет за собой потерю субъективного благополучия, переживается как состояние психологического стресса, негативно сказывается на состоянии здоровья личности [28].

Психологические ресурсы традиционно рассматриваются в связи с исследованием конструктивного начала личности, проводимого в рамках гуманистического направления в психологии. Наиболее важное в этом смысле направление исследований заключается в изучении того, как люди справляются с трудными жизненными событиями, за счет каких качеств и свойств они преодолевают стресс. В этой связи развивается проблематика психологического совладания (копинг-поведение), раскрываются личностные характеристики, которые либо способствуют, либо препятствуют индивиду совладать с экстремальными жизненными ситуациями [36].

Е.Ю. Кожевникова [18] полагает, что **личностные ресурсы** – это внутренние и внешние возможности, воспринимаемые и используемые в качестве средств достижения позитивных результатов. Личностные ресурсы должны отвечать следующим критериям:

1) осознанность имеющихся средств или возможности их обретения;

2) готовность использовать их в качестве средств достижения цели;

3) оптимальность, т.е. адекватное соотношение цели и собственных возможностей при выборе средств;

4) компенсируемость, т.е. взаимозаменяемость;

5) конвертируемость, т.е. ценность ресурсов в социальном окружении.

По мнению С.А. Калашниковой [13], содержательные характеристики **личностных ресурсов** необходимо рассматривать как систему. Системный подход открывает возможности исследования психической реальности в системе взаимодействия «человек – жизненная среда» с учетом комплекса детерминант, источником которых является действительность конкретного человека, представленная в содержании реальной деятельности, в самой личности, в переживаемой здесь и сейчас реальности. Взаимодействие человека и жизненной среды происходит в конкретных жизненных ситуациях и является пусковым механизмом для определенных личностных ресурсов. Личностные ресурсы проявляются во взаимодействии человека и жизненной среды как непрерывном процессе пространственно-временного «развертывания» человека, представленного в содержании и направленности деятельности в реальных жизненных ситуациях, обеспечивающего соответствие образа жизни меняющемуся в процессе жизнедеятельности образу мира посредством трансформации ценностно-смысловой подсистемы личности. Таким образом, личностные ресурсы могут быть представлены как система способностей человека к устранению противоречий личности с жизненной средой, преодоления неблагоприятных жизненных обстоятельств посредством трансформации ценностно-смыслового измерения личности, задающего ее направленность и создающего основу для самореализации.

С.Л. Соловьева [31] отмечает, что наличие определенных ресурсов, потенциалов, возможностей расширяет поле деятельности личности, делая более достижимыми значимые цели в жизни. Ресурсы как бы субъективно повышают ценность человека в глазах окружающих и в его собственном мнении о самом себе, делают его более сильным, значительным и продуктивным. Когда мы выносим суждение о другом человеке, мы учитываем не только его актуальную ситуацию, но и потенциальные возможности и ресурсы, поскольку резервы и ресурсы – в определенном смысле значимый капитал каждой личности.

В зарубежной литературе так же широко исследована проблема личностных ресурсов.

S. E. Hobfoll [58] **под личностными ресурсами** понимает положительные самооценки, которые связаны с жизнестойкостью и относятся к индивидуальному пониманию человеком его способности успешно управлять и влиять на свое окружение. К этой категории ресурсов так же относится самоэффективность и локус контроля.

А. Бэккер [42] предложили рассматривать увлеченность работой как показатель психоэмоционального благополучия в труде, отражающего соотношение внутренней и внешней мотивации труда. В. Шауфели была предложена мотивационная модель увлеченности работой, характеризующаяся тремя аспектами:

* энергичность (бодрость, мощь) – «vigor» – определяется высоким уровнем энергии и психологической устойчивости в процессе работы, готовностью выкладываться на работе сполна и упорством в преодолении трудностей;
* энтузиазм (преданность) – «dedication» – характеризуется сильной психологической причастностью к работе, объединенной с осмысленностью и чувством собственной значимости, энтузиазмом, вдохновением, гордостью и принятием вызовов;
* поглощенность деятельностью (погруженность) – «absorption» – представляет полную концентрацию на работе, радостное погружение в работу, вследствие чего человек не замечает хода времени и испытывает сложности при выходе из рабочего состояния.

Л.Г. Маничева [21] полагает, что устойчивость к трудным ситуациям — самая общая характеристика психологического капитала. Сама жизнестойкость зависит только от контекстных факторов — модераторов: социального контекста работы (взаимодействий с другими сотрудниками) и обратной связи от работы, когда сотрудник самостоятельно оценивает эффективность своей работы. Характеристики заданий, содержания работы (завершенность, разнообразие, значимость) с жизнестойкостью никак не связаны. Общий, неспецифический характер жизнестойкости, которая формируется не только в рабочей жизни, проявляется, таким образом, как в неспецифичности ее контекстных предикторов, так и в том, что она прямо не влияет на вовлеченность в конкретную трудовую деятельность.

Энергичность и оптимистичность, как уже отмечалось выше, являются непосредственными предикторами вовлеченности в работу. Рабочий контекст, в свою очередь, оказывает существенное влияние на состояние энергичности и оптимистичности работника. Предикторами энергии и оптимизма оказываются и особенности содержания работы.

Таким образом, под психологическими ресурсами понимают систему способностей человека к устранению противоречий личности с жизненной средой, преодоления неблагоприятных жизненных обстоятельств посредством трансформации ценностно-смыслового измерения личности, задающего ее направленность и создающего основу для самореализации. Психологические ресурсы включают конгитивные, психомоторные, волевые и другие общепсихологические свойства человека. Личностные ресурс – более узкое понятие. Под ними понимаются внутренние и внешние возможности, воспринимаемые и используемые в качестве средств достижения позитивных результатов.

**1.4. Рабочие ресурсы разделения знаний**

Важным является исследование факторов, влияющих на процесс разделения знаний. Так, К.Р. Червинская [33] и В.О. Степанова [34] полагают, что наиболее обширные исследования касаются выделения субъективных характеристик процесса разделения знаний. Так, Meng-Hsiang Hsu и Chia-Hui Yen [49], изучали процесс разделения знаний на примере виртуальных сообществ совместной практики. Они выделили факторы личности (личные ожидания, ожидания, относящиеся к сообществу, и самоэффективность), а также факторы среды (уровень и степень доверия). В результате исследований M. Sharratt и A. Usoro [67] были получены четыре категории факторов, оказывающих влияние на разделение знаний: структура, информационные технологии (легкость использования и воспринимаемая полезность), доверие, признание (карьерные преимущества, чувство общности, согласованность ценностей). Факторы, влияющие на процесс разделения знаний, также рассматриваются в работах D. J. Bradfi eld и J. X. Gao [46].

C. Yang [60] и L. Chen [61] предложили разделить факторы, влияющие на разделение знаний, на три уровня (организационный, индивидуальный и знания) и четыре подуровня организационного уровня (культура, структура, персонал, информационные технологии).

A. Cabrera [47], W. C. Collins [56], J. F. Salgado [57] исследовали роль индивидуального уровня и отметили ряд психологических характеристик индивида, влияющих на включенность в разделение знаний (или поведение разделения знаний).

Исследуя факторы, влияющие на эффективность разделения знаний О.В. Иванова и С.А. Маничев [12] в результате проведенного исследования на выборке 110 сотрудников различных организаций, занимающих разные должностные позиции пришли к следующим выводам:

а) «командные работники» имеют самые благоприятные условия для разделения знаний в организации, а именно – нацеленность на результат и неформальные отношения;

б) менее благоприятные условия для шеринга имеет кластер «командных работников» (нацеленность на профессионализм и формальные отношения);

в) наименее благоприятные условия у «конкурентов» (высокая нацеленность на результат и формальные отношения).

Наличие в организации благоприятных условий для разделения знаний связано со степенью формальности отношений между сотрудниками (неформальные отношения при клановой культуре и формализованные при иерархической культуре). Взаимопонимание сотрудников в процессе разделения знаний связано с необходимостью постоянно согласовывать результаты своей работы и «горизонтальными» связями между сотрудниками. Наиболее благоприятные условия для разделения знаний в организациях связаны с сочетанием высокой нацеленности на результат и тесными неформальными отношениями (кластер «командных работников»). Менее благоприятные условия для разделения знаний существуют в организациях с сочетанием высокой нацеленности на профессионализм, иерархической культуры и низкой нацеленности на результат («профессиональная бюрократия»). Неблагоприятные условия для разделения знаний связаны с высокой нацеленностью на результат и формальными отношениями сотрудников («конкуренты»). В таких организациях взаимодействия между сотрудниками происходят нерегулярно и носят формальный характер. Высокая ориентация на результат при отсутствии командной работы приводит к конкурентным отношениям между сотрудниками, что затрудняет их участие в процессе разделения знаний. Таким образом, тип организационного контекста задает условия, т. е. «потенциальную» возможность процесса разделения знаний в организации [12].

К. Р. Червинская и В. О. Степанова [34] описывают следующие субъективные характеристики, влияющие на процесс разделения знаний:

*Удовлетворенность от активной включенности в процесс разделения знаний*. Респонденту свойственны высокие притязания и требования к жизни, высокая степень самодисциплины, самопритязаний и стремлений к творческой самореализации. Индивид стремится расширять свой кругозор, повышать свое интеллектуальное развитие, обмениваясь опытом. Получая необходимую информацию и новые знания и будучи полезным для организации, такой индивид может иметь продвижение по служебной лестнице или определенное материальное стимулирование, тем самым, удовлетворяя свои материальные потребности.

*Дискомфорт и затруднения в процессе разделения знаний.* Это человек, который избегает обмена опытом, поскольку испытывает неудовольствие и дискомфорт в процессе обсуждения проблем с коллегами, руководителем. Такому индивиду бывает трудно сформулировать возникшие проблемы, возможно, он испытывает недопонимание при обсуждении рабочих задач. Если человек что-либо не понимает, ему бывает неловко спросить об этом у коллег, он плохо воспринимает критику, теряется и перестает что-либо понимать. Такой человек обладает высокими запросами, выраженными социальными потребностями, однако не видит способа их удовлетворения в процессе разделения знаний. Кроме того, отрицательные показатели терпимости и творчества говорят о том, что человек не принимает мнения и взгляды других людей, не стремится творчески реализовываться или вносить в работу какие-либо новые идеи и новые знания.

*Эмоционально-нейтральная включенность в процесс разделения знаний* по необходимости. Респондент, не стремится включаться в процесс разделения знаний, склонен избегать подобных ситуаций и, в целом, если и включается, то при необходимости или в силу занимаемой им должности. Следует отметить, что такой человек не удовлетворен своим трудом, имеет низкую мотивацию к работе, не стремится делиться своими знаниями, но готов принимать и получать их от других участников процесса.

Job Demands–Resources Theory (JD-R) [41]. Как и в экологической модели, в JD-R единицей анализа является отдельная ситуация рабочей жизни человека. Но в JD-R модели учитываются не только индивидуально-психологические особенности работника как его внутренние ресурсы, но и внешние ресурсы достижения успеха – характеристики ситуации: дизайн работы, организационный контекст деятельности. Кроме того, вводится такая важная характеристика как тяжесть или благоприятность рабочей ситуации. Тяжесть, или наоборот, благоприятность ситуации для работника определяется соотношением требований деятельности и внутренних и внешних ресурсов выполнения этих требований. Характер ситуации, в свою очередь, оказывает влияние на состояние работника (стресс, вовлеченность и др.) и стратегию поведения на рабочем месте. В JD-R модели эта поведенческая стратегия обозначается отдельным термином – «job crafting» (изменения в работе или «подстраивание» работы под ситуацию) [53;54].

M. Tims [70;71] полагает, **что рабочие ресурсы** – это особенности дизайна работы, которые способствуют преодолению трудностей в работе и имеют мотивирующий потенциал. Рабочие ресурсы всегда определяются по отношению к текущей рабочей ситуации, рабочему месту. В JD-R модели разделяются структурные и социальные рабочие ресурсы. К структурным ресурсам относятся характеристики дизайна работы (автономия, разнообразие и возможности для развития), к социальным ресурсам – характеристики социального контекста деятельности (поддержка, обратная связь и наличие обучения.

**Рабочие ресурсы** включают в себя физические социальные, организационные аспекты работы (A. Bakker [39;40], W. Schaufeli [53]), которые помогают:

– редуцировать рабочие требования, связанные с высокой психофизиологической и психологической «ценой» (например решение конфликтных ситуаций, стрессы, сверхурочная работа, тяжелый физический труд, многочисленные перелеты и т.п.);

– достигать поставленных рабочих целей;

– стимулируют личностный рост, обучение и развитие [43;46].

Увлеченность взаимосвязана с ресурсами, как рабочими, так и личными [54;65;72]. Одним из объяснений является то, что сотрудник, имеющий все необходимые для работы ресурсы, стремится быть полезным организации и включается в работу. Рабочие ресурсы, представленные в виде автономии, социальной поддержки, обратной связи по результатам деятельности, организационного климата, точнее предсказывают возникновение увлеченности работой, нежели рабочие требования, которые, тем не менее, оказывают свое влияние на увлеченность работой.

Д. Хакмана [55] и Г. Олдхема [62;63] в **рабочие ресурсы** включают три базовые характеристики: разнообразие навыков («разнообразие»), идентичность задачи («завершенность» — выполнение работы с начала до конца с видимым результатом), значимость задачи, и две характеристики, модерирующие влияние базовых: автономия и обратная связь.

По мнению Л.Г. Маничевой и С.А.Маничева [21], одним из ресурсов является вовлеченность, как состояние позитивного и конструктивного отношения человека к своей *рабочей роли*, личной причастности к ней, погруженности в ее исполнение. Поэтому осознание личной способности к эффективным действиям и напряженным усилиям (самоэффективность) и положительная установка на успех этих действий (оптимизм) создают психологическую готовность к исполнению рабочей роли и самоидентификации с ней. Обратная связь от коллег обеспечивает знание результатов деятельности, степень, в которой человек знает и понимает (не эпизодически, а на постоянной основе), насколько эффективно он выполняет свою рабочую роль.

Сочетание психологической готовности к действию (самоэффективность и оптимизм) с подкреплением — регулярной и позитивной обратной связью о достигнутых результатах образует ключевой предиктор вовлеченности в работу.

Частные характеристики вовлеченности имеют некоторые различия в структуре предикторов. Это связано с тем, что разные характеристики вовлеченности находятся под влиянием различных характеристик дизайна работы.

Энергичность как состояние бодрости и готовности приложить усилия для выполнения работы связана с целостностью (завершенностью — выполнением работы от задания до результата) участка работы и со сложностью работы (разнообразие навыков). Объем прилагаемых усилий растет, когда человек видит результат работы и сама работа является сложной и немонотонной.

Преданность как причастность, приверженность рабочей роли, понимание ее смысла оказывается под сильным влиянием когнитивной составляющей дизайна работы — разнообразия. Более содержательная работа оценивается как более значимая и приемлемая для работника. Наконец погруженность в работу или поглощенность работой, полная концентрация на ней как аналог флоу-эффекта лишь в слабой степени зависит от базовых характеристик дизайна работы.

А.А. Журавлева [22] исследовала ролевые позиций специалистов информационных технологий в процессе обмена знаний. Она выделила следующие ролевые позиции: «Критик», «Командный игрок», «Новичок», «Предлагающий решения». Позиции выражены в поведенческих характеристиках. «Критик» не принимает идеи других, оценивает их и в случае несогласия выражает антагонизм и усиливает напряжение в обсуждении. «Командный игрок» активно делится своими знаниями, интересуется идеями других, активно соглашается с другими участниками в случае если согласен с их идеями, выражает пассивно свое непринятие, если не согласен, и ослабляет напряжение, если оно возникло в ходе обсуждения. «Новичок» не делится информацией, он задает вопросы и реагирует пассивно, показывая, что принимает или не принимает информацию. «Предлагающий решения» делиться своими идеями во время обсуждений и ищет их оценки.

Каждая ролевая позиция сотрудника информационных технологий при обмене знаний характеризуется психологическими особенностями: «Критик» не доверяет руководителю и коллегам, не видит, что их объединяют общие цели и ценности, и не верит в то, что коллеги видят выгоду отношений с ним, стремится к доминированию; «Командный игрок» включен в обмен знаний и не избегает ситуаций обмена знаний, верит, что коллеги понимают выгоду отношений с ним; «Новичок» обладает интернальным локусом контролем; «Предлагающий решения» обладает экстернальным локусом контролем.

Сотрудники, с высоким уровнем профессиональной компетентности в обмене знаний характеризуются тем, что ведут себя более активно при обмене знаний, больше дают предложения по решению, передают информацию коллегам в отличие от сотрудников с низким уровнем профессиональной компетентности, которые себя ведут менее активно и меньше передают свои знания. Специалисты с высоким уровнем включенности в обмен знаний являются более успешными в профессиональной деятельности и дольше работают в компании, по сравнению с менее включенными специалистами информационных технологий, которые чаше покидают компанию. Сотрудники компании, занимающие ролевую позицию «Новичка» стремятся к личному профессионализму и получают более высокие оценки успешности деятельности, по сравнению с теми, кто занимает другие ролевые позиции.

Сотрудники, которые проводят технические тренинги в организации и оцениваются руководителями как включенные в процесс обмена знаний больше склонны занимать ролевые позиции «Командный игрок» и «Новичок», по сравнению с теми, кто не проводит технические тренинги и не получает экспертной оценки включенности в обмен знаний.

Специалисты с высоким уровнем включенности в процесс обмена знаний отличаются: общительностью, дружелюбие, эмоциональной стабильностью, ориентации на социальное одобрение, самоэффективностью, интернальностью, доверием к коллегам и руководителю, доминантностью, смелостью, практичностью, осознанием выгод и удовлетворенностью обменом знаний.

Для специалистов с низким уровнем включенности в обмен знаний характерны отсутствие доверия, сдержанность, осторожность, жесткость, предпочтение собственных решений, независимость, экстернальность.

На включенность в обмен знаний влияют следующие факторы: уровень доверия, основанный на приязни, надежности, единстве и расчете к коллегам и руководителю, и удовлетворенность процессом обмена знаний, низкой пассивностью в обмене знаний, высоким уровнем осознания способов и выгод от обмена знаний, экспрессивностью, чувствительностью и практичностью.

Сотрудники, с высоким уровнем профессиональной компетентности в обмен знаний характеризуются тем, что ведут себя более активно при обмене знаний, больше дают предложения по решению, передают информацию коллегам в отличие от сотрудников с низким уровнем профессиональной компетентности, которые себя ведут менее активно и меньше передают свои знания. Специалисты с высоким уровнем включенности в обмен знаний являются более успешными в профессиональной деятельности и дольше работают в компании, по сравнению с менее включенными специалистами информационных технологий, которые покидают компанию. Сотрудники компании, занимающие ролевую позицию «Новичка» стремятся к личному профессионализму и получают более высокие оценки успешности деятельности.

Для увеличения включенности и удовлетворенности сотрудников процессом обмена знаний необходимо повышать уровень доверия в организации к коллегам и к руководителям, показывать связь индивидуальных и организационных целей, формировать у сотрудников чувство единства и расположенность друг к другу. Способствовать включенности в обмен знаний будет прояснение возможных способов обмена знаний и выгод, которые сотрудник может получить, в процессе обмена знаний [9].

Таким образом, ресурсы – это жизненные ценности, которые образуют реальный потенциал для совладания с неблагоприятными жизненными ситуациями. На эффективность разделения знаний влияют рабочие ресурсы: включают в себя физические социальные, организационные аспекты работы. К структурным ресурсам относятся характеристики дизайна работы (автономия, разнообразие и возможности для развития), к социальным ресурсам – характеристики социального контекста деятельности (поддержка, обратная связь и наличие обучения).

**ВЫВОДЫ**

Основываясь на данных обзора существующей литературы, можно сделать следующие выводы:

1. Исследование проблемы эффективности управления знаниями активно исследуется как в экономике, так и в организационной психологии. Современные знания рассматриваются как знания, имеющие именно социально-психологическую природу. Знания – это совокупность практического опыта, индивидуальных ценностей, контекстной информации и интуиции экспертов, создающая основу для оценки и объединения нового опыта и новой информации. Знания, которые человек получает на основе известных когнитивных механизмов, принято делить на эксплицитные и имплицитные, т.е. явные и скрытые, глубинные. Разделение знаний – процесс передачи и получения знаний между сотрудниками, способствующий появлению у них нового понимания относительно решаемых в организации задач. Управление знаниями включает в себя несколько основных процессов: развитие нового знания, построение знания, передача знания и его хранение.
2. В под психологическими ресурсами понимают систему способностей человека к устранению противоречий личности с жизненной средой, преодоления неблагоприятных жизненных обстоятельств посредством трансформации ценностно-смыслового измерения личности, задающего ее направленность и создающего основу для самореализации. Психологические ресурсы включают конгитивные, психомоторные, волевые и другие общепсихологические свойства человека.
3. Рабочие ресурсы включают в себя физические социальные, организационные аспекты работы. К структурным ресурсам относятся характеристики дизайна работы (автономия, разнообразие и возможности для развития), к социальным ресурсам – характеристики социального контекста деятельности (поддержка, обратная связь и наличие обучения). Рабочие ресурсы включают физические, социальные, организационные аспекты работы которые помогают редуцировать рабочие потребности, связанные с высокой психофизиологической и психологической «ценой» (например, решение конфликтных ситуаций, стрессы, сверхурочная работа, тяжелый физический труд, многочисленные перелеты и т.п.); достигать поставленных рабочих целей, а также стимулировать личностный рост, обучение и развитие. Рабочие ресурсы, представленные в виде автономии, социальной поддержки, обратной связи по результатам деятельности, конструктивного организационного климата, точнее предсказывают возникновение увлеченности работой, чем рабочие требования, однако оказывают свое влияние на увлеченность работой. В качестве модели, включающей рабочие ресурсы, мы будем придерживаться модели разделения знаний, предложенной Б. Хофом и М. Хьюзман и развиваемой таким отечественными исследователями как С.А. Маничев, А.А. Журавлева, К.Р. Червинская. Данная модель разделения знаний включает структурный (включает связи между членами сообщества, учитывая такие факторы, как структурные изъяны, централизация и плотность организации), когнитивный компоненты (разделения языка и рассказов, что обеспечивает взаимное понимание между индивидуумами и помогает им общаться более эффективно) и компонент отношения, связанный с доверием между сотрудниками, разделяемыми нормам и ценностям, обязанностями и идентификацией.
4. Личностные ресурсы – это жизнестойкость, диспозиционный оптимизм, самоэффективность, толерантность к неопределенности. Благоприятными условиями для разделения знаний выступают высокий уровень взаимопонимания и взаимного согласования между сотрудниками. Для описания личностных ресурсов будем придерживаться концепции психологического капитала Г.Беккера, включающую оптимизм, психологическую устойчивость, самоэффективность и самооценку. На процесс разделения знаний оказывает влияние социальный капитал, степень формальности отношений между сотрудниками, степень удовлетворенности от активной включенности в разделение знаний.

**ГЛАВА 2 МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ РАЗДЕЛЕНИЯ ЗНАНИЙ В IT КОМПАНИИ**

**2.1 Описание выборки исследования**

Исследование проходило на базе крупной международной компании, входящей в число крупнейших IT-компаний мира. Основные направления деятельности осуществляются в области автоматизации ключевых бизнес-процессов компаний, построения интеграционных решений, тестирования и сопровождения корпоративных IT-систем.

Была сформирована выборка 210 человек. Все участники исследования – програмисты. Учитывались такие релевантные характеристики, как пол, возраст и стаж работы.

Распределение испытуемых по возрасту представлено графически на рисунке 2.1.

**Рис.2.1 Распределение респондентов по возрасту**

Средний возраст участников исследования составляет 36 лет – 42%. При этом 7% испытуемых меньше 25 лет, большинство респондентов в в возрасте 26-30 лет – 26%; 13% участников исследования находятся в возрасте от 41 до 50 лет и 12% испытуемых больше 51 года.

Распределение испытуемых по образованию и стажу работы, представлено в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Характеристика выборки исследования

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | | Респонденты | |
| АВ | % |
| образование | среднее специальное | 0 | 0% |
| обучаются в ВУЗе в данный момент | 21 | 10% |
| Высшее | 189 | 90% |
| стаж работы в компании | До 5 лет | 34 | 16,1% |
| 6-10 лет | 89 | 42,4% |
| 11-15лет | 55 | 26,2% |
| 16-20 лет | 29 | 13,8% |
| Более 21 года | 3 | 1,43% |

Примечание: АВ – абсолютная величина; % – процентная величина

У 90% участников исследования уже имеется высшее образование, у 10% на данный момент еще обучаются в высшем учебном заведении.

Небольшой стаж работы – до 5 лет – отмечается у 16,1% испытуемых. Стаж работы большинства участников исследования составляет 6-10 лет (42,4%). Многие из респондентов имеют стаж от 11 до 15 лет – 26,2%. У 1,43% сотрудников в данной компании уже больше 21 года. И 13,8% имеют стаж от 16 до 20 лет.

Можно следующим образом охарактеризовать выборку: это программисты в основном в возрасте 25-40 лет, имеющие высшее образование и проработавшие в данной компании от 6 до 15 лет. Для исследования выбирали респондентов, которые работают в различных отделов, но их деятельность построена так, что они вынуждены взаимодействовать между собой в процессе решения производственных задач.

**2.2 Методы исследования**

В работе была поставлена следующая цель исследования: изучить взаимосвязь характеристик процесса разделения знаний и психологических ресурсов на выборке, репрезентирующей среду распределения знаний в IT-компании.

В связи с этим были выдвинуты следующие задачи:

* Измерить характеристики качества процесса разделения знаний и обеспеченности этого процесса психологическими ресурсами.
* Выполнить анализ взаимосвязей оценок испытуемыми обеспеченности психологическими ресурсами и качества процесса обмена знаниями.

Гипотеза исследования: психологические ресурсы взаимосвязаны с процессом разделения знаний: самоэффективность, оптимизм, психологическая устойчивость, самооценка, взаимоотношения на основе доверия и взаимопомощи взаимосвязаны с активной включенностью в деятельность, удовлетворенностью работой и эффективностью разделения знаний.

Были использованы следующие методики.

**1. Опросник Барта ван ден Хофа и Мэрлин Хьюзман**

Исследователи из университета Амстердама Барт ван ден Хоф и Мэрлин Хьюзман предложили модель, согласно которой процесс разделения знаний в организации представлен тремя компонентами: структурным, когнитивным и компонентом отношений. На основе этой модели авторы разработали свой опросник на разделение знаний.

Содержательная валидность была обеспечена экспертной оценкой, проведенной А.Л. Журавлевой [9]. Надежность теста проверялась двумя процедурами: подсчетом Альфа Кронбаха и методом расщепления.

В первоначальном виде опросник позволяет оценить процесс разделения знаний по 7 шкалам. Три шкалы направлены на оценку характеристик организационного контекста как условий, благоприятных или неблагоприятных для процесса разделения знаний (шкала удовлетворенности организационной структурой, шкала удовлетворенности организационной культурой и шкала удовлетворенности информационно-коммуникационными технологиями в процессе разделения знаний). Поле адаптации методики в России в опроснике осталось 3 шкалы: убрали шкалу «Информационные и коммуникационные технологии».

Четыре шкалы опросника измеряют удовлетворенность сотрудников самим процессом разделения (шкала общей оценки) и его компонентами (шкала удовлетворенности структурным компонентом, шкала удовлетворенности когнитивным компонентом, шкала удовлетворенности взаимоотношениями в процессе разделения знаний.

Используемый в данной работе опросник содержит 37 утверждений и имеет 6 шкал, представленных ниже:

1. Разделение знаний (8 утверждений);

2. Организационная структура (6 утверждений);

3. Организационная культура (7 утверждений);

4. Структурный компонент разделения знаний (7 утверждений);

5. Когнитивный компонент разделения знаний (4 утверждений);

6. Компонент отношений (5 утверждений).

Оценка утверждений велась по следующим критериям

* не верно – 1 балл;
* скорее верно – 2 балла;
* нечто среднее – 3 балла;
* скорее верно – 4 балла;
* верно – 5 баллов.

В соответствии с теоретической моделью Хофа и Хьюзман, шкалы 1, 4, 5 и 6 описывают разделение знаний как трехкомпонентное явление.

Под **структурным компонентом** авторы понимают «связи между участниками шеринга», «знания сотрудников о том, к кому можно обратиться по интересующему вопросу», «кто является опытным в какой-либо области».

В основу **компонента отношений** легли такие понятия как доверие между коллегами и уверенность в профессиональном мастерстве друг друга, психологический климат в группе, чувство принадлежности к коллективу, взаимоуважение и готовность делиться знаниями.

**Когнитивный компонент разделени**я знаний подразумевает общение коллег на одном профессиональном языке, владение информацией, необходимой для работы в организации.

Шкалы 2 и 3 позволяют оценить влияние внешних факторов на шеринг.

2.**Опросник выявления процесса разделения знаний, разработанный С.А. Маничевым и К.Р. Червинской.**

«Опросник выявления процесса разделения знаний» был стандартизирован и были установлены психометрические характеристики: надежность, экспертная валидность [19].

Опросник позволяет определить содержательные и процессуальные характеристики разделения знаний, определяющие его качество. В нем выделено пять шкал:

1) **«Включенность – активность»** – степень участия респондента в разделении знаний (10 вопросов, 5-тибальная шкала: никогда, редко, иногда, часто, всегда).

2) **«Включенность – пассивность»** – человек с высокими показателями по этой шкале будет стараться избегать участия в разделении знаний (7 вопросов, 5-тибальная шкала: неверно, скорее неверно, трудно сказать, скорее верно, верно).

3) **«Удовлетворенность»** – выявляет общую удовлетворенность, связанную с разделением знаний (9 вопросов, 5-тибальная шкала: неверно, скорее неверно, трудно сказать, скорее верно, верно).

4)  **«Инструменты шеринга»** отражает возможности для передачи знаний в организации (8 вопросов, 5-тибальная шкала: ничего об этом не слышал, иногда обсуждается от случая к случаю, есть негласные правила, есть проговоренные правила, есть документы).

5)  **«Эффекты шеринга»** показывает выгоды, которые сотрудник может получить, включаясь в разделение знаний (авторитет, карьерное развитие и т.п.) (6 вопросов, 5-тибальная шкала: неверно, скорее неверно, трудно сказать, скорее верно, верно).

Подсчитывалась сумма баллов по каждой шкале.

**3. Методика «Психологический капитал» (Г. Бэккер)**

Методика направлена на понимание респондентами своих мыслей и чувств в различных ситуациях.

Методика содержит 4 шкалы:

1. Самоэффективность (4 утверждения).
2. Оптимистичность (4 утверждения).
3. Самооценка (5 утверждений).
4. Психологическая устойчивость (5 утверждений).

Каждое утверждение следует оценить по степени значимости:

* абсолютная неправда – 1 балл;
* скорее неправда – 2 балла;
* скорее правда – 3 балла;
* абсолютно верно – 4 балла.

**4. Методика Ф. Моргесона**

Методика использовалась с целью получения характеристики задач, знаний, а так же социальных характеристик и рабочего контекста деятельности участников исследования

Методика содержит 5 шкал:

1) Автономия. Шкала содержит 7 подшкал, которые позволяют выявить степень проявления автономии в планировании работы, в принятии решений, в выборе методов работы, а так же разнообразие, значимость и целостность задач, обратную связь от работы.

2) Характеристика знаний. Шкала содержит 5 подшкал, которые позволяют выявить сложность задач, особенности обработки информации, решение проблем, разнообразие используемых навыков, широту специализации,

3) Социальные характеристики. Шкала содержит 5 подшкал, которые позволяют выявить проявление социальной поддержки в организации, взаимозависимость сотрудников, взаимодействие за пределами организации, характер обратной связи от других.

4) Рабочий контекст. Шкала содержит 4 подшкалы и позволяет выявить эргономику, физические требования, условия работы, и использование оборудовании в ней.

В каждом вопросе предлагается выбрать один из вариантов ответа.

Все методики представлены в приложении А.

**Методы статистического анализа.**

Были проанализированы описательные статистики, т.е. распределение значений, средние значения по все четырем методикам.

– сравнение средних значений по методике «Опросник Барта ван ден Хофа и Мэрлин Хьюзман» позволили выявить, что в организационном контексте наиболее важно для сотрудников: организационная структура или организационная культура; какой компонент процесса разделения знаний наиболее выражен (структурный, когнитивный и компонент отношений);

– сравнение средних значений по методике «Опросник выявления процесса разделения знаний» позволило выявить особенности содержательных и процессуальных характеристик разделения знаний;

– сравнение средних значений внутри каждой шкалы методики Ф. Моргесона позволило получить более детальную характеристику задач, знаний, а также социальные характеристики и рабочий контекст деятельности участников исследования;

– сравнение средних значений по методике Г. Бэккер позволяет выявить степень выраженности у персонала самоэффективности, оптимистичности, самооценки и психологической устойчивости.

**2.3 Процедура исследования**

Процедура обследования включала заполнение в течение 30 минут тестовых бланков. Форма диагностики – групповая.

Все испытуемые добровольно согласились принять участие в исследовании. Респонденты информировались о целях и теме обследования. По их желанию предлагалась обратная связь.

**ГЛАВА 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

**3.1 Рабочие ресурсы разделения знаний в IT-компании**

С целью получения характеристики задач, знаний, а также социальных характеристик и рабочего контекста деятельности участников исследования, были обработаны данные по методике Ф. Моргесона. Результаты исследования по всем четырем шкалам отражены на рисунке 3.1 и представлены в протоколе в приложении Б.

**Рис.3.1. Характеристика рабочих ресурсов**

На основании анализ данных, представленных на рисунке 3.1, можно сделать вывод о том, что наиболее высокие показатели отмечаются по шкале, касающиеся характеристики знаний (М=13,73; Std=2,81), что свидетельствует о довольно высокой степени сложности задач, особенностей обработки информации, с которой работают сотрудники компании. А также о разнообразии используемых навыков и широте специализации работников. Сотрудники имеют определенную автономию в планировании работы, в принятии решений, в выборе методов работы (М=13,17; Std=2,65). Социальные характеристики деятельности более выражены (М=12,37; Std=2,71), чем рабочий контекст (М=8,30; Std=1,63).

Далее представлены составляющие шкалы «Автономия». Данные представлены на рисунке 3.2.

**Рис.3.2. Показатели автономности деятельности сотрудников компании**

Из рисунка 3.2 видно, что работа сотрудников компании требует выполнения широкого круга задач (М=3,01; Std=1,16). Сама по себе она является значимой и важной в глобальном масштабе (М=1,57; Std=0,88). При этом выстроена таким образом, что один сотрудник выполняет целый участок работы от начала и до конца (М=1,87; Std=0,93).

Деятельность позволяет самому работнику установить порядок, в котором он решает свои рабочие задачи (М=1,86; Std=0,70), что дает переделенную автономию в ее планировании. Есть возможность использовать личную инициативу и собственное мнение в процессе ее выполнения (М=1,50; Std=0,69). Работа позволяет самостоятельно принимать решения исполнителю о том, какие методы он будет использовать для ее выполнения (М=1,55; Std=0,68).

Инструменты, процедуры, материалы и т.д., используемые в процессе работы, являются узкоспециализированными с точки зрения цели (М=1,8; Std=0,88).

Далее была выявлена характеристика знаний, используемых в работе сотрудников IT-компании. Данные представлены на рисунке 3.3.

**Рис.3.3. Характеристика знаний, используемых в работе сотрудников**

**IТ-компании**

Работа сотрудников IТ-компании требует узкоспециализированных знаний и навыков (М=3,32; Std=1,14), при этом включает относительно несложные задачи (М=2,31; Std=1,12), для решения которых необходим определенный уровень креативности (М=2,61; Std=0,99) и использования множества различных навыков (М=2,52; Std=1,05). Часто требуется отслеживание больше двух направлений информации единовременно (М=2,97; Std=1,27).

Далее были выявлены социальные характеристики деятельности сотрудников IТ-компании, которые представлены на рисунке 3.4.

**Рис.3.4. Социальные характеристики деятельности сотрудников IТ-компании**

На основании анализа данных, представленных на рисунке 3.4, можно сделать вывод, что в коллективе развита социальная поддержка персонала (М=3,83; Std=1,97), которая заключается в проявлении личного интереса сотрудников друг к другу, в дружелюбии и в межличностных отношениях. Деятельность сотрудников подразделения взаимосвязана (М=2,10; Std=0,62), что свидетельствует о командном характере работы. Также есть необходимость взаимодействовать с другими компаниями и людьми по вопросам работы за пределами организации (М=2,68; Std=1,05). Оценить эффективность своей деятельности работник может на основе информации, предоставленной ему руководителем и коллегами (М=2,20; Std=0,81).

На рисунке 3.5 представлены данные по характеристике рабочего контекста деятельности сотрудников IТ-компании.

**Рис.3.5. Рабочий контекст деятельности сотрудников IТ-компании**

На основании анализ данных, представленных на рисунке 3.5, можно сделать вывод, что данный вид деятельности протекает в условиях не угрожающих здоровью (М=3,49; Std=1,32); требует использования сложных технологий (М=2,00; Std=0,60). Работа сотрудников IТ-компании хорошо организована с позиции эргономики (М=1,41; Std=0,54). Он требует определенной физической выносливости (М=1,41; Std=0,67).

Таким образом, с позиции рабочих ресурсов, в данной IТ-компаний выражена ориентация на сложность решения задач и обработку информации (М=13,73; Std=2,81). Присуща автономия в планировании работы, в принятии решений, в выборе методов работы (М=13,17; Std=2,65). Меньше всего выражен рабочий контекст. Социальные характеристики деятельности более выражены (М=12,37; Std=2,71), чем рабочий контекст (М=8,30; Std=1,63).

**3.2. Личностные ресурсы разделения знаний в IТ-компании**

Были обработаны данные по шкалам методике «Опросоник Барта ван ден Хофа и Мэрлин Хьюзман». Были высчитаны средние значения по 2 (организационная структура) и 3 (организационная культура) шкалам.

Средние значения в сравнении представлены на рисунке 3.6.

**Рис.3.6. Благоприятность организационной структуры и организационной культуры в IТ-компании**

На основании анализа данных, представленных на рисунке 3.6, можно сделать вывод, что в IТ-компании преобладает организационная культура (М=26,3; Std=3,2) над организационной структурой (М=19,4; Std=3,2). Анализ ответов на каждое утверждение позволяет детально описать особенности организационной культуры. Участники исследования отмечали, что в организации любой сотрудник, при необходимости, может обратиться за помощью к своему коллеге (М=4,5; Std=1,1), что свидетельствует о сплоченности коллектива. Со стороны руководства обеспечивается постоянное повышение квалификации работников (М=4,1; Std=1,9), что может быть обусловлено спецификой деятельности IТ-компании. Большинство высоко оценили тот факт, что передача знаний и опыта между сотрудниками и подразделениями имеет большое значение для достижения рабочих целей (М=3,9; Std=1,3), о которых персонал хорошо осведомлен (М=3,8; Std=1,2). В организации умеренно поощряется инициатива сотрудников по продвижению нововведений в деятельность учреждения и исследованию особенностей рабочего процесса (М=3,6; Std=1,4).

Организационную культуру IТ-компании можно описать следующим образом: участники исследования отмечают, что всегда можно найти и обратиться за помощью к любому сотруднику организации и переговорить с ним по тому или иному рабочему вопросу (М=4,0; Std=1,2). Принято поощрять сотрудников за распространение опыта, знаний и информации среди коллег (М=3,5; Std=1,3), хотя и отсутствует четкая система его организации (М=3,5; Std=1,4). Структура подразделения не затрудняет взаимодействие и передачу знаний и опыта между коллегами. В IТ-компании нет выраженного доминирования коллективных ценностей над индивидуальными.

На рисунке 3.7 представлен сравнительный анализ компонентов активности участия в разделении знаний.

-

**Рис.3.7. Компоненты распределения знаний в IТ-компании**

На основании анализа данных, представленных на рисунке 3.7, можно сделать вывод, что в данной IТ-компаний особенности разделения знаний можно охарактеризоваться следующим образом: работники могут свободно обращаться за помощью друг к другу (М=4,4; Std=1,5). В своем большинстве, каждый сотрудник старается быть в курсе того, что знают его коллеги (М=4,1; Std=1,2) и склонен сам делиться полученными знаниями и опытом с ними (М=4,2; Std=1,7). При этом не все работники склонны сообщать коллегам о том, какую рабочую задачу решают в данный момент (М=2,7; Std=1,2), что может немного осложнить достижение общих целей.

В данной IТ-компании наиболее выражен структурный компонент (М=26,3; Std=4,5) и менее всего когнитивный (М=26,3; Std=4,3). Структурный компонент разделения знаний можно охарактеризовать следующим образом: сотрудники хорошо осведомлены, кто за какой вопрос отвечает в организации и к кому можно обращаться за помощью (М=4,2; Std=1,3); регулярно общаются с коллегами, владеющими необходимой для них информацией (М=4,2; Std=1,4); готовы сами оказать другим информационную поддержку (М=4,1; Std=1,2). Когда у клиента возникает какой-то вопрос, члены коллектива предполагают, к кому из коллег его направить (М=3,9; Std=1,5). Можно говорить о том, что среди работников компании благоприятно отлажен механизм распределения и обмена знаниями.

Когнитивный компонент выражен слабее всего, но при этом можно говорить о том, что в своем большинстве на работе сотрудники общаются между собой на одном профессиональном языке, понимая друг друга.

Компонент отношений занимает промежуточное положение (М=21,1; Std=1,3): он лучше выражен, чем когнитивный, но слабее, чем структурный. Сотрудники IТ-компании хорошо ощущают свою принадлежность к группе (М=4,2), в коллективе налажены отношения между его людьми (М=4,3; Std=1,4). При возникновении трудностей по работе, коллеги могут обратиться за помощью друг к другу (М=4,4; Std=1,5) и уверены в то, что им помогут (М=4,2; Std=1,4).

Далее были обработаны данные по методике «Опросник выявления процесса разделения знаний». Подсчитаны средние значения по всем шкалам. Результаты представлены на рисунке 3.8.

**Рис.3.8. Особенности процесса разделения знаний в компании**

Наиболее высокие показатели среди респондентов по шкале «включенность – активность» – М=33,44; Std=3,78. В коллективе принято обсуждать с коллегами опыт решения рабочих задач с целью прояснить их, отвечать подробно на вопросы коллег по поводу решаемых задач, делиться своим опытом, рассказывать истории из рабочей практики. При этом, инициатива может исходить от самих работников. Редко осуществляется взаимодействие с коллегами другой профессии по поводу решения рабочих задач. Не принято обсуждать с сотрудниками проблемы и задачи IТ-компании в нерабочее время.

Наиболее низкие показатели среди респондентов отмечаются по шкале «включенность – пассивность» – М=14,16; Std=3,60. Можно говорить, что сотрудники компании редко уклонятся от попыток коллег обсуждать и оценивать свои действия, не склонны сводить к минимуму ответы на вопросы коллег, прямо не касающиеся их деятельности. Ориентированы на работу в компании.

Можно сделать вывод, что большинство сотрудников IТ-компании занимают активную позицию в вопросах обмена знаний, с готовностью идут на это.

На втором месте по степени выраженности - общая удовлетворенность, связанная с разделением знаний – М=36,37; Std=4,11. Работники чувствуют и понимают, что их знания могут принести пользу другим сотрудникам организации. Им импонирует, когда коллеги обращаются к ним за советом. Они не испытывают страха в общении с вышестоящими по должности коллегами. Предлагая руководителю способы улучшения работы, сотрудники чувствуют себя уверенно. Им нравится участвовать в обсуждениях рабочих вопросов.

На третьем месте по выраженности стоят инструменты шеринга – М=23,48; Std=5,05. Можно сделать вывод о том, что нормой для IТ-компании является открытое обсуждение опыта решения рабочих задач. Иногда поощряется (материально/нематериально) инициатива персонала делиться знаниями и опытом как внутри организации, так и с другими компаниями. При этом, как правило, это не отражается на заработной плате.

Невысокие результаты отмечаются по шкале «эффекты шеринга» – М=14,16; Std=3,60. Это свидетельствует о том, что карьерный рост в организации не зависит от того, делится ли сотрудник своим опытом с другими или нет, так же это не влияет на авторитет работника компании.

Можно заключить, что в данной IТ-компаний преобладает организационная культура, основанная на взаимоотношении людей (М=26,3; Std=3,2) над организационной структурой (М=19,4; Std=3,2). Сотрудники предпочитают активное участие в распределении знаний (М=33,44; Std=3,78.) пассивному (М=14,16; Std=3,60). В целом, они на среднем уровне удовлетворены процессом разделения знаний компании (М=36,37; Std=4,11). Недостаточно хорошо разработаны и продуманы возможности для передачи знаний в данной IТ-компании (М=23,48; Std=5,05) и этот процесс не приносит значимой выгоды самим работникам (М=14,16; Std=3,60). А это немаловажный фактор в организационной структуре.

Далее была использована обработка данных по методике «Психологический капитал Г. Бэккера». Исследования показали, что высокий психологический капитал связан с производительностью труда сотрудника и удовлетворенностью сотрудника трудом. Также он является медиатором между благоприятным психологическим климатом и производительностью труда (Luthans et al., 2008). Высокий психологический капитал персонала поддерживает эффективность организационных изменений (Avey, Wernsing, Luthans, 2008). На рисунке 3.9 представлена выраженность компонентов психологического капитала у сотрудников компании.

**Рис. 3.9. Выраженность компонентов психологического капитала у сотрудников компании**

На основании анализа данных, представленных на рисунке 3.9, можно сделать вывод о том, что из психологических ресурсов наиболее выражена у персонала психологическая устойчивость – М=14,58; Std=1,83. Сотрудникам компании психологическая устойчивость позволяет преодолеть эффективно трудности, активно и безошибочно выполнять задачи в сложной обстановке. Психическая устойчивость позволяет сконцентрировать и распределить внимание, ориентироваться, использовать знания, навыки, умения, выдержать большие внешние и внутренние нагрузки.

На втором месте стоит оптимистичность – М=12,54; Std=2,23. Она заключается в ожидании лучшего во время перемен, в оптимистичном взгляде на будущем, уверенности в том, что самое лучшее только впереди. В своей настоящей (в данный момент) жизни большинство оптимистов видят больше позитивных вещей, чем негативных.

На третьем месте по степени выраженности стоит самоэффективность – М=12,29; Std=1,56. Она проявляется в умении эффективно справляться с неожиданными событиями, непредвиденными ситуациями. А также наличие уверенности в том, что готов справиться со сложившимися проблемами.

На последнем месте по степени выраженности стоит самооценка – М=11,94; Std=1,76. Уровни самооценки у персонала будут представлены ниже.

Были выявлены уровни проявления у персонала описанных выше компонентов психологической устойчивости.

Критерии оценки:

* очень высокий уровень –16 балла, т.е. максимально набранный балл;
* выше среднего– 12-15 балла;
* средний – 8-11 балла;
* ниже среднего – 7 и менее балла.

Данные по самоэффективности представлены на рисунке 3.10.

**Рис. 3.10. Уровни самоэффективности у сотрудников IТ-компании**

На основании анализа данных, представленных на рисунке 3.10, можно сделать вывод о том, что для большинства сотрудников IТ-компании характерен уровень выше среднего развития самоэффективности – 69%. Эти респонденты уверены в том, что могут эффективно справляться с неожиданными событиями и непредвиденными ситуациями благодаря своей находчивости. При возникновении сложностей они ориентированы на поиск путей для рационального решения проблемы. Средний уровень отмечается у 30% респондентов. Среди участников исследования не определено тех, кто обладает низким уровнем самоэффективности.

Уровни проявления психологической устойчивости представлены на рисунке 3.11. Критерии оценки описаны выше.

**Рис. 3.11. Уровни проявления психологической устойчивости у сотрудников IТ-компании**

На основании анализа данных, представленных на рисунке 3.11, можно сделать вывод, что для большинства сотрудников характерен уровень психологической устойчивости выше среднего – 82% и у 14% отмечается высокий уровень. Эти люди не боятся стресса, склонны к поиску путей решения проблемы в сложной жизненной ситуации. Средний уровень психологической устойчивости присущ только 4%. Среди участников исследования нет тех, у кого отмечается низкий уровень.

Далее были проанализированы уровни проявления самооценки по вышеописанным критериям. Результаты представлены на рисунке 3.12.

**Рис. 3.12. Уровни проявления самооценки у сотрудников IТ-компании**

На основании анализа данных, представленных на рисунке 3.12, можно сделать выводы: для большинства респондентов характерен уровень психологической устойчивости выше среднего – 79% и у 18% отмечается высокий уровень. Эти люди в целом удовлетворены собой, уверены в себе и в своей ценности, работоспособны. Только у 3% отмечается средний уровень самооценки.

Были определены уровни по шкале «оптимистичности» у сотрудников IТ-компании. Они оценивались по следующим критериям: очень высокая – 20; выше средней – 16-19; средняя – 12-15; ниже средней – 8-11; низкая – менее 7. Результаты исследования отражены на рисунке 3.13.

**Рис. 3.13. Уровни проявления оптимистичности у сотрудников**

**IТ-компании**

На основании анализа данных, представленных на рисунке 3.13, можно сделать вывод о том, что у большинства участников исследования уровень оптимизма выше среднего – 61%. Только у 1% он максимально высокий. Эти люди в сложные времена всегда ожидают лучшего, оптимистично смотрят в будущее, полагают, что позитивные вещи происходят с ними чаще, чем негативные. Для 32% присущ средний уровень проявления оптимизма и для 6% - низкий.

Можно следующим образом охарактеризовать проявление психологического капитала у персонала компании: для большинства сотрудников характерен выше среднего уровень проявления самоэффективности (69%), психологической устойчивости (82%), самооценки (79%) и оптимистичности (61%).

**3.3. Взаимосвязь психологических ресурсов и процесса разделения знаний в IТ-компании**

На последнем этапе была выявлена взаимосвязь рабочих и личностных ресурсов и процесса разделения знаний в IТ-компании. Обработка проводилась с помощью коэффициента линейной корреляции Пирсона в программе SPSS Statistics v.22.

Была проанализирована связь между процессом разделения знаний и рабочими ресурсами посредством сравнения результатов диагностики по опроснику Барта ван ден Хофа и Мэрлин Хьюзман и Методикой Ф.Моргесона. Полученные взаимосвязи отражены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Коэффициент корреляции рабочих ресурсов и процесса разделения знаний

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Характеристики разделения знаний | | Автоном  ность | Характеристика знаний | Социальные характеристики | Рабочий контекст |
| Разделение знаний | Корреляция Пирсона | ,334\*\* | ,111 | ,018 | ,098 |
| Р | ,000 | ,107 | ,797 | ,159 |

Продолжение таблицы 3.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | N | 210 | 210 | 210 | 210 |
| Организационная структура | Корреляция Пирсона | ,158\* | ,070 | -,059 | ,054 |
| Р | ,022 | ,315 | ,394 | ,439 |
| N | 210 | 210 | 210 | 210 |
| Организационная культура | Корреляция Пирсона | ,402\*\* | ,136\* | ,034 | ,142\* |
| Р | ,000 | ,050 | ,627 | ,040 |
| N | 210 | 210 | 210 | 210 |
| Структурный компонент | Корреляция Пирсона | ,294\*\* | ,087 | -,035 | -,060 |
| Р | ,000 | ,207 | ,610 | ,388 |
| N | 210 | 210 | 210 | 210 |
| Когнитивный компонент | Корреляция Пирсона | ,107 | ,079 | ,110 | -,004 |
| Р | ,121 | ,255 | ,112 | ,949 |
| N | 210 | 210 | 210 | 210 |
| Компонент отношений | Корреляция Пирсона | ,284\*\* | ,137\* | ,139\* | -,021 |
| Р | ,000 | ,047 | ,044 | ,760 |
| N | 210 | 210 | 210 | 210 |

На основании анализа данных, представленных в таблице 3.1, можно сделать вывод, что существует статистически значимая положительная связь между разделением знаний и автономностью (r ≈ 0,33; р<0,001). Чем больше сотрудник доволен процессом разделения знаний в компании, тем больше у него есть возможности в автономном планировании своей работы, в принятии решения и выборе методов достижения цели, тем более разнообразны и значимы задачи, которые он решает.

Существует статистически значимая положительная связь между организационной структурой и автономностью (r ≈ 0,15; р<0,001). То есть, чем больше организационная структура компании способствует тому, чтобы осуществлялся беспрепятственный обмен знаниями между работниками, тем выше у них проявление автономности в деятельности.

Существует статистически значимая положительная связь между организационной культурой и автономностью (r ≈ 0,40; р<0,001) и слабая связь между организационной культурой и характеристиками знания (r ≈ 0,13; р<0,001), и рабочим контекстом (r ≈ 0,14; р<0,001). Чем лучше организован рабочий процесс с позиции передачи знаний в компании, тем больше автономии проявляют сотрудники в деятельности, тем выше уровень сложности решаемых задач и проблем, разнообразие навыков, которые требует работа. Чем лучше организационная культура в компании, тем лучше физические условия работы в компании.

Существует статистически значимая положительная связь между структурным компонентом разделения знаний и автономностью (r ≈ 0,29; р<0,001). Чем более тесные связи между участниками шеринга в вопросах решения профессиональных задач, тем более у них выражена автономия в работе.

Существует статистически значимая положительная связь между компонентом отношений процесса разделения знаний и автономностью (r ≈ 0,28; р<0,001), характеристикой знаний (r ≈ 0,13; р<0,001), социальными характеристиками (r ≈ 0,13; р<0,001). Чем лучше взаимоотношения в компании между сотрудниками, тем больше выражена автономия в планировании работы, принятии решений, тем более сложны задачи, которые они выполняют. Это может быть обусловелно тем, что коллективно вопросы решаются быстрее, так как используются знания нескольких людей, есть возможность вырабатывать новые пути достижения цели, оптимизировать процесс работы. На высокие показатели компонента отношений процесса разделения знаний влияет социальная поддержка, взаимозависимость между членами коллектива, возможность на получение обратной связи.

Следует отметить, что отсутствует статистически значимая связь между когнитивным компонентом разделения знаний и рабочими ресурсами.

Далее были выявлены корреляции между процессом разделения знаний и рабочими ресурсами (переменные из методики, разработанная С.А. Маничевым и К.Р. Червинской и методики Ф.Моргесона. Полученные взаимосвязи отражены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Коэффициент корреляции процесса разделения знаний и рабочих ресурсов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Характеристики разделения знаний | | Задачи | Характеристика знаний | Социальная характеристика | Рабочий контекст |
| включенность-активность | Корреляция Пирсона | ,158\* | ,036 | ,008 | -,019 |
| Р | ,022 | ,604 | ,914 | ,789 |
| N | 210 | 210 | 210 | 210 |
| включенность-пассивность | Корреляция Пирсона | ,089 | ,199\*\* | -,032 | ,070 |
| Р | ,200 | ,004 | ,649 | ,311 |
| N | 210 | 210 | 210 | 210 |
| удовлетворенность  шерингом | Корреляция Пирсона | ,349\*\* | ,152\* | -,096 | -,148\* |
| Р | ,000 | ,027 | ,165 | ,032 |
| N | 210 | 210 | 210 | 210 |
| инструменты шеринга | Корреляция Пирсона | ,346\*\* | ,107 | -,123 | -,075 |
| Р | ,000 | ,123 | ,076 | ,281 |
| N | 210 | 210 | 210 | 210 |
| эффекты шеринга | Корреляция Пирсона | ,223\*\* | ,031 | ,005 | -,226\*\* |
| Р | ,001 | ,654 | ,947 | ,001 |
| N | 210 | 210 | 210 | 210 |

На основании анализа данных, представленных в таблице 3.2, можно сделать вывод о том, что существует статистически значимая положительная связь между включенностью-активностью и автономией (r ≈ 0,15; р<0,05). Автономия с работе и при принятии решений связана с процессом разделения знаний. Это свидетельствует о том, что при работе с какой-либо задачей, сотрудник компании может советоваться со своими коллегами, обсуждать способы достижения целей, что, в свою очередь, повышает эффективность компании в целом.

Существует статистически значимая положительная связь между включенностью-пассивностью и характеристика знаний (r ≈ 0,19; р<0,001). Чем больше индивид старается избегать участия в разделении знаний, тем сложнее уровень решения ими задач.

Существует статистически значимая положительная связь между удовлетворенностью работой и автономией (r ≈ 0,34; р<0,05), характеристикой знаний (r ≈ 0,15; р<0,05), рабочим контекстом (r ≈ 0,14; р<0,05). Чем выше общая удовлетворенность, связанная с разделением знаний у сотрудника компании, тем выше уровень автономии, более сложны задачи и лучше условии работы.

Существует статистически значимая положительная связь между инструментами шеринга и автономией (r ≈ 0,34; р<0,001). Чем больше компания предоставляет возможностей для передачи знаний между членами коллектива, тем выше у них проявления автономии.

Существует статистически значимая положительная связь между эффектами шеринга и автономией (r ≈ 0,22; р<0,001) и статистическая слабая отрицательная связь между эффектами шеринга и рабочим контекстом (r ≈ 0,22; р<0,001). Чем больше сотрудник видит пользы, которую может получить, включаясь в разделение знаний, тем выше его автономность в работе, и слабее выражены комфортные условия труды.

Таким образом рабочие ресурсы оказывают влияние на уровень разделения знаний в компании.

Для исследования взаимосвязей между личностными ресурсами и процессом разделения знаний было проведено сравнение по методикам Опросоник Барта ван ден Хофа и Мэрлин Хьюзман и «Психологический капитал Г. Бэккера». Полученные взаимосвязи отражены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 - Коэффициент корреляции разделения знаний и личностных ресурсов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Характеристики разделения знаний | | Самоэффек тивность | Оптимизм | Само  оценка | Психол. устойчивость |
| Разделение знаний | Корреляция Пирсона | ,190\*\* | ,336\*\* | ,241\*\* | ,312\*\* |
| Р | ,006 | ,000 | ,000 | ,000 |
| N | 210 | 210 | 210 | 210 |
| Организационная структура | Корреляция Пирсона | ,282\*\* | ,329\*\* | ,197\*\* | ,379\*\* |
| Р | ,000 | ,000 | ,004 | ,000 |
| N | 210 | 210 | 210 | 210 |
| Организационная культура | Корреляция Пирсона | ,180\*\* | **,497\*\*** | ,348\*\* | **,473\*\*** |
| Р | ,009 | ,000 | ,000 | ,000 |
| N | 210 | 210 | 210 | 210 |
| Структурный компонент | Корреляция Пирсона | ,228\*\* | ,303\*\* | ,260\*\* | ,266\*\* |
| Р | ,001 | ,000 | ,000 | ,000 |
| N | 210 | 210 | 210 | 210 |
| Когнитивный компонент | Корреляция Пирсона | ,055 | -,059 | ,033 | ,112 |
| Р | ,430 | ,396 | ,630 | ,104 |
| N | 210 | 210 | 210 | 210 |
| Компонент отношений | Корреляция Пирсона | ,178\*\* | ,221\*\* | ,160\* | ,301\*\* |
| Р | ,010 | ,001 | ,021 | ,000 |
| N | 210 | 210 | 210 | 210 |

Примечание: \*\*. Корреляция значима на уровне 0,01 (двухсторонняя); \*. Корреляция значима на уровне 0,05 (двухсторонняя).

На основании анализа данных, представленных в таблице 3.3, можно сделать вывод, что существует статистически значимая положительная связь между разделением знаний и самоэффективностью (r ≈ 0,19; р<0,001), оптимизмом (r ≈ 0,33; р<0,001), самооценкой (r ≈ 0,24; р<0,001) и психологической устойчивостью (r ≈ 0,31; р<0,001). Чем больше сотрудник доволен процессом разделения знаний в компании, тем выше уровень проявления у него самоэффективности, оптимизма, самооценки и психологической устойчивости. Это может быть объяснено тем, что взаимоотношения между работниками компании оказывают влияние на психологическое состояние.

Существует статистически значимая положительная связь между организационной структурой и самоэффективностью (r ≈ 0,28; р<0,001), оптимизмом (r ≈ 0,32; р<0,001), самооценкой (r ≈ 0,19; р<0,001) и психологической устойчивостью (r ≈ 0,37; р<0,001). Чем больше организационная структура компании способствует тому, чтобы осуществлялся беспрепятственный обмен знаниями между работниками, тем выше у них уровень проявления самоэффективности, оптимизма, самооценки и психологической устойчивости.

Существует статистически значимая положительная связь между организационной культурой и самоэффективностью (r ≈ 0,18; р<0,001), самооценкой (r ≈ 0,34; р<0,001), а также связь средней силы между психологической устойчивостью (r ≈ 0,47; р<0,001) и оптимизмом (r ≈ 0,49; р<0,001). Чем лучше организован рабочий процесс с позиции передачи знаний (поощрение инициативны, повышение квалификации тесное эффективное сотрудничество между подразделениями), чем лучше это ценится в коллективе, тем выше у работников уровень проявления самоэффективности, оптимизма, самооценки и психологической устойчивости.

Существует статистически значимая положительная связь между структурным компонентом разделения знаний и самоэффективностью (r ≈ 0,22; р<0,001), оптимизмом (r ≈ 0,30; р<0,001), самооценкой (r ≈ 0,26; р<0,001) и психологической устойчивостью (r ≈ 0,26; р<0,001). Чем более тесные связи между участниками шеринга, чем лучшие сотрудники ориентируются в том, к кому можно обратиться по интересующему вопросу, кто является опытным в какой-либо области, тем выше у них уровень проявления самоэффективности, оптимизма, самооценки и психологической устойчивости.

Существует статистически значимая положительная связь между компонентом отношений процесса разделения знаний и самоэффективностью (r ≈ 0,17; р<0,001), оптимизмом (r ≈ 0,22; р<0,001), самооценкой (r ≈ 0,16; р<0,001) и психологической устойчивостью (r ≈ 0,30; р<0,001). Чем больше между сотрудников отмечается наличие доверия, уверенность в профессиональном мастерстве друг друга, чем лучше психологический климат в группе, чем больше выражено у каждого чувство принадлежности к коллективу и готовность делиться знаниями, тем выше у них уровень проявления самоэффективности, оптимизма, самооценки и психологической устойчивости. Это еще раз подтверждает тот факт, что на эффективность деятельности организации оказывает влияние личностные ресурс, взаимоотношения между ее сотрудниками.

Следует отметить, что отсутствует статистически значимая связь между когнитивным компонентом разделения знаний и показателями личностных ресурсов. Это свидетельствует о том, что общение коллег на одном профессиональном языке, владение информацией, необходимой для работы в организации, не оказывает влияния на самоэффективность сотрудника, его оптимизм, самооценку и психологическую устойчивость.

Было проведено сравнение по опроснику выявления процесса разделения знаний, разработанный А.С. Маничевым и К.Р. Червинской, и методикой «Психологический капитал» Г. Бэккера. Полученные взаимосвязи отражены в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Коэффициент корреляции разделения знаний и личностных ресурсов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Характеристики разделения знаний | | Самоэффективность | Оптимизм | Самооценка | Психол.устойч. |
| включенность-активность | Корреляция Пирсона | ,161\* | ,194\*\* | ,221\*\* | ,107 |
| Р | ,020 | ,005 | ,001 | ,122 |
| N | 210 | 210 | 210 | 210 |
| включенность-пассивность | Корреляция Пирсона | ,115 | ,125 | ,266\*\* | ,113 |
| Р | ,096 | ,070 | ,000 | ,102 |
| N | 210 | 210 | 210 | 210 |

Продолжение таблицы 3.4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| удовлетворенность  шерингом | Корреляция Пирсона | ,166\* | ,303\*\* | ,147\* | ,229\*\* |
| Р | ,016 | ,000 | ,033 | ,001 |
| N | 210 | 210 | 210 | 210 |
| инструменты шеринга | Корреляция Пирсона | ,098 | ,289\*\* | ,251\*\* | ,311\*\* |
| Р | ,158 | ,000 | ,000 | ,000 |
| N | 210 | 210 | 210 | 210 |
| эффекты шеринга | Корреляция Пирсона | ,047 | ,120 | ,197\*\* | ,150\* |
| Р | ,502 | ,082 | ,004 | ,030 |
| N | 210 | 210 | 210 | 210 |

На основании анализа данных, представленных в таблице 3.4, можно сделать вывод, что существует статистически значимая положительная связь слабой силы между включенностью-активностью и самоэффективностью (r ≈ 0,16; р<0,05), оптимизмом (r ≈ 0,19; р<0,001), самооценкой (r ≈ 0,22; р<0,001). Чем выше участие респондента в процессе разделения знаний, тем выше у него уровень проявления самоэффективности, оптимизма и самооценки. Это может быть объяснено тем, что активные люди, как правило, больше взаимодействуют с сотрудниками в компании, заинтересованы в эффективности собственной деятельности и деятельности организации, на что, в свою очередь, влияет их оптимизм и самооценка.

Существует статистически значимая положительная связь между включенностью-пассивностью и самооценкой (r ≈ 0,26; р<0,001). Чем больше индивид старается избегать участия в разделении знаний, тем выше уровень его самооценки. Обусловлено это может быть личностными характеристиками участников исследования, их склонностью к интроверсии, боязни критики со стороны коллег.

Существует статистически значимая положительная связь между удовлетворенностью шерингом и самоэффективностью (r ≈ 0,16; р<0,05), оптимизмом (r ≈ 0,30; р<0,001), самооценкой (r ≈ 0,14; р<0,05) и психологической устойчивостью (r ≈ 0,22; р<0,001). Чем выше общая удовлетворенность, связанная с разделением знаний у сотрудника компании, тем лучше его самоэффективность, самооценка, психологическая устойчивость и преобладает наиболее выраженный оптимизм.

Существует статистически значимая положительная связь между инструментами шеринга и оптимизмом (r ≈ 0,28; р<0,001), самооценкой (r ≈ 0,25; р<0,001) и психологической устойчивостью (r ≈ 0,31; р<0,001). Чем больше компания предоставляет возможностей для передачи знаний между сотрудниками коллектива, тем выше у них проявления оптимизма, психологической устойчивости и тем выше самооценка.

Существует статистически значимая положительная связь между эффектами шеринга и самооценкой (r ≈ 0,19; р<0,05) и психологической устойчивостью (r ≈ 0,15; р<0,001). Чем больше сотрудник видит пользы, которую может получить, включаясь в разделение знаний, тем выше их самооценка и психологическая устойчивость. Такой сотрудник более уверен в себе, так как чувствует поддержку со стороны своих коллег. Это может благополучно повлиять на эффективность его деятельности в компании в процессе взаимодействия с персоналом.

Был проведен факторный анализ, в процессе которого мы выделили 2 фактора и провели факторный анализ с фиксированным числом факторов по методу главных компонент.

Результаты факторного анализа представлены в таблице 3.5 и в Приложении В.

Таблица 3.5. – Факторный анализ данных

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Повернутая матрица компонентовa | | |
| Переменные | Компонент | |
| 1 | 2 |
| разделение знаний | ,565 | ,415 |
| организационная культура | ,726 | -,024 |

Продолжение таблицы 3.5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| организационная структура | ,823 | ,013 |
| структурный компонент | ,808 | -,037 |
| когнитивный компонент | ,103 | ,474 |
| компонент отношений | ,572 | ,081 |
| включенность – активность | ,424 | ,423 |
| включенность-пассивность | ,287 | -,670 |
| удовлетворенность | ,651 | ,241 |
| инструменты шеринга | ,727 | ,272 |
| эффекты шеринга | ,210 | ,750 |
| Метод выделения факторов: метод главных компонент.  Метод вращения: варимакс с нормализацией Кайзера. | | |
| a. Вращение сошлось за 3 итераций. | | |

На основании анализа данных, представленных в таблице 3.5, можно сделать следующие выводы:

Фактор 1 *(Структурный*). Наибольший факторный вес имеют переменные *организационная структура (0,823) и структурный компонент (0,808)*; далее *инструменты шеринга (0,727), организационная культура (0,726), удовлетворенность (0,651), компонент отношений (0,572), разделение знаний (0,565) и включенность – активность (0,424).* Следовательно, высокие показатели по данному фактору свидетельствуют о том, что для данных респондентов в процессе разделения знаний важным, в первую очередь, являются связи между участниками шеринга, знания сотрудников о том, к кому можно обратиться по интересующему вопросу, кто является опытным в конкретной области.

Фактор 2 *(Эффекты шеринга*). Наибольший факторный вес имеют переменные *эффекты шеринга (0,750);* далее*когнитивный компонент (0,474), включенность – активность (0,423), разделение знаний (0,415).* Отмечается отрицательная нагрузка с переменной *включенность-пассивность (-0,670).* Следовательно, высокие показатели по данному фактору свидетельствуют о высокой степени выраженности понимания выгоды, которую сотрудник может получить, включаясь в разделение знаний. При этом снижается тенденция избегать участия в процессе разделения знаний.

Для проверки полученного фактора на внутреннюю согласованность был применен коэффициент Альфа Кронбаха. Данные представлены в таблице 3.6.

Таблица 3.6 – Коэффициент надежности Альфа Кронбаха

|  |  |
| --- | --- |
| Статистика надежности | |
| Альфа Кронбаха | N элементов |
| ,836 | 8 |

На основании анализа данных, представленных в таблице 3.6, можно сделать вывод о том, что коэффициент надежности, равный 0,836, является очень высоким.

Исправленная корреляция между элементом и итогом (r), коэффициент Альфа Кронбаха при исключении (α при исключении) представлена в таблице 3.7.

Таблица 3.7 - Коэффициент Альфа Кронбаха для рангового фактора

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Переменные | r | α при исключении | Альфа Кронбаха |
| разделение знаний | ,551 | ,819 | 0,836 |
| организационная культура | ,582 | ,816 |
| организационная структура | ,702 | ,802 |
| компонент отношений | ,440 | ,832 |
| удовлетворенность | ,581 | ,815 |
| инструменты шеринга | ,654 | ,807 |
| структурный компонент | ,658 | ,804 |
| включенность – активность | ,424 | ,835 |

Из таблицы 3.7 видно, что выделенный фактор обладает приемлемой внутренней согласованностью (>0,8).

Таким образом, в результате факторного анализа было выделено 2 фактора: структурный и эффекты шеринга.

С целью выявления предикторов разделения знаний у представителей IT-компании был использован линейный регрессионный анализ. На первом этапе анализа была построена регрессионная модель разделения знаний (опросник Барта ван ден Хофа и Мэрлин Хьюзман и опросник выявления процесса разделения знаний). Данные представлены в таблице 3.8.

Таблица 3.8. – Регрессионная модель разделения знаний

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Модель | | Бета | Т | Знач. | Скорректированный  R-квадрат |
| 1 | (Константа) |  | 0,577 | 0,565 | 0,412 |
| Организационная структура | 0,339 | 4,682 | 0,000 |  |
| Компонент отношений | -0,144 | -2,209 | 0,028 |  |
| Автономия | 0,163 | 2,618 | 0,010 |  |
| Включенность - активность | 0,143 | 2,297 | 0,023 |  |
|  | Включенность - пассивность | -0,194 | -3,187 | 0,002 |  |
| Эффекты шеринга | 0,136 | 1,941 | 0,054 |  |

Из таблицы 3.8 видно, что с процессом разделения знаний связана модель, состоящая из шести шкал: организационная структура, компонент отношений, автономия, включенность – активность, включенность – пассивность, эффекты шеринга. При этом с разделением знаний связаны высокие показатели по шкалам организационная структура, автономия, включенность – активность и эффекты шеринга и низкие показатели по шкалам включенность – пассивность и компонент отношений. С увеличением уровня разделения знаний в компании будет улучшаться процесс организации взаимодействия с коллегами из своего и других подразделений. Соответственно, будет расти автономия в выполнении задач и принятия решений. Увеличится степень участия респондента в разделении знаний. Следует отметить, что полученная модель объясняет 41,2% дисперсии переменной «разделение знаний».

Далее была построена регрессионная модель разделения знаний с позиции рабочих ресурсов (методика Ф.Моргесона). Данные представлены в таблице 3.9

Таблица 3.9. - Регрессионная модель разделения знаний с позиции рабочих ресурсов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Модель | | Бета | т | Знач. | Скорректированный  R-квадрат |
| 1 | (Константа) |  | 7,568 | ,000 | ,227 |
| Разнообразие задач | ,276 | 4,087 | ,000 |  |
| Обратная связь от работы | ,218 | 3,329 | ,001 |  |
| Социальная поддержка | -,169 | -2,457 | ,015 |  |
| Взаимодействие за пределами организации | ,194 | 2,774 | ,006 |  |

Из таблицы 3.9 видно, что с процессом разделения знаний связана модель, состоящая из четырех шкал: разнообразие задач, обратная связь от работы, социальная поддержка, взаимодействие за пределами организации. При этом с разделением знаний связаны высокие показатели по шкалам разнообразие задач, обратная связь от работы и взаимодействие за пределами организации и низкие показатели по шкале социальная поддержка. Можно сделать вывод о том, что с увеличением эффективности разделения знаний будет расширяться круг выполняемых задач, повышаться качество выполняемой работы. Деятельность будет больше ориентирована на обширное взаимодействие с людьми, происходящее за пределами моей организации. Эффективность разделения знаний положительно сказывается на рабочем процессе и достигнутых результатах. Полученная модель объясняет 22% дисперсии переменной «разделение знаний».

Проведенное эмпирическое исследование подтвердило предположение о том, что психологические ресурсы оказывают влияние на уровень разделения знаний в компании: чем выше уровень проявления самоэффективности, оптимизма, психологической устойчивости и самооценки у сотрудников компании, тем лучше осуществляется процесс разделения знаний между ними.

**ВЫВОДЫ**

В результате исследования были получены следующие результаты:

1. В результате исследования выявлены основные характеристики организационного контекста деятельности, образующие одновременно контекст процесса разделения знаний:

- Организационная культура компании рассматривается сотрудниками как более благоприятное условие разделения знаний, чем организационная структура компании.

- Из условий самого процесса разделения знаний наиболее позитивно выражен структурный компонент: сотрудники хорошо осведомлены о том, какие знания и у кого можно получить. Хуже все выражен когнитивный компонент: уровень взаимопонимания сотрудников невысокий, основной барьер – разность профессиональных языков. Несмотря на это, сотрудники принимают активное участие в обмене знаниями и удовлетворены процессом разделения знаний компании, хотя и на среднем уровне. Потенциал для шеринга мог бы быть выше среднего - доступ к знаниям открыт, но главным барьером в обмене знаниями являются различия в специализации сотрудников. Недостаточно хорошо разработаны и продуманы возможности стимулирования передачи знаний в компании.

2. Сотрудники компании располагают рабочими ресурсами, облегчающими деятельность и развитие сотрудников: ориентация на сложность решения задач и обработку информации. Кроме того, сотрудники имеют определенную автономию в планировании работы, в принятии решений и в выборе методов работы. Социальные характеристики (социальная поддержка, взаимозависимость, взаимодействие за пределами организации, обратная связь от других) деятельности еще более благоприятны для исполнения работы, чем характеристики задач.

Личностные ресурсы характеризуются следующим образом: наиболее выражена у персонала психологическая устойчивость, на втором месте стоит оптимистичность, на третьем – самоэффективность и на последнем - самооценка.

3. Подтвердилась гипотеза исследования о том, психологические ресурсы взаимосвязаны с процессом разделения знаний: самоэффективность, оптимизм, психологическая устойчивость, самооценка, взаимоотношения на основе доверия и взаимопомощи взаимосвязаны с активной включенностью в деятельность, удовлетворенностью работой и эффективностью разделения знаний.

4. Уровень рабочих ресурсов связан с эффективностью процесса разделения знаний, в частности, процесс разделения знаний между сотрудниками положительно коррелирует с уровнем автономии в работе. Сложность решения совместных задач положительно коррелирует с активной включенностью в деятельность, удовлетворенность разделением знаний, а также с инструментами и эффектами шеринга между сотрудниками компании.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

На основании проведенного исследования были сделаны следующие выводы**:**

1. Разделение знаний – процесс передачи и получения знаний между сотрудниками, способствующий появлению у них нового понимания относительно решаемых в организации задач. На процесс разделения знаний оказывают влияния психологические ресурсы, под которыми понимается система способностей человека к устранению противоречий личности с жизненной средой, преодоления неблагоприятных жизненных обстоятельств посредством трансформации ценностно-смыслового измерения личности, задающего ее направленность и создающего основу для самореализации. Психологические ресурсы включают конгитивные, психомоторные, волевые и другие общепсихологические свойства человека.

Исследование проходило на базе крупной международной IТ-компании. В нем приняли участие 210 програмистов в возрасте 25-40 лет, имеющие высшее образование и проработавшие в данной компании от 6 до 15 лет.

В качестве диагностики использовались 4 методики: 2 из них направлены на выявление особенностей разделения знаний в компании (1. Опросоник Барта ван ден Хофа и Мэрлин Хьюзман; 2. Опросник выявления процесса разделения знаний) и 2 на определение ресурсов (1).Методика «Психологический капитал Г.Бэккера»; 2. Методика Ф.Моргесона).

2. В данной IТ-компаний преобладает организационная культура, основанная на взаимоотношении людей над организационной структурой. Наиболее выражен структурный компонент и менее всего когнитивный. Сотрудники принимают активное участие в распределении знаний. Они на среднем уровне удовлетворены процессом разделения знаний компании. Потенциал для шеринга высокий, есть доступ, проблема в когниции. Основной барьер – разность языков. При этом недостаточно хорошо разработаны и продуманы возможности для передачи знаний в данной IТ-компании и этот процесс не приносит значимой выгоды самим работникам.

Сотрудники компании располагают рабочими ресурсами, облегчающими деятельность и развитие сотрудников: ориентация на сложность решения задач и обработку информации. Кроме того, сотрудники имеют определенную автономию в планировании работы, в принятии решений и в выборе методов работы. Социальные характеристики (социальная поддержка, взаимозависимость, взаимодействие за пределами организации, обратная связь от других) деятельности еще более благоприятны для исполнения работы, чем характеристики задач.

Личностные ресурсы характеризуются следующим образом: наиболее выражена у персонала психологическая устойчивость, на втором месте стоит оптимистичность, на третьем – самоэффективность и на последнем - самооценка.

3. Процесс разделения знаний положительно коррелирует с самоэффективностью, оптимизмом, психологической устойчивостью и самооценкой сотрудников компании. При этом, общение коллег на одном профессиональном языке, владение информацией, необходимой для работы в организации не оказывает влияния на самоэффективность сотрудника, его оптимизм, самооценку и психологическую устойчивость. Активная включенность в процесс разделения знаний и удовлетворенность работой положительно коррелирует с самоэффективностью, оптимизмом, и самооценкой сотрудников компании. Психологическая устойчивость и самооценка сотрудника положительно коррелирует с организацией процесса передачи знаний в компании.

С позиции рабочих ресурсов были сделаны следующие выводы: эффективность процесса разделения знаний положительно коррелирует с автономностью в работе у сотрудников компании. Эффективность процесс разделения знаний между сотрудниками положительно коррелирует с проявление ими автономии в работе. Сложность решения совместных задач положительно коррелирует с характером взаимоотношений между сотрудниками компании.

Таким образом, подтвердилась гипотеза исследования о том, психологические ресурсы взаимосвязаны с процессом разделения знаний: самоэффективность, оптимизм, психологическая устойчивость, самооценка, взаимоотношения на основе доверия и взаимопомощи взаимосвязаны с активной включенностью в деятельность, удовлетворенностью работой и эффективностью разделения знаний.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Андреева Т.Е. Индивидуальные предпочтения работников к созданию и обмену знаниями: первые результаты исследования Научные доклады.2007. №4. СПб.: НИИ менеджмента СПбГУ, 2007. С.22-29.
2. Андреева, Т.Е., Сергеева А.В. Проблемы обмена знаниями в организациях сферы образования: пример средних общеобразовательных школ // Вестник С.-Петерб. ун-та. Сер. Менеджмент. 2012. Вып. 3. с. 78-105.
3. Барышева А.В. Имплицитные знания как внерациональный когнитивный механизм науки. URL:<http://spkurdyumov.ru/biology/implicitnye-znaniya-kak-vneracionalnyj-kognitivnyj-mexanizm/> (дата обращения: 19.01.2016)/
4. Бодров В.А. Проблема преодоления стресса. Часть 2. Процессы и ресурсы преодоления стресса // Психологический журнал. 2006. Т. 27. № 2. С.113-122.
5. Водопьянова Н.Е. Психодиагностика стресса. СПб.: Питер, 2009. 336 с.
6. Гурина К.О. Введение в теорию управления знаниями. Екатеринбург: Ин-т экономики: УрО РАН, 2006. 310 с.
7. Женчур М.А. Управление знаниями в крупных коммерческих организациях: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва, 2005. 28 с.
8. Журавлев А.Л., Нестик Т.А. Социально-психологические факторы обмена знаниями в организации // Психологические проблемы высшего образования / Отв. ред. А. Л. Журавлев. М.: Изд-во Моск. гуманит. ун-та, 2009. 58 с.
9. Журавлева А.А. Ролевые позиции участников процесса обмена знаний в организации (на примере компании информационных технологий): автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук. Санкт-Петербург, 2013. 24 с.
10. Журавлева А.А., Червинская К.Р. Феномен разделения знаний в организационной психологии // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2009. Сер. 12. Вып. 1. Ч. I. С. 249-257
11. Иваницкий А.В. Психологический ресурс как интегральная характеристика личности // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2-3. URL: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=23894 (дата обращения: 16.01.2016).
12. Иванова О.В., Маничев С.А. Психологическая структура процесса разделения знаний // Научные исследования выпускников факультета психологии СПбГУ. 2013. Т. 1. № 1. С. 90-95.
13. Калашникова С.А. Личностные ресурсы как интегральная характеристика личности // Молодой ученый. 2011. № 8. Т. 2. С. 84 - 87.
14. Каленов О.Е. Функции знаний на предприятии // Креативная экономика. 2012. № 8 (68). С. 3-9.
15. Караяни А.Г. Теоретические основы психологического обеспечения служебной деятельности // Юридическая психология. 2013. № 3. С 33-39
16. Карнаух, И.В. Формирование системы управления знаниями на предприятии: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Волгоград, 2011. 24 с.
17. Карпенко Е.М., Комков С.Ю., Драгун Н.П. Краткий анализ сущности процессов формирования организационных знаний // Вестник ГГТУ ИМ. П.О. Сухого. 2002. № 2. С. 93-103
18. Кожевникова Е.Ю. Личностные ресурсы преодоления ситуации социально-экономической депривации: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук. Краснодар, 2006. 23 с.
19. Маничев С.А., Червинская К.Р. Верификация модели принятия профессионалом решения об участии в процессе разделения знаний // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. 2010. № 2. С. 159-165.
20. Маничев С.А., Червинская К.Р., Горюнова Л.Н., Антропова М.А. Стратегии аккультурации в процессе разделения знаний // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. 2009. № 3-2. С. 3-12.
21. Маничева Л.Г., Маничев, С.А. Организационный контекст как предиктор вовлеченности в работу // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2015, Сер. 12 Вып. 1, с. 53-64.
22. Мицкевич В.В. Социальный капитал организации: социологические аспекты изучения // Методология социологических исследований. 2015. URL:<http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/8199/1/pages%20from%20ph%26ss_2009-3.%2092-97pdf.pdf>(дата обращения: 16.01.2016).
23. Муздыбаев К. Стратегия совладания с жизненными трудностями // Журнал социололгии и социальной антропологии. 1998. Т1. №2.– С. 3-14.
24. Нонака И. Компания – создатель знания // Управление знаниями / Пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. 208 с.
25. Нонака И., Такеучи Х. Компания – создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах / Пер. с англ. - ЗАО «Олимп-Бизнес», 2003. С. 86-101
26. Поцелуев, Д.А. Организация управления системой обмена знаниями в компании: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва, 2009. 33 с.
27. Расков В.Е. Управление знаниями как самостоятельная область исследований: основные дискуссионные вопросы // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. Менеджмент. 2007. Вып. 3. С. 34–58.
28. Рогозян, А.Б. Стресс-устойчивость в контексте теоретического конструкта психологических ресурсов личности //Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. – 2011. - №1. – С. 33-39.
29. Румизен М.К. Управление знаниями: Пер. с англ. / М.К. Румизен. М.,. ООО «Издательство АСТ, 2004. 318 с.
30. Сергеева, А.В. Влияние организационно-управленческих факторов на процессы обмена знаниями в организации: диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Санкт-Петербург, 2014. 216 с.
31. Соловьева С.Л. Ресурсы личности // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. 2010. № 2. URL: http:// medpsy.ru (дата обращения: 30.01.2016).
32. Степанова В.О. Разделение знании в кроссфункциональных группах: барьеры и возможности // Вестник ЮУрГУ. 2011. № 29. С. 108-111.
33. Червинская К.Р. Антропова М.А. Феномен разделения знаний в организационной психологии URL: <http://www.psyhodic.ru/arc.php?page=4143> (дата обращения: 30.01.2016).
34. Червинская К.Р., Степанова В.О. Шеринг как процесс разделения знаний в организациях: обзор работ и перспективы дальнейших исследований// Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. 2011. № 3. С. 178-184.
35. Червинская, К.Р. Феномен разделения знаний в организационной психологии // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2009. Серия 12. Вып. 1. С. 249-258.
36. Шихирев, П.Н. Природа социального капитала: социально-психологический подход / П.Н. Шихирев // Обществ. науки и современность. – 2003. – № 2.
37. Шурупова А.С. Управление знаниями как фактор социально-экономического развития Креативная экономика. 2013. № 12 (84). c. 133-143.
38. Alvesson, M. Knowledge work and knowledge-intensive firms. – Oxford University Press, 2004. 271 p.
39. Bakker A. B., Demerouti E. The Job Demands-Resources model: state of the art // Journal of Managerial Psychology. 2007. Vol. 22, N 3. P. 309–328.
40. Bakker A., Leiter M. Where to go from here: Integration and future research on work engagement // Work engagement: A handbook of essential theory and research / eds. A. Bakker, M. Leiter // Psychology Press. 2010. Р. 181–196.
41. Bakker A.B., Demerouti E. (a). Job Demands–Resources Theory / Work and Wellbeing: Wellbeing: A Complete Reference Guide. Volume III. Eds. Chen P.Y., Cooper C.L. John Wiley & Sons, Ltd., 2014, pp. 3-28
42. Bakker, A. B. Socially induced burnout // Paper presented at the 5th EAWOP Congress. – Prague, 2001. 122 р.
43. Becker, Gary S. Human Capital. N.Y.: Columbia University Press, 1964. 310 р.
44. Boer N.I. Knowledge Sharing within Organizations: а Situated and Relational Perspective. 2005. 173 р.
45. Boer, N.-I.The Implications of Different Models of Social Relations for Understanding Knowledge Sharing. In Andriessen, J. H. Erik, Soekijad, M., & Keasberry, H., Eds., Support for Knowledge Sharing in Communities. Delft: DUP Science., 2002. 188 р.
46. Bradfi eld D. J., Gao J. X. A methodology to facilitate knowledge sharing in the new product development process // International J. of Production Research. April 2007. Vol. 45, N 7(1). P. 1489–1504
47. Cabrera A., Collins William C., Salgado Jesus F. Determinants of individual engagement in knowledge sharing // J. of Human Resource Management. 2006. Vol. 17(6). P. 245–264
48. Carlile, Paul. Relations in practice: sorting through practice theories on knowledge sharing in complex organizations /Paul.Carlile //The Information society. 2005. № 21. Р. 91-107
49. Chia-Hui Y., Chun-Ming Ch., Ju Teresa L., Meng-Hsiang H. Knowledge sharing behavior in virtual communities: The relationship between trust, self-effi cacy, and outcome expectations // J. HumanComputer Studies. 2007. P. 153–169.
50. Chyan Y., Liang-Chu Chen. Can organizational knowledge capabilities aff ect knowledge sharing behavior? // J. of Information Science. 2007. Vol. 33(1). P. 95–109
51. Chyan Yang, Jen-Bor Huang A decision model for IS outsourcing International Journal of Information Management. 2000. Р. 225-239
52. Davenport, T. H., Prusak, L. Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know. Harvard Business School Press, 2000. Р.44-52
53. Demerouti E., Bakker A.B., Janssen P.P.M. & Schaufeli W.B. Burnout and engagement at work as a function of demands and control // Scandinavian J. of Work, Environment & Health. 2007. Vol. 27. P. 279–286.
54. Demerouti, E., Bakker, A.B. (b). Job Crafting / An Introduction to Contemporary Work Psychology. Ed. Peeters M.C.W., de Jonge J., Taris T.W. First Edition. John Wiley & Sons, Ltd.: 2014, pp. 414-433.
55. Hacman J. R., Oldham G. R. Motivation through the Design of Work: Test of a Theory // Organizational behavior and human performance. 1976. Vol. 16. P. 250–279.
56. Hakanen J., Schaufeli W.B., Ahola K. The job demands-resources model: A three-year cross-lagged study of burnout, depression, commitment, and work engagement // Work & Stress. 2008. Vol. 22. P. 221–241.
57. Halbesleben J.R.B., Wheeler A.R. The relative roles of engagement and embeddedness in predicting job performance and intention to leave // Work and Stress. 2008. Vol. 22. P. 242–256.
58. Hobfoll S. E., Johnson R. J., Ennis N., Jackson A. P. Resource loss, resource gain, and emotional outcomes among inner city women // Journal of Personality and Social Psychology. 2003. Vol. 84, N 3. P. 632–643.
59. Hooff B., Marleen Huysman Managing knowledge sharing: Emergent and engineering approaches/ Inf Manage (2008), doi:10.1016/j.im.2008.09.002”, Elsevier B.V. 2008. P. 45-49.
60. Jen-te Yang. Individual attitudes and organisational knowledge sharing/ Tourism Management 29 (2008). Р. 345–353
61. Jen-te Yang. Knowledge sharing: Investigating appropriate leadership roles and collaborative culture // Tourism Management. 2007. Vol. 28. P. 530–543.
62. Karasek R. A., Theorell T. Healthy work: stress, productivity and the reconstruction of working life. New York: Basic Books, 1990. Р. 383 .
63. Luthans F., Avolio B. J., Avey J. B., Norman S. M. Positive Psychological Capital: Measurement and Relationship with Performance and Satisfaction // Personnel Psychology. 2007. Vol. 60, N 3. P. 541–572.
64. Majchrzak A., Malhotra A. Virtual Workspace Technology Use and Knowledge-Sharing Effectiveness in Distributed Teams: The Influence of a Team’s Transactive Memory, Information and Operations Management. New York, 2004. Р 43-40
65. Salanova M., Agut S., Peiró J.M. Linking organizational resources and work engagement to employee performance and customer loyalty: The mediating role of service climate // The J. of Applied Psychology. 2005. Vol. 90. P. 1217–1227.
66. Schaufeli W., Bakker A. Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: a multi-sample study // J. of Organisational Behaviour. 2004. Vol. 25. Р. 293–315.
67. Sharratt M., Usoro A. Understanding Knowledge-Sharing in Online Communities of Practice // Electronic J. on Knowledge Management. 2003. Vol. 1, Issue 2. P. 187–196.
68. Siemsen E., Roth A.V., Balasubramanian S. How motivation, opportunity, and ability drive knowledge sharing: the constraining-factor model/ Journal of Operations Management, 2007. Р. 33-39
69. Tims M., Bakker A. B., Derks D. The Impact of Job Crafting on Job Demands, Job Resources, and Well-Being // Journal of Occupational Health Psychology. 2013. Vol. 18, N 2. P. 230–240.
70. Tims M., Bakker A.B., Derks D. Daily job crafting and the self-efficacy – performance relationship // Journal of Managerial Psychology, Vol. 29, No. 5, 2014, pp. 490-507
71. Tims M., Bakker A.B., Derks D. Development and validation of the job crafting scale. Journal of Vocational Behavior. 80, 2012, pp. 173-186
72. Weigl M., Hormung S., Parker S.K., Petru R., Glaser J., Angerer. Work engagement accumulation of task, social, personal resources: A three-wave structural equation model // J. of Vocational Behavior. 2010. Vol. 77. P. 140–153.
73. Wiig, K.M. Knowledge management where did it come from and where will it go //Expert systems with applications. 1997. № 13. Р.1-14

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

**МЕТОДИКИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ИССЛЕДОВАНИИ**

**1.Опросоник Барта ван ден Хофа и Мэрлин Хьюзман**

Инструкция. В каждой строке написано утверждение, касающееся того, как Вы и Ваши коллеги делитесь рабочими знаниями и опытом, СВЯЗАННЫМИ С ВЫПОЛНЕНИЕМ РАБОТЫ в организации. Отметьте, пожалуйста, тот столбец, который наиболее точно характеризует Ваше мнение. Если какое-либо из утверждений Вам покажется непонятным, так и напишите в соответствующей утверждению строке.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оцените степень своего согласия с указанными утверждениями** | Неверно | Скорее неверно | Нечто среднее | Скорее верно | Верно |
| **Разделение знаний**   1. Я стараюсь быть в курсе того, что знают мои коллеги. |  |  |  |  |  |
| 1. Когда мне недостает знаний и опыта работы, я обращаюсь к своим коллегам. |  |  |  |  |  |
| 1. Я регулярно сообщаю своим коллегам, какую рабочую задачу решаю в данных момент. |  |  |  |  |  |
| 1. Когда я узнаю что-нибудь новое, я советую коллегам это изучить. |  |  |  |  |  |
| 1. Я делюсь полученными знаниями и опытом с моими коллегами. |  |  |  |  |  |
| 1. Когда я хочу получить практические навыки, прошу коллег рассказать о своих умениях. |  |  |  |  |  |
| 1. Я считаю важным, чтобы мои коллеги были осведомлены о том, над чем именно я работаю в данный момент. |  |  |  |  |  |
| 1. Если мой коллега лучше меня разбирается в том, что имеет отношение к моей работе, я прошу его поделиться своим опытом. |  |  |  |  |  |
| **Организационная структура**   1. Структура нашего подразделения затрудняет взаимодействие и передачу знаний и опыта между коллегами. |  |  |  |  |  |
| 1. В нашем подразделении коллективные ценности важнее индивидуальных. |  |  |  |  |  |
| 1. Структура нашего подразделения способствует появлению и распространению новых идей/методов/приемов. |  |  |  |  |  |
| 1. В нашем подразделении принято поощрять сотрудников за распространение опыта, знаний и информации среди коллег. |  |  |  |  |  |
| **Оцените степень своего согласия с указанными утверждениями** | Неверно | Скорее неверно | Нечто среднее | Скорее верно | Верно |
| 1. Работа в нашей организации построена таким образом, что взаимодействие с коллегами из других подразделений протекает легко и эффективно. |  |  |  |  |  |
| 1. При необходимости всегда можно найти любого сотрудника организации и переговорить с ним. |  |  |  |  |  |
| **Организационная культура**   1. Рабочий процесс в организации построен таким образом, что каждый сотрудник участвует в передаче новых знаний (полезной информации, важных сведений, опыта) своим коллегам. |  |  |  |  |  |
| 1. В организации поощряется инициатива сотрудников по продвижению нововведений в деятельность учреждения и исследованию особенностей рабочего процесса. |  |  |  |  |  |
| 1. Повышение квалификации на рабочем месте приветствуется в нашей организации. |  |  |  |  |  |
| 1. В нашей организации любой сотрудник при необходимости может обратиться за помощью к своему коллеге. |  |  |  |  |  |
| 1. Наш коллектив стремится к более тесному и эффективному сотрудничеству между подразделениями. |  |  |  |  |  |
| 1. Сотрудники хорошо осведомлены о рабочих задачах и целях нашей организации. |  |  |  |  |  |
| 1. Передача знаний и опыта между сотрудниками и подразделениями имеет большое значение для достижения рабочих целей. |  |  |  |  |  |
| **Структурный компонент**   1. Мои коллеги знают, какая информация по работе меня интересует. |  |  |  |  |  |
| 1. Я знаю, какая информация нужна большинству моих коллег. |  |  |  |  |  |
| 1. Когда у клиента возникает какой-то вопрос, я знаю, к кому из коллег его направить. |  |  |  |  |  |
| 1. Внутри своего подразделения я знаю, к кому из коллег могу обратиться за интересующей меня информацией. |  |  |  |  |  |
| 1. Я знаю, кто из коллег в другом подразделении владеет информацией, необходимой для меня. |  |  |  |  |  |
| 1. Мои коллеги знают, за какой информацией ко мне можно обратиться. |  |  |  |  |  |
| 1. Я регулярно общаюсь с коллегами, владеющими необходимой для меня информацией. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оцените степень своего согласия с указанными утверждениями** | Неверно | Скорее неверно | Нечто среднее | Скорее верно | Верно |
| **Когнитивный компонент**   1. На работе я и мои коллеги общаемся на одном профессиональном языке. |  |  |  |  |  |
| 1. Иногда я не понимаю, о чем мне говорят коллеги, когда рассказывают о своих рабочих заданиях. |  |  |  |  |  |
| 1. Когда мы говорим о работе, я понимаю своих коллег с полуслова. |  |  |  |  |  |
| 1. Иногда я испытываю затруднения, рассказывая своим коллегам о работе. Мне приходится подыскивать слова и останавливаться на разъяснениях, чтобы коллеги меня поняли. |  |  |  |  |  |
| **Компонент отношений**   1. У меня налажен хороший контакт с моими коллегами. |  |  |  |  |  |
| 1. Я чувствую свою принадлежность к коллективу, в котором работаю. |  |  |  |  |  |
| 1. Если у меня возникают трудности по работе, я могу обратиться за помощью к своим коллегам. |  |  |  |  |  |
| 1. Я уверен в профессиональном мастерстве, навыках и умениях своих коллег. |  |  |  |  |  |
| 1. Когда я делюсь знаниями (мнением, точкой зрения) со своим коллегой, то ожидаю, что в аналогичной ситуации он также поделится со мной своими знаниями. |  |  |  |  |  |

**2.Опросник выявления процесса разделения знаний**

Инструкция: В каждой строке написано утверждение, касающееся того, как Вы и Ваши коллеги делитесь рабочими знаниями и опытом, СВЯЗАННЫМИ С ВЫПОЛНЕНИЕМ РАБОТЫ в организации. Поставьте, пожалуйста, галочку в том столбце, который наиболее точно характеризует Ваше мнение. Если какое-либо из утверждений Вам покажется непонятным, так и напишите в соответствующей утверждению строке.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Определите, как часто Вам приходилось** | Никогда | Редко | Иногда | Часто | Всегда |
| 1. Обсуждать с коллегами опыт решения рабочих задач |  |  |  |  |  |
| 1. Отвечать подробно на вопросы коллег по поводу решаемых задач |  |  |  |  |  |
| 1. Уделять много времени обсуждению решения рабочих задач |  |  |  |  |  |
| 1. Проявлять инициативу обсуждать решения рабочих задач |  |  |  |  |  |
| 1. Обсуждать с коллегам проблемы решения их задач в нерабочее время |  |  |  |  |  |
| 1. Прояснять у коллег вопросы, касающиеся решения рабочих задач |  |  |  |  |  |
| 1. Взаимодействовать с коллегой другой профессии по поводу решения рабочих задач |  |  |  |  |  |
| 1. Делиться личным уникальным опытом решения задач, своими практическими находками |  |  |  |  |  |
| 1. Делиться знаниями о «неписаных» правилах, нормах или стандартах выполнения задач |  |  |  |  |  |
| 1. Рассказывать истории из рабочей практики |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Я считаю, что разумно** | неверно | скорее неверно | трудно сказать | скорее верно | верно |
| 1. Уклоняться от попыток коллег обсуждать и оценивать мои действия |  |  |  |  |  |
| 1. Сводить к минимуму ответы на вопросы коллег, прямо не касающиеся моей деятельности |  |  |  |  |  |
| 1. Не тратить время на обсуждение моих рабочих задач с коллегами |  |  |  |  |  |
| 1. Стараться не давать советов другим и избегать чужих советов |  |  |  |  |  |
| 1. Не давать себя вовлекать в обсуждение рабочих задач |  |  |  |  |  |
| 1. Избегать обсуждение рабочих проблем в неформальной обстановке |  |  |  |  |  |
| 1. Сделать дело самому, чем объяснять, как это сделать другим |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оцените степень своего согласия с указанными утверждениями** | неверно | скорее неверно | трудно сказать | скорее верно | верно |
| 1. Вы с удовольствием делитесь знаниями с коллегами |  |  |  |  |  |
| 1. Объясняя другому сотруднику возможное решение проблемы, вы сами начинаете понимать ее лучше |  |  |  |  |  |
| 1. Вы с интересом относитесь к чужой точке зрения и пытаетесь извлечь из этого пользу |  |  |  |  |  |
| 1. Вы легко усваиваете новые знания |  |  |  |  |  |
| 1. Предлагая руководителю способы улучшения работы, вы чувствуете себя уверенно |  |  |  |  |  |
| 1. Вам нравиться участвовать в обсуждениях рабочих проблем |  |  |  |  |  |
| 1. Вы умеете передавать свои знания так, что вас понимают |  |  |  |  |  |
| 1. Вам нравится, когда коллеги обращаются к вам за советом |  |  |  |  |  |
| 1. Вы чувствуете, что ваши знания могут принести пользу другим сотрудникам организации |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оцените степень предоставления Вашей организацией возможностей для обмена знаниями** | Ничего об этом  не слышал | | Иногда обсуждается  от случая к случаю | | Есть негласные  правила | | Есть проговоренные  правила | | Есть документы | |
| 1. В вашей организации поощряют (материально/нематериально) сотрудников делиться знаниями и опытом |  | |  | |  | |  | |  | |
| 1. Нормой организации является открытое обсуждение опыта решения рабочих задач |  | |  | |  | |  | |  | |
| 1. В вашей организации известно, куда можно разместить материалы, описывающие опыт решения задач |  | |  | |  | |  | |  | |
| 1. В вашей организации существует форум, где любой сотрудник мог бы задать интересующий вопрос |  | |  | |  | |  | |  | |
| 1. Ваша заработная плата зависит от того, делитесь ли вы своими знаниями и опытом |  | |  | |  | |  | |  | |
| 1. Другие сотрудники знают, по каким вопросам к вам можно обратиться |  | |  | |  | |  | |  | |
| 1. В вашей организации поощряют обмен опытом с членами других организаций |  | |  | |  | |  | |  | |
| 1. В вашей организации принято документировать знания, полученные в результате обсуждений |  | |  | |  | |  | |  | |
| **Оцените степень своего согласия с указанными утверждениями** | | неверно | | скорее неверно | | трудно сказать | | скорее верно | | верно | |
| 1. Ваша репутация в организации зависит от того, делитесь ли Вы своим опытом с другими | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 1. Ваша карьера в организации зависит от того, делитесь ли Вы своим опытом с другими | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 1. Ваше влияние в организации зависит от того, делитесь ли Вы своим опытом с другими | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 1. Ваше влияние на коллег в организации зависит от того, делитесь ли Вы своим опытом с другими | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 1. Оценка Вас со стороны руководителя зависит от того, делитесь ли Вы своим опытом с другими | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 1. Ваш авторитет возрастает, когда Вы делитесь своим опытом с другими | |  | |  | |  | |  | |  | |

**Методика Ф. Моргесон**

***Инструкция:*** *для каждого пункта выберите наиболее соответствующий для вас один вариант ответа.*

Характеристики задач:

**Автономия**

*1.Автономия в планировании работы*

1. Работа позволяет мне самому принимать решения о том, как ее распланировать.
2. Работа позволяет мне самому установить порядок, в котором я решаю свои рабочие задачи.
3. Работа позволяет мне самому спланировать, как я буду ее выполнять.

*2.Автономия в принятии решений*

1. Работа дает мне возможность использовать личную инициативу и собственное мнение в процессе ее выполнения.
2. Работа позволяет мне самому принимать много решений.
3. Работа предоставляет мне значительную автономию в принятии решений.

*3.Автономия в выборе методов работы*

1. Работа позволяет мне принимать решения о том, какие методы я буду использовать для ее выполнения.
2. Работа дает мне значительную возможность для проявления независимости и свободы в том, как я ее выполняю.
3. Работа позволяет мне самому решать, каким образом работать.

*4.Разнообразие задач*

1. Работа включает в себя большое разнообразие задач.

2. Работа включает в себя выполнение ряда различных вещей.

3. Работа требует выполнения широкого круга задач.

4. Работа включает в себя выполнение различных задач.

*5.Значимость задач*

1. Результаты моей работы, вполне возможно, значительно влияют на жизнь других людей.

2. Работа сама по себе является значимой и важной в глобальном масштабе.

3. Работа оказывает большое влияние на людей, не работающих в моей организации.

4. Выполняемые задачи оказывают значительное влияние на людей, не работающих в моей организации.

*6.Целостность задач*

1. Работа включает в себя выполнение задач, которые имеют очевидное начало и конец.

2. Работа построена таким образом, что я выполняю целый участок работы от начала и до конца.

3. Работа дает мне возможность полностью завершать те задачи, которые я начал.

4. Работа позволяет мне завершать задачи, которые я начинаю.

*7.Обратная связь от работы*

1. Сама трудовая деятельность предоставляет прямую и ясную информацию об эффективности (например, качество и количество) моей деятельности.
2. Работа сама по себе предоставляет обратную связь о том, как я ее выполнил.
3. Работа сама по себе предоставляет информацию о том, как я ее выполнил.

**Характеристики знаний**

*8.Сложность задач*

1. Работа подразумевает, что я выполняю единовременно одну задачу или деятельность (обратная шкала).
2. Рабочие задачи простые и незамысловатые (обратная шкала).
3. Работа включает относительно несложные задачи (обратная шкала).
4. Работа включает выполнение относительно легких задач (обратная шкала).

 9.*Обработка информации*

1. Работа требует от меня отслеживания большого количества информации.
2. Работа требует от меня много думать.
3. Работа требует, чтобы я отслеживал больше, чем одну вещь единовременно.
4. Работа требует от меня анализа большого количества информации.

 10.*Решение проблем*

1. Работа включает решение проблем, у которых нет очевидного правильного решения.
2. Работа требует от меня быть креативным.
3. На работе часто приходится иметь дело с проблемами, которые я не встречал до этого.
4. Работа требует уникальных идей и решений проблем.

*11.Разнообразие навыков*

1. Работа требует разнообразия навыков.
2. Работа требует от меня использования множества различных навыков для того, чтобы ее выполнить.
3. Работа требует от меня использовать много сложных навыков или навыков высокого уровня.
4. Работа требует использования многих навыков.

*12.Специализация*

1. Работа является узкоспециализированной с точки зрения цели, задач или действий.

2. Инструменты, процедуры, материалы и т.д., используемые в этой работе, являются узкоспециализированными с точки зрения цели.

3. Работа требует узкоспециализированных знаний и навыков.

4. Работа требует глубины знаний и опыта.

**Социальные характеристики**

*13.Социальная поддержка*

1. У меня есть возможность завести близкую дружбу на работе.

2. У меня есть возможность узнавать в процессе работы других людей.

3. У меня есть возможность встречаться с другими людьми в процессе моей работы.

4. Мой руководитель обеспокоен благополучием людей, работающих на него/нее.

5. Люди, с которыми я работаю, проявляют личный интерес ко мне.

6. Люди, с которыми я работаю, дружелюбны.

*14.Взаимозависимость*

*Зависимость от меня*

1. Работа требует, чтобы я выполнил свою работу до того, как другие закончат свою.
2. Работа других напрямую зависит от моей.
3. До тех пор пока не будет выполнена моя работа, другая работа не может быть закончена.

*15.Моя зависимость от других*

1. При выборе своих действий я вынужден учитывать то, что делают или сделали другие

2. Будет ли доведена до завершения моя часть работы,зависит не только от меня, но и от усилий многих других работников разных специальностей

3. Я вообще ничего не смогу сделать, если другие не выполнили свою часть работы.

*16.Взаимодействие за пределами организации*

1. Я трачу много рабочего времени на людейне из моей организации.

2. Значительную часть своей работы я выполняю вместе с людьми, не являющимися членами моей организации.

3. Я часто общаюсь по работе с людьми не измоей организации.

4. Работа включает обширное взаимодействие с людьми, происходящее за пределами моей организации.

*17.Обратная связь от других*

1. Я получаю большое количество информации о результатах моей деятельности от моего руководителя и коллег.
2. Другие люди в организации, например, руководители и коллеги, предоставляют информацию об эффективности (например, качестве и количестве) моей деятельности.
3. Я получаю обратную связь о своей деятельности от других людей из моей организации (например, от руководителей и коллег).

**Рабочий контекст**

*18.Эргономика*

1. Расположение сидячих рабочих мест на работе адекватно (например, есть достаточное количество сидячих мест, удобные стулья, хорошая постуральная поддержка).
2. Рабочее место учитывает все различия в размерах людей с точки зрения проходов, доступности, высоты расположения, пространства для ног и т.д.
3. Работа включает взаимодействие с труднодоступными предметами.

*19.Физические требования*

1. Работа требует большой физической выносливости.

2. Работа требует большой мышечной силы.

3. Большая часть работы связана с очень значительными физическими усилиями.

*20.Условия работы*

1. На рабочем месте нет превышающего норму уровня шума.
2. На работе комфортные условия с точки зрения температуры и влажности.
3. У работы маленький риск несчастных случаев.

4. Работа протекает в условиях, не угрожающих здоровью (например, отсутствие химикатов, паров и т.д.).

5. Работа протекает в чистой окружающей обстановке.

*21.Использование оборудования*

1. Работа включает использование для разных задач разного оборудования (в сумме - много видов оборудования).

2. Работа включает использование сложного оборудования или сложных технологий.

3. Требуется очень много времени, чтобы освоить оборудование, используемое в работе.

**Психологический капитал – Г. Бэккер**

**Инструкция:** Следующие утверждения направлены на понимание ваших мыслей и чувств в различных ситуациях. Для каждого пункта выберите наиболее соответствующую вам оценку по шкале. Пожалуйста, внимательно прочитайте текст перед тем, как ответить на вопросы наиболее честно.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Абсолютно неправда | Скорее неправда | Скорее правда | Абсолютно верно |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

**Самоэффективность**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Я уверен, что я мог бы эффективно справляться с неожиданными событиями | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | Благодаря моей находчивости, я могу справиться с непредвиденными ситуациями | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | Даже если я нахожусь в затруднительной ситуации, я обычно могу думать о наилучшем решении проблемы | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | Я могу справиться с любой ситуацией на моем пути | 1 | 2 | 3 | 4 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Полностью не согласен | Не согласен | Затрудняюсь ответить | Согласен | Абсолютно верно |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

**Оптимистичность**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | Я обычно ожидаю лучшего в смутные времена | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | Я всегда оптимистично смотрю на свое будущее | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7 | Я согласен с выражением: “Нет худа без добра” | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8 | В целом я полагаю, что позитивные вещи происходят со мной чаще, чем негативных | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Полностью не согласен | Скорее неправда | Правда | Абсолютно верно |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

**Самооценка**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | В целом я удовлетворен собой | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10 | Иногда мне кажется, что ни в чем я не хорош | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11 | Я думаю, что обладаю рядом хороших качеств | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12 | Я могу работать так же хорошо как большинство других людей | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13 | Я чувствую себя одинаково ценным по сравнению с другими | 1 | 2 | 3 | 4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Полностью не согласен | Немного подходит | Кое с чем согласен | Абсолютно верно |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

**Психологическая устойчивость**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | В целом я удовлетворён собой | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10 | Иногда мне кажется, что у меня нет хороших качеств | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11 | Я думаю, что обладаю рядом хороших качеств | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12 | Я могу работать так же хорошо, как большинство других людей | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13 | Я чувствую себя одинаково ценным по сравнению с другими | 1 | 2 | 3 | 4 |

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

**Протоколы исследования**

Таблица Б.1 - Протокол исследования по методике «Опросоник Барта ван ден Хофа и Мэрлин Хьюзман»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Шкалы методики | | | | | | | | | | | |
| № | разделение знаний | | организац. структура | | организац. культура | | структурный компонент | | Когнитивный компонент | | Компонент отношений | |
|  | Ʃ | ср.зн | Ʃ | ср.зн | Ʃ | ср.зн | Ʃ | ср.зн | Ʃ | ср.зн | Ʃ | ср.зн |
| 1 | 31 | 3,88 | 21 | 3,5 | 25 | 3,57 | 25 | 3,57 | 13 | 3,25 | 19 | 3,8 |
| 2 | 31 | 3,88 | 14 | 2,33 | 19 | 2,71 | 25 | 3,57 | 14 | 3,5 | 21 | 4,2 |
| 3 | 29 | 3,63 | 21 | 3,5 | 27 | 3,86 | 29 | 4,14 | 13 | 3,25 | 22 | 4,4 |
| 4 | 21 | 2,63 | 16 | 2,67 | 24 | 3,43 | 26 | 3,71 | 9 | 2,25 | 20 | 4 |
| 5 | 23 | 2,88 | 15 | 2,5 | 19 | 2,71 | 15 | 2,14 | 11 | 2,75 | 13 | 2,6 |
| 6 | 29 | 3,63 | 21 | 3,5 | 26 | 3,71 | 33 | 4,71 | 13 | 3,25 | 23 | 4,6 |
| 7 | 36 | 4,5 | 22 | 3,67 | 28 | 4 | 25 | 3,57 | 13 | 3,25 | 20 | 4 |
| 8 | 21 | 2,63 | 13 | 2,17 | 20 | 2,86 | 23 | 3,29 | 13 | 3,25 | 22 | 4,4 |
| 9 | 31 | 3,88 | 22 | 3,67 | 31 | 4,43 | 25 | 3,57 | 15 | 3,75 | 22 | 4,4 |
| 10 | 40 | 5 | 19 | 3,17 | 31 | 4,43 | 34 | 4,86 | 13 | 3,25 | 23 | 4,6 |
| 11 | 25 | 3,13 | 18 | 3 | 26 | 3,71 | 24 | 3,43 | 12 | 3 | 20 | 4 |
| 12 | 34 | 4,25 | 21 | 3,5 | 29 | 4,14 | 30 | 4,29 | 13 | 3,25 | 22 | 4,4 |
| 13 | 31 | 3,88 | 22 | 3,67 | 27 | 3,86 | 23 | 3,29 | 12 | 3 | 23 | 4,6 |
| 14 | 30 | 3,75 | 19 | 3,17 | 29 | 4,14 | 28 | 4 | 12 | 3 | 22 | 4,4 |
| 15 | 34 | 4,25 | 19 | 3,17 | 30 | 4,29 | 28 | 4 | 15 | 3,75 | 21 | 4,2 |
| 16 | 31 | 3,88 | 20 | 3,33 | 24 | 3,43 | 24 | 3,43 | 12 | 3 | 23 | 4,6 |
| 17 | 31 | 3,88 | 20 | 3,33 | 27 | 3,86 | 28 | 4 | 13 | 3,25 | 24 | 4,8 |
| 18 | 28 | 3,5 | 16 | 2,67 | 29 | 4,14 | 27 | 3,86 | 13 | 3,25 | 24 | 4,8 |
| 19 | 31 | 3,88 | 24 | 4 | 26 | 3,71 | 30 | 4,29 | 13 | 3,25 | 22 | 4,4 |
| 20 | 29 | 3,63 | 16 | 2,67 | 29 | 4,14 | 23 | 3,29 | 12 | 3 | 19 | 3,8 |
| 21 | 28 | 3,5 | 17 | 2,83 | 20 | 2,86 | 14 | 2 | 11 | 2,75 | 16 | 3,2 |
| 22 | 31 | 3,88 | 22 | 3,67 | 25 | 3,57 | 29 | 4,14 | 11 | 2,75 | 21 | 4,2 |
| 23 | 28 | 3,5 | 11 | 1,83 | 22 | 3,14 | 19 | 2,71 | 10 | 2,5 | 20 | 4 |
| 24 | 34 | 4,25 | 13 | 2,17 | 24 | 3,43 | 30 | 4,29 | 14 | 3,5 | 21 | 4,2 |
| 25 | 18 | 2,25 | 15 | 2,5 | 33 | 4,71 | 33 | 4,71 | 11 | 2,75 | 25 | 5 |
| 26 | 26 | 3,25 | 15 | 2,5 | 24 | 3,43 | 20 | 2,86 | 11 | 2,75 | 20 | 4 |
| 27 | 31 | 3,88 | 23 | 3,83 | 34 | 4,86 | 32 | 4,57 | 13 | 3,25 | 24 | 4,8 |
| 28 | 14 | 1,75 | 8 | 1,33 | 13 | 1,86 | 15 | 2,14 | 13 | 3,25 | 13 | 2,6 |
| 29 | 15 | 1,88 | 13 | 2,17 | 17 | 2,43 | 20 | 2,86 | 13 | 3,25 | 18 | 3,6 |
| 30 | 20 | 2,5 | 16 | 2,67 | 22 | 3,14 | 24 | 3,43 | 13 | 3,25 | 19 | 3,8 |
| 31 | 23 | 2,88 | 17 | 2,83 | 23 | 3,29 | 27 | 3,86 | 13 | 3,25 | 21 | 4,2 |
| 32 | 28 | 3,5 | 18 | 3 | 25 | 3,57 | 29 | 4,14 | 13 | 3,25 | 21 | 4,2 |
| 33 | 30 | 3,75 | 21 | 3,5 | 29 | 4,14 | 30 | 4,29 | 13 | 3,25 | 22 | 4,4 |
| 34 | 32 | 4 | 23 | 3,83 | 30 | 4,29 | 32 | 4,57 | 13 | 3,25 | 20 | 4 |
| 35 | 31 | 3,88 | 27 | 4,5 | 32 | 4,57 | 34 | 4,86 | 12 | 3 | 25 | 5 |
| 36 | 35 | 4,38 | 28 | 4,67 | 34 | 4,86 | 35 | 5 | 13 | 3,25 | 25 | 5 |

Продолжение таблицы Б.1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 37 | 34 | 4,25 | 14 | 2,33 | 24 | 3,43 | 20 | 2,86 | 12 | 3 | 19 | 3,8 |
| 38 | 37 | 4,63 | 18 | 3 | 25 | 3,57 | 21 | 3 | 13 | 3,25 | 21 | 4,2 |
| 39 | 32 | 4 | 17 | 2,83 | 28 | 4 | 27 | 3,86 | 13 | 3,25 | 20 | 4 |
| 40 | 30 | 3,75 | 20 | 3,33 | 24 | 3,43 | 26 | 3,71 | 11 | 2,75 | 20 | 4 |
| 41 | 30 | 3,75 | 21 | 3,5 | 29 | 4,14 | 24 | 3,43 | 13 | 3,25 | 23 | 4,6 |
| 42 | 33 | 4,13 | 20 | 3,33 | 28 | 4 | 26 | 3,71 | 14 | 3,5 | 16 | 3,2 |
| 43 | 33 | 4,13 | 21 | 3,5 | 28 | 4 | 28 | 4 | 13 | 3,25 | 19 | 3,8 |
| 44 | 29 | 3,63 | 18 | 3 | 28 | 4 | 25 | 3,57 | 12 | 3 | 18 | 3,6 |
| 45 | 32 | 4 | 17 | 2,83 | 27 | 3,86 | 28 | 4 | 9 | 2,25 | 19 | 3,8 |
| 46 | 29 | 3,63 | 18 | 3 | 27 | 3,86 | 27 | 3,86 | 13 | 3,25 | 20 | 4 |
| 47 | 31 | 3,88 | 16 | 2,67 | 24 | 3,43 | 26 | 3,71 | 15 | 3,75 | 22 | 4,4 |
| 48 | 32 | 4 | 17 | 2,83 | 26 | 3,71 | 29 | 4,14 | 9 | 2,25 | 14 | 2,8 |
| 49 | 29 | 3,63 | 21 | 3,5 | 21 | 3 | 25 | 3,57 | 12 | 3 | 22 | 4,4 |
| 50 | 29 | 3,63 | 22 | 3,67 | 29 | 4,14 | 29 | 4,14 | 13 | 3,25 | 21 | 4,2 |
| 51 | 27 | 3,38 | 18 | 3 | 27 | 3,86 | 26 | 3,71 | 11 | 2,75 | 24 | 4,8 |
| 52 | 29 | 3,63 | 20 | 3,33 | 27 | 3,86 | 27 | 3,86 | 12 | 3 | 23 | 4,6 |
| 53 | 31 | 3,88 | 22 | 3,67 | 28 | 4 | 30 | 4,29 | 12 | 3 | 19 | 3,8 |
| 54 | 31 | 3,88 | 22 | 3,67 | 28 | 4 | 23 | 3,29 | 14 | 3,5 | 23 | 4,6 |
| 55 | 29 | 3,63 | 20 | 3,33 | 24 | 3,43 | 24 | 3,43 | 14 | 3,5 | 17 | 3,4 |
| 56 | 30 | 3,75 | 23 | 3,83 | 29 | 4,14 | 28 | 4 | 14 | 3,5 | 21 | 4,2 |
| 57 | 33 | 4,13 | 17 | 2,83 | 28 | 4 | 28 | 4 | 13 | 3,25 | 24 | 4,8 |
| 58 | 34 | 4,25 | 21 | 3,5 | 26 | 3,71 | 29 | 4,14 | 13 | 3,25 | 23 | 4,6 |
| 59 | 31 | 3,88 | 20 | 3,33 | 25 | 3,57 | 31 | 4,43 | 12 | 3 | 21 | 4,2 |
| 60 | 36 | 4,5 | 22 | 3,67 | 23 | 3,29 | 24 | 3,43 | 11 | 2,75 | 19 | 3,8 |
| 61 | 35 | 4,38 | 20 | 3,33 | 27 | 3,86 | 23 | 3,29 | 15 | 3,75 | 21 | 4,2 |
| 62 | 28 | 3,5 | 18 | 3 | 27 | 3,86 | 22 | 3,14 | 13 | 3,25 | 20 | 4 |
| 63 | 32 | 4 | 25 | 4,17 | 28 | 4 | 29 | 4,14 | 15 | 3,75 | 20 | 4 |
| 64 | 30 | 3,75 | 21 | 3,5 | 27 | 3,86 | 30 | 4,29 | 11 | 2,75 | 22 | 4,4 |
| 65 | 28 | 3,5 | 19 | 3,17 | 26 | 3,71 | 23 | 3,29 | 13 | 3,25 | 23 | 4,6 |
| 66 | 31 | 3,88 | 21 | 3,5 | 28 | 4 | 26 | 3,71 | 12 | 3 | 23 | 4,6 |
| 67 | 27 | 3,38 | 15 | 2,5 | 28 | 4 | 24 | 3,43 | 12 | 3 | 23 | 4,6 |
| 68 | 30 | 3,75 | 19 | 3,17 | 27 | 3,86 | 24 | 3,43 | 12 | 3 | 22 | 4,4 |
| 69 | 26 | 3,25 | 18 | 3 | 28 | 4 | 26 | 3,71 | 13 | 3,25 | 21 | 4,2 |
| 70 | 30 | 3,75 | 23 | 3,83 | 24 | 3,43 | 24 | 3,43 | 12 | 3 | 21 | 4,2 |
| 71 | 31 | 3,88 | 18 | 3 | 28 | 4 | 23 | 3,29 | 14 | 3,5 | 21 | 4,2 |
| 72 | 31 | 3,88 | 21 | 3,5 | 25 | 3,57 | 27 | 3,86 | 13 | 3,25 | 19 | 3,8 |
| 73 | 29 | 3,63 | 16 | 2,67 | 26 | 3,71 | 25 | 3,57 | 11 | 2,75 | 21 | 4,2 |
| 74 | 29 | 3,63 | 21 | 3,5 | 29 | 4,14 | 25 | 3,57 | 11 | 2,75 | 22 | 4,4 |
| 75 | 28 | 3,5 | 21 | 3,5 | 23 | 3,29 | 20 | 2,86 | 11 | 2,75 | 23 | 4,6 |
| 76 | 29 | 3,63 | 24 | 4 | 26 | 3,71 | 26 | 3,71 | 11 | 2,75 | 20 | 4 |
| 77 | 31 | 3,88 | 21 | 3,5 | 26 | 3,71 | 21 | 3 | 14 | 3,5 | 19 | 3,8 |
| 78 | 29 | 3,63 | 22 | 3,67 | 24 | 3,43 | 23 | 3,29 | 12 | 3 | 24 | 4,8 |
| 79 | 33 | 4,13 | 20 | 3,33 | 24 | 3,43 | 24 | 3,43 | 11 | 2,75 | 21 | 4,2 |
| 80 | 35 | 4,38 | 17 | 2,83 | 30 | 4,29 | 25 | 3,57 | 13 | 3,25 | 20 | 4 |

Продолжение таблицы Б.1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 81 | 30 | 3,75 | 19 | 3,17 | 28 | 4 | 30 | 4,29 | 13 | 3,25 | 25 | 5 |
| 82 | 27 | 3,38 | 19 | 3,17 | 27 | 3,86 | 27 | 3,86 | 13 | 3,25 | 16 | 3,2 |
| 83 | 28 | 3,5 | 23 | 3,83 | 26 | 3,71 | 29 | 4,14 | 14 | 3,5 | 21 | 4,2 |
| 84 | 29 | 3,63 | 23 | 3,83 | 25 | 3,57 | 27 | 3,86 | 13 | 3,25 | 23 | 4,6 |
| 85 | 31 | 3,88 | 25 | 4,17 | 27 | 3,86 | 23 | 3,29 | 12 | 3 | 23 | 4,6 |
| 86 | 31 | 3,88 | 26 | 4,33 | 29 | 4,14 | 30 | 4,29 | 14 | 3,5 | 21 | 4,2 |
| 87 | 28 | 3,5 | 19 | 3,17 | 26 | 3,71 | 24 | 3,43 | 12 | 3 | 23 | 4,6 |
| 88 | 28 | 3,5 | 19 | 3,17 | 27 | 3,86 | 26 | 3,71 | 14 | 3,5 | 24 | 4,8 |
| 89 | 26 | 3,25 | 16 | 2,67 | 26 | 3,71 | 25 | 3,57 | 14 | 3,5 | 22 | 4,4 |
| 90 | 32 | 4 | 18 | 3 | 26 | 3,71 | 26 | 3,71 | 14 | 3,5 | 22 | 4,4 |
| 91 | 32 | 4 | 19 | 3,17 | 30 | 4,29 | 28 | 4 | 11 | 2,75 | 19 | 3,8 |
| 92 | 29 | 3,63 | 20 | 3,33 | 26 | 3,71 | 26 | 3,71 | 12 | 3 | 21 | 4,2 |
| 93 | 28 | 3,5 | 18 | 3 | 28 | 4 | 27 | 3,86 | 13 | 3,25 | 22 | 4,4 |
| 94 | 26 | 3,25 | 19 | 3,17 | 27 | 3,86 | 28 | 4 | 11 | 2,75 | 21 | 4,2 |
| 95 | 28 | 3,5 | 20 | 3,33 | 27 | 3,86 | 23 | 3,29 | 14 | 3,5 | 21 | 4,2 |
| 96 | 30 | 3,75 | 17 | 2,83 | 27 | 3,86 | 27 | 3,86 | 12 | 3 | 22 | 4,4 |
| 97 | 29 | 3,63 | 18 | 3 | 30 | 4,29 | 28 | 4 | 9 | 2,25 | 19 | 3,8 |
| 98 | 33 | 4,13 | 20 | 3,33 | 29 | 4,14 | 27 | 3,86 | 10 | 2,5 | 17 | 3,4 |
| 99 | 31 | 3,88 | 22 | 3,67 | 24 | 3,43 | 29 | 4,14 | 13 | 3,25 | 23 | 4,6 |
| 100 | 33 | 4,13 | 22 | 3,67 | 27 | 3,86 | 30 | 4,29 | 11 | 2,75 | 21 | 4,2 |
| 101 | 30 | 3,75 | 24 | 4 | 25 | 3,57 | 32 | 4,57 | 10 | 2,5 | 22 | 4,4 |
| 102 | 29 | 3,63 | 18 | 3 | 27 | 3,86 | 27 | 3,86 | 14 | 3,5 | 25 | 5 |
| 103 | 29 | 3,63 | 20 | 3,33 | 24 | 3,43 | 24 | 3,43 | 10 | 2,5 | 18 | 3,6 |
| 104 | 29 | 3,63 | 19 | 3,17 | 25 | 3,57 | 28 | 4 | 13 | 3,25 | 21 | 4,2 |
| 105 | 32 | 4 | 20 | 3,33 | 25 | 3,57 | 23 | 3,29 | 13 | 3,25 | 23 | 4,6 |
| 106 | 30 | 3,75 | 18 | 3 | 28 | 4 | 26 | 3,71 | 11 | 2,75 | 22 | 4,4 |
| 107 | 28 | 3,5 | 18 | 3 | 23 | 3,29 | 27 | 3,86 | 13 | 3,25 | 23 | 4,6 |
| 108 | 33 | 4,13 | 20 | 3,33 | 29 | 4,14 | 26 | 3,71 | 12 | 3 | 18 | 3,6 |
| 109 | 30 | 3,75 | 19 | 3,17 | 28 | 4 | 27 | 3,86 | 14 | 3,5 | 20 | 4 |
| 110 | 33 | 4,13 | 19 | 3,17 | 25 | 3,57 | 27 | 3,86 | 12 | 3 | 24 | 4,8 |
| 111 | 32 | 4 | 20 | 3,33 | 25 | 3,57 | 26 | 3,71 | 14 | 3,5 | 22 | 4,4 |
| 112 | 29 | 3,63 | 21 | 3,5 | 28 | 4 | 24 | 3,43 | 12 | 3 | 24 | 4,8 |
| 113 | 28 | 3,5 | 23 | 3,83 | 27 | 3,86 | 25 | 3,57 | 10 | 2,5 | 23 | 4,6 |
| 114 | 28 | 3,5 | 19 | 3,17 | 27 | 3,86 | 30 | 4,29 | 11 | 2,75 | 23 | 4,6 |
| 115 | 31 | 3,88 | 20 | 3,33 | 27 | 3,86 | 26 | 3,71 | 11 | 2,75 | 20 | 4 |
| 116 | 32 | 4 | 20 | 3,33 | 25 | 3,57 | 28 | 4 | 15 | 3,75 | 25 | 5 |
| 117 | 33 | 4,13 | 20 | 3,33 | 27 | 3,86 | 31 | 4,43 | 11 | 2,75 | 22 | 4,4 |
| 118 | 32 | 4 | 20 | 3,33 | 27 | 3,86 | 29 | 4,14 | 12 | 3 | 19 | 3,8 |
| 119 | 33 | 4,13 | 18 | 3 | 30 | 4,29 | 29 | 4,14 | 10 | 2,5 | 21 | 4,2 |
| 120 | 31 | 3,88 | 19 | 3,17 | 24 | 3,43 | 27 | 3,86 | 13 | 3,25 | 23 | 4,6 |
| 121 | 29 | 3,63 | 20 | 3,33 | 28 | 4 | 29 | 4,14 | 13 | 3,25 | 23 | 4,6 |
| 122 | 35 | 4,38 | 23 | 3,83 | 28 | 4 | 28 | 4 | 13 | 3,25 | 25 | 5 |
| 123 | 31 | 3,88 | 21 | 3,5 | 25 | 3,57 | 25 | 3,57 | 13 | 3,25 | 19 | 3,8 |
| 124 | 31 | 3,88 | 14 | 2,33 | 19 | 2,71 | 25 | 3,57 | 14 | 3,5 | 21 | 4,2 |

Продолжение таблицы Б.2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 125 | 29 | 3,63 | 21 | 3,5 | 27 | 3,86 | 29 | 4,14 | 13 | 3,25 | 22 | 4,4 |
| 126 | 21 | 2,63 | 16 | 2,67 | 24 | 3,43 | 26 | 3,71 | 9 | 2,25 | 20 | 4 |
| 127 | 23 | 2,88 | 15 | 2,5 | 19 | 2,71 | 15 | 2,14 | 11 | 2,75 | 13 | 2,6 |
| 128 | 29 | 3,63 | 21 | 3,5 | 26 | 3,71 | 33 | 4,71 | 13 | 3,25 | 23 | 4,6 |
| 129 | 36 | 4,5 | 22 | 3,67 | 28 | 4 | 25 | 3,57 | 13 | 3,25 | 20 | 4 |
| 130 | 21 | 2,63 | 13 | 2,17 | 20 | 2,86 | 23 | 3,29 | 13 | 3,25 | 22 | 4,4 |
| 131 | 31 | 3,88 | 22 | 3,67 | 31 | 4,43 | 25 | 3,57 | 15 | 3,75 | 22 | 4,4 |
| 132 | 40 | 5 | 19 | 3,17 | 31 | 4,43 | 34 | 4,86 | 13 | 3,25 | 23 | 4,6 |
| 133 | 25 | 3,13 | 18 | 3 | 26 | 3,71 | 24 | 3,43 | 12 | 3 | 20 | 4 |
| 134 | 34 | 4,25 | 21 | 3,5 | 29 | 4,14 | 30 | 4,29 | 13 | 3,25 | 22 | 4,4 |
| 135 | 31 | 3,88 | 22 | 3,67 | 27 | 3,86 | 23 | 3,29 | 12 | 3 | 23 | 4,6 |
| 136 | 30 | 3,75 | 19 | 3,17 | 29 | 4,14 | 28 | 4 | 12 | 3 | 22 | 4,4 |
| 137 | 34 | 4,25 | 19 | 3,17 | 30 | 4,29 | 28 | 4 | 15 | 3,75 | 21 | 4,2 |
| 138 | 31 | 3,88 | 20 | 3,33 | 24 | 3,43 | 24 | 3,43 | 12 | 3 | 23 | 4,6 |
| 139 | 31 | 3,88 | 20 | 3,33 | 27 | 3,86 | 28 | 4 | 13 | 3,25 | 24 | 4,8 |
| 140 | 28 | 3,5 | 16 | 2,67 | 29 | 4,14 | 27 | 3,86 | 13 | 3,25 | 24 | 4,8 |
| 141 | 31 | 3,88 | 24 | 4 | 26 | 3,71 | 30 | 4,29 | 13 | 3,25 | 22 | 4,4 |
| 142 | 29 | 3,63 | 16 | 2,67 | 29 | 4,14 | 23 | 3,29 | 12 | 3 | 19 | 3,8 |
| 143 | 28 | 3,5 | 17 | 2,83 | 20 | 2,86 | 14 | 2 | 11 | 2,75 | 16 | 3,2 |
| 144 | 31 | 3,88 | 22 | 3,67 | 25 | 3,57 | 29 | 4,14 | 11 | 2,75 | 21 | 4,2 |
| 145 | 28 | 3,5 | 11 | 1,83 | 22 | 3,14 | 19 | 2,71 | 10 | 2,5 | 20 | 4 |
| 146 | 34 | 4,25 | 13 | 2,17 | 24 | 3,43 | 30 | 4,29 | 14 | 3,5 | 21 | 4,2 |
| 147 | 18 | 2,25 | 15 | 2,5 | 33 | 4,71 | 33 | 4,71 | 11 | 2,75 | 25 | 5 |
| 148 | 26 | 3,25 | 15 | 2,5 | 24 | 3,43 | 20 | 2,86 | 11 | 2,75 | 20 | 4 |
| 149 | 31 | 3,88 | 23 | 3,83 | 34 | 4,86 | 32 | 4,57 | 13 | 3,25 | 24 | 4,8 |
| 150 | 14 | 1,75 | 8 | 1,33 | 13 | 1,86 | 15 | 2,14 | 13 | 3,25 | 13 | 2,6 |
| 151 | 15 | 1,88 | 13 | 2,17 | 17 | 2,43 | 20 | 2,86 | 13 | 3,25 | 18 | 3,6 |
| 152 | 20 | 2,5 | 16 | 2,67 | 22 | 3,14 | 24 | 3,43 | 13 | 3,25 | 19 | 3,8 |
| 153 | 23 | 2,88 | 17 | 2,83 | 23 | 3,29 | 27 | 3,86 | 13 | 3,25 | 21 | 4,2 |
| 154 | 28 | 3,5 | 18 | 3 | 25 | 3,57 | 29 | 4,14 | 13 | 3,25 | 21 | 4,2 |
| 155 | 30 | 3,75 | 21 | 3,5 | 29 | 4,14 | 30 | 4,29 | 13 | 3,25 | 22 | 4,4 |
| 156 | 32 | 4 | 23 | 3,83 | 30 | 4,29 | 32 | 4,57 | 13 | 3,25 | 20 | 4 |
| 157 | 31 | 3,88 | 27 | 4,5 | 32 | 4,57 | 34 | 4,86 | 12 | 3 | 25 | 5 |
| 158 | 35 | 4,38 | 28 | 4,67 | 34 | 4,86 | 35 | 5 | 13 | 3,25 | 25 | 5 |
| 159 | 34 | 4,25 | 14 | 2,33 | 24 | 3,43 | 20 | 2,86 | 12 | 3 | 19 | 3,8 |
| 160 | 37 | 4,63 | 18 | 3 | 25 | 3,57 | 21 | 3 | 13 | 3,25 | 21 | 4,2 |
| 161 | 32 | 4 | 17 | 2,83 | 28 | 4 | 27 | 3,86 | 13 | 3,25 | 20 | 4 |
| 162 | 30 | 3,75 | 20 | 3,33 | 24 | 3,43 | 26 | 3,71 | 11 | 2,75 | 20 | 4 |
| 163 | 30 | 3,75 | 21 | 3,5 | 29 | 4,14 | 24 | 3,43 | 13 | 3,25 | 23 | 4,6 |
| 164 | 33 | 4,13 | 20 | 3,33 | 28 | 4 | 26 | 3,71 | 14 | 3,5 | 16 | 3,2 |
| 165 | 33 | 4,13 | 21 | 3,5 | 28 | 4 | 28 | 4 | 13 | 3,25 | 19 | 3,8 |
| 166 | 29 | 3,63 | 18 | 3 | 28 | 4 | 25 | 3,57 | 12 | 3 | 18 | 3,6 |
| 167 | 32 | 4 | 17 | 2,83 | 27 | 3,86 | 28 | 4 | 9 | 2,25 | 19 | 3,8 |
| 168 | 29 | 3,63 | 18 | 3 | 27 | 3,86 | 27 | 3,86 | 13 | 3,25 | 20 | 4 |

Продолжение таблицы Б.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 169 | 31 | 3,88 | 16 | 2,67 | 24 | 3,43 | 26 | 3,71 | 15 | 3,75 | 22 | 4,4 |
| 170 | 32 | 4 | 17 | 2,83 | 26 | 3,71 | 29 | 4,14 | 9 | 2,25 | 14 | 2,8 |
| 171 | 29 | 3,63 | 21 | 3,5 | 21 | 3 | 25 | 3,57 | 12 | 3 | 22 | 4,4 |
| 172 | 29 | 3,63 | 22 | 3,67 | 29 | 4,14 | 29 | 4,14 | 13 | 3,25 | 21 | 4,2 |
| 173 | 27 | 3,38 | 18 | 3 | 27 | 3,86 | 26 | 3,71 | 11 | 2,75 | 24 | 4,8 |
| 174 | 29 | 3,63 | 20 | 3,33 | 27 | 3,86 | 27 | 3,86 | 12 | 3 | 23 | 4,6 |
| 175 | 31 | 3,88 | 22 | 3,67 | 28 | 4 | 30 | 4,29 | 12 | 3 | 19 | 3,8 |
| 176 | 31 | 3,88 | 22 | 3,67 | 28 | 4 | 23 | 3,29 | 14 | 3,5 | 23 | 4,6 |
| 177 | 29 | 3,63 | 20 | 3,33 | 24 | 3,43 | 24 | 3,43 | 14 | 3,5 | 17 | 3,4 |
| 178 | 30 | 3,75 | 23 | 3,83 | 29 | 4,14 | 28 | 4 | 14 | 3,5 | 21 | 4,2 |
| 179 | 33 | 4,13 | 17 | 2,83 | 28 | 4 | 28 | 4 | 13 | 3,25 | 24 | 4,8 |
| 180 | 34 | 4,25 | 21 | 3,5 | 26 | 3,71 | 29 | 4,14 | 13 | 3,25 | 23 | 4,6 |
| 181 | 31 | 3,88 | 20 | 3,33 | 25 | 3,57 | 31 | 4,43 | 12 | 3 | 21 | 4,2 |
| 182 | 36 | 4,5 | 22 | 3,67 | 23 | 3,29 | 24 | 3,43 | 11 | 2,75 | 19 | 3,8 |
| 183 | 35 | 4,38 | 20 | 3,33 | 27 | 3,86 | 23 | 3,29 | 15 | 3,75 | 21 | 4,2 |
| 184 | 28 | 3,5 | 18 | 3 | 27 | 3,86 | 22 | 3,14 | 13 | 3,25 | 20 | 4 |
| 185 | 32 | 4 | 25 | 4,17 | 28 | 4 | 29 | 4,14 | 15 | 3,75 | 20 | 4 |
| 186 | 30 | 3,75 | 21 | 3,5 | 27 | 3,86 | 30 | 4,29 | 11 | 2,75 | 22 | 4,4 |
| 187 | 28 | 3,5 | 19 | 3,17 | 26 | 3,71 | 23 | 3,29 | 13 | 3,25 | 23 | 4,6 |
| 188 | 31 | 3,88 | 21 | 3,5 | 28 | 4 | 26 | 3,71 | 12 | 3 | 23 | 4,6 |
| 189 | 27 | 3,38 | 15 | 2,5 | 28 | 4 | 24 | 3,43 | 12 | 3 | 23 | 4,6 |
| 190 | 30 | 3,75 | 19 | 3,17 | 27 | 3,86 | 24 | 3,43 | 12 | 3 | 22 | 4,4 |
| 191 | 26 | 3,25 | 18 | 3 | 28 | 4 | 26 | 3,71 | 13 | 3,25 | 21 | 4,2 |
| 192 | 30 | 3,75 | 23 | 3,83 | 24 | 3,43 | 24 | 3,43 | 12 | 3 | 21 | 4,2 |
| 193 | 31 | 3,88 | 18 | 3 | 28 | 4 | 23 | 3,29 | 14 | 3,5 | 21 | 4,2 |
| 194 | 31 | 3,88 | 21 | 3,5 | 25 | 3,57 | 27 | 3,86 | 13 | 3,25 | 19 | 3,8 |
| 195 | 29 | 3,63 | 16 | 2,67 | 26 | 3,71 | 25 | 3,57 | 11 | 2,75 | 21 | 4,2 |
| 196 | 29 | 3,63 | 21 | 3,5 | 29 | 4,14 | 25 | 3,57 | 11 | 2,75 | 22 | 4,4 |
| 197 | 28 | 3,5 | 21 | 3,5 | 23 | 3,29 | 20 | 2,86 | 11 | 2,75 | 23 | 4,6 |
| 198 | 29 | 3,63 | 24 | 4 | 26 | 3,71 | 26 | 3,71 | 11 | 2,75 | 20 | 4 |
| 199 | 31 | 3,88 | 21 | 3,5 | 26 | 3,71 | 21 | 3 | 14 | 3,5 | 19 | 3,8 |
| 200 | 29 | 3,63 | 22 | 3,67 | 24 | 3,43 | 23 | 3,29 | 12 | 3 | 24 | 4,8 |
| 201 | 33 | 4,13 | 20 | 3,33 | 24 | 3,43 | 24 | 3,43 | 11 | 2,75 | 21 | 4,2 |
| 202 | 35 | 4,38 | 17 | 2,83 | 30 | 4,29 | 25 | 3,57 | 13 | 3,25 | 20 | 4 |
| 203 | 30 | 3,75 | 19 | 3,17 | 28 | 4 | 30 | 4,29 | 13 | 3,25 | 25 | 5 |
| 204 | 27 | 3,38 | 19 | 3,17 | 27 | 3,86 | 27 | 3,86 | 13 | 3,25 | 16 | 3,2 |
| 205 | 28 | 3,5 | 23 | 3,83 | 26 | 3,71 | 29 | 4,14 | 14 | 3,5 | 21 | 4,2 |
| 206 | 29 | 3,63 | 23 | 3,83 | 25 | 3,57 | 27 | 3,86 | 13 | 3,25 | 23 | 4,6 |
| 207 | 31 | 3,88 | 25 | 4,17 | 27 | 3,86 | 23 | 3,29 | 12 | 3 | 23 | 4,6 |
| 208 | 31 | 3,88 | 26 | 4,33 | 29 | 4,14 | 30 | 4,29 | 14 | 3,5 | 21 | 4,2 |
| 209 | 28 | 3,5 | 19 | 3,17 | 26 | 3,71 | 24 | 3,43 | 12 | 3 | 23 | 4,6 |
| 210 | 28 | 3,5 | 19 | 3,17 | 27 | 3,86 | 26 | 3,71 | 14 | 3,5 | 24 | 4,8 |

Таблица Б.2 - Протокол исследования по методике «Опросник выявления процесса разделения знаний»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | включенность – активность | | включенность – пассивность | | Удовлетво  ренность | | Инструменты шеринга | | эффекты шеринга | |
|  | Ʃ | ср.зн | Ʃ | ср.зн | Ʃ | ср.зн | Ʃ | ср.зн | Ʃ | ср.зн |
| 1 | 32 | 3,2 | 19 | 2,38 | 33 | 3,67 | 27 | 3,38 | 21 | 3,5 |
| 2 | 33 | 3,3 | 14 | 1,75 | 40 | 4,44 | 23 | 2,88 | 23 | 3,83 |
| 3 | 36 | 3,6 | 18 | 2,25 | 38 | 4,22 | 27 | 3,38 | 11 | 1,83 |
| 4 | 30 | 3 | 27 | 3,38 | 29 | 3,22 | 11 | 1,38 | 6 | 1 |
| 5 | 24 | 2,4 | 14 | 1,75 | 17 | 1,89 | 16 | 2 | 16 | 2,67 |
| 6 | 31 | 3,1 | 13 | 1,63 | 42 | 4,67 | 22 | 2,75 | 19 | 3,17 |
| 7 | 39 | 3,9 | 8 | 1 | 37 | 4,11 | 29 | 3,63 | 20 | 3,33 |
| 8 | 35 | 3,5 | 18 | 2,25 | 27 | 3 | 18 | 2,25 | 20 | 3,33 |
| 9 | 39 | 3,9 | 21 | 2,63 | 36 | 4 | 28 | 3,5 | 18 | 3 |
| 10 | 37 | 3,7 | 10 | 1,25 | 42 | 4,67 | 27 | 3,38 | 18 | 3 |
| 11 | 37 | 3,7 | 22 | 2,75 | 41 | 4,56 | 12 | 1,5 | 12 | 2 |
| 12 | 38 | 3,8 | 13 | 1,63 | 44 | 4,89 | 31 | 3,88 | 25 | 4,17 |
| 13 | 34 | 3,4 | 17 | 2,13 | 39 | 4,33 | 23 | 2,88 | 18 | 3 |
| 14 | 37 | 3,7 | 11 | 1,38 | 38 | 4,22 | 29 | 3,63 | 23 | 3,83 |
| 15 | 30 | 3 | 13 | 1,63 | 36 | 4 | 26 | 3,25 | 19 | 3,17 |
| 16 | 37 | 3,7 | 11 | 1,38 | 38 | 4,22 | 22 | 2,75 | 25 | 4,17 |
| 17 | 34 | 3,4 | 8 | 1 | 40 | 4,44 | 18 | 2,25 | 18 | 3 |
| 18 | 30 | 3 | 12 | 1,5 | 40 | 4,44 | 17 | 2,13 | 20 | 3,33 |
| 19 | 33 | 3,3 | 11 | 1,38 | 37 | 4,11 | 34 | 4,25 | 28 | 4,67 |
| 20 | 43 | 4,3 | 10 | 1,25 | 42 | 4,67 | 36 | 4,5 | 26 | 4,33 |
| 21 | 21 | 2,1 | 10 | 1,25 | 33 | 3,67 | 13 | 1,63 | 18 | 3 |
| 22 | 30 | 3 | 15 | 1,88 | 36 | 4 | 23 | 2,88 | 15 | 2,5 |
| 23 | 31 | 3,1 | 16 | 2 | 33 | 3,67 | 12 | 1,5 | 22 | 3,67 |
| 24 | 38 | 3,8 | 10 | 1,25 | 39 | 4,33 | 19 | 2,38 | 27 | 4,5 |
| 25 | 28 | 2,8 | 17 | 2,13 | 37 | 4,11 | 23 | 2,88 | 22 | 3,67 |
| 26 | 23 | 2,3 | 20 | 2,5 | 33 | 3,67 | 20 | 2,5 | 15 | 2,5 |
| 27 | 39 | 3,9 | 12 | 1,5 | 41 | 4,56 | 30 | 3,75 | 18 | 3 |
| 28 | 24 | 2,4 | 7 | 0,88 | 23 | 2,56 | 8 | 1 | 14 | 2,33 |
| 29 | 31 | 3,1 | 11 | 1,38 | 32 | 3,56 | 10 | 1,25 | 17 | 2,83 |
| 30 | 34 | 3,4 | 12 | 1,5 | 36 | 4 | 17 | 2,13 | 19 | 3,17 |
| 31 | 38 | 3,8 | 12 | 1,5 | 37 | 4,11 | 21 | 2,63 | 19 | 3,17 |
| 32 | 37 | 3,7 | 16 | 2 | 39 | 4,33 | 22 | 2,75 | 23 | 3,83 |
| 33 | 39 | 3,9 | 18 | 2,25 | 43 | 4,78 | 24 | 3 | 23 | 3,83 |
| 34 | 36 | 3,6 | 23 | 2,88 | 45 | 5 | 34 | 4,25 | 24 | 4 |
| 35 | 36 | 3,6 | 25 | 3,13 | 45 | 5 | 37 | 4,63 | 25 | 4,17 |
| 36 | 29 | 2,9 | 12 | 1,5 | 29 | 3,22 | 24 | 3 | 18 | 3 |
| 37 | 40 | 4 | 12 | 1,5 | 42 | 4,67 | 27 | 3,38 | 24 | 4 |
| 38 | 33 | 3,3 | 16 | 2 | 29 | 3,22 | 21 | 2,63 | 22 | 3,67 |
| 39 | 32 | 3,2 | 14 | 1,75 | 37 | 4,11 | 23 | 2,88 | 20 | 3,33 |
| 40 | 38 | 3,8 | 12 | 1,5 | 36 | 4 | 21 | 2,63 | 20 | 3,33 |

Продолжение таблицы Б.2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 41 | 38 | 3,8 | 19 | 2,38 | 36 | 4 | 28 | 3,5 | 21 | 3,5 |
| 42 | 33 | 3,3 | 14 | 1,75 | 32 | 3,56 | 22 | 2,75 | 20 | 3,33 |
| 43 | 32 | 3,2 | 12 | 1,5 | 39 | 4,33 | 24 | 3 | 20 | 3,33 |
| 44 | 33 | 3,3 | 13 | 1,63 | 29 | 3,22 | 29 | 3,63 | 19 | 3,17 |
| 45 | 35 | 3,5 | 15 | 1,88 | 36 | 4 | 23 | 2,88 | 19 | 3,17 |
| 46 | 36 | 3,6 | 16 | 2 | 33 | 3,67 | 28 | 3,5 | 18 | 3 |
| 47 | 33 | 3,3 | 17 | 2,13 | 38 | 4,22 | 25 | 3,13 | 21 | 3,5 |
| 48 | 30 | 3 | 16 | 2 | 37 | 4,11 | 27 | 3,38 | 18 | 3 |
| 49 | 36 | 3,6 | 13 | 1,63 | 33 | 3,67 | 25 | 3,13 | 21 | 3,5 |
| 50 | 27 | 2,7 | 15 | 1,88 | 37 | 4,11 | 22 | 2,75 | 17 | 2,83 |
| 51 | 35 | 3,5 | 15 | 1,88 | 35 | 3,89 | 19 | 2,38 | 19 | 3,17 |
| 52 | 26 | 2,6 | 12 | 1,5 | 39 | 4,33 | 25 | 3,13 | 22 | 3,67 |
| 53 | 34 | 3,4 | 12 | 1,5 | 39 | 4,33 | 27 | 3,38 | 22 | 3,67 |
| 54 | 33 | 3,3 | 14 | 1,75 | 32 | 3,56 | 25 | 3,13 | 20 | 3,33 |
| 55 | 33 | 3,3 | 13 | 1,63 | 36 | 4 | 22 | 2,75 | 20 | 3,33 |
| 56 | 32 | 3,2 | 13 | 1,63 | 36 | 4 | 25 | 3,13 | 22 | 3,67 |
| 57 | 33 | 3,3 | 13 | 1,63 | 34 | 3,78 | 24 | 3 | 22 | 3,67 |
| 58 | 38 | 3,8 | 12 | 1,5 | 37 | 4,11 | 20 | 2,5 | 21 | 3,5 |
| 59 | 34 | 3,4 | 19 | 2,38 | 36 | 4 | 29 | 3,63 | 21 | 3,5 |
| 60 | 34 | 3,4 | 15 | 1,88 | 37 | 4,11 | 19 | 2,38 | 19 | 3,17 |
| 61 | 38 | 3,8 | 15 | 1,88 | 33 | 3,67 | 20 | 2,5 | 22 | 3,67 |
| 62 | 30 | 3 | 15 | 1,88 | 37 | 4,11 | 24 | 3 | 24 | 4 |
| 63 | 31 | 3,1 | 14 | 1,75 | 38 | 4,22 | 31 | 3,88 | 19 | 3,17 |
| 64 | 33 | 3,3 | 20 | 2,5 | 40 | 4,44 | 27 | 3,38 | 18 | 3 |
| 65 | 30 | 3 | 12 | 1,5 | 36 | 4 | 25 | 3,13 | 20 | 3,33 |
| 66 | 26 | 2,6 | 15 | 1,88 | 39 | 4,33 | 24 | 3 | 18 | 3 |
| 67 | 35 | 3,5 | 13 | 1,63 | 33 | 3,67 | 21 | 2,63 | 20 | 3,33 |
| 68 | 33 | 3,3 | 12 | 1,5 | 38 | 4,22 | 22 | 2,75 | 22 | 3,67 |
| 69 | 31 | 3,1 | 11 | 1,38 | 35 | 3,89 | 26 | 3,25 | 19 | 3,17 |
| 70 | 30 | 3 | 21 | 2,63 | 36 | 4 | 20 | 2,5 | 19 | 3,17 |
| 71 | 31 | 3,1 | 12 | 1,5 | 39 | 4,33 | 25 | 3,13 | 16 | 2,67 |
| 72 | 36 | 3,6 | 15 | 1,88 | 37 | 4,11 | 27 | 3,38 | 22 | 3,67 |
| 73 | 33 | 3,3 | 14 | 1,75 | 38 | 4,22 | 25 | 3,13 | 22 | 3,67 |
| 74 | 38 | 3,8 | 17 | 2,13 | 32 | 3,56 | 29 | 3,63 | 19 | 3,17 |
| 75 | 35 | 3,5 | 10 | 1,25 | 33 | 3,67 | 19 | 2,38 | 22 | 3,67 |
| 76 | 31 | 3,1 | 14 | 1,75 | 37 | 4,11 | 24 | 3 | 18 | 3 |
| 77 | 33 | 3,3 | 14 | 1,75 | 37 | 4,11 | 23 | 2,88 | 22 | 3,67 |
| 78 | 30 | 3 | 11 | 1,38 | 38 | 4,22 | 25 | 3,13 | 21 | 3,5 |
| 79 | 32 | 3,2 | 12 | 1,5 | 36 | 4 | 21 | 2,63 | 18 | 3 |
| 80 | 38 | 3,8 | 10 | 1,25 | 39 | 4,33 | 20 | 2,5 | 17 | 2,83 |
| 81 | 34 | 3,4 | 15 | 1,88 | 36 | 4 | 23 | 2,88 | 20 | 3,33 |
| 82 | 31 | 3,1 | 20 | 2,5 | 37 | 4,11 | 24 | 3 | 21 | 3,5 |
| 83 | 32 | 3,2 | 17 | 2,13 | 37 | 4,11 | 32 | 4 | 18 | 3 |
| 84 | 32 | 3,2 | 14 | 1,75 | 38 | 4,22 | 20 | 2,5 | 18 | 3 |

Продолжение таблицы Б.2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 85 | 33 | 3,3 | 14 | 1,75 | 34 | 3,78 | 25 | 3,13 | 21 | 3,5 |
| 86 | 36 | 3,6 | 9 | 1,13 | 37 | 4,11 | 28 | 3,5 | 17 | 2,83 |
| 87 | 35 | 3,5 | 13 | 1,63 | 39 | 4,33 | 26 | 3,25 | 20 | 3,33 |
| 88 | 32 | 3,2 | 10 | 1,25 | 31 | 3,44 | 23 | 2,88 | 20 | 3,33 |
| 89 | 30 | 3 | 16 | 2 | 39 | 4,33 | 24 | 3 | 21 | 3,5 |
| 90 | 32 | 3,2 | 10 | 1,25 | 35 | 3,89 | 22 | 2,75 | 21 | 3,5 |
| 91 | 33 | 3,3 | 15 | 1,88 | 38 | 4,22 | 22 | 2,75 | 19 | 3,17 |
| 92 | 35 | 3,5 | 15 | 1,88 | 36 | 4 | 17 | 2,13 | 22 | 3,67 |
| 93 | 39 | 3,9 | 17 | 2,13 | 36 | 4 | 24 | 3 | 19 | 3,17 |
| 94 | 35 | 3,5 | 18 | 2,25 | 34 | 3,78 | 26 | 3,25 | 16 | 2,67 |
| 95 | 34 | 3,4 | 15 | 1,88 | 33 | 3,67 | 19 | 2,38 | 22 | 3,67 |
| 96 | 32 | 3,2 | 11 | 1,38 | 33 | 3,67 | 25 | 3,13 | 19 | 3,17 |
| 97 | 35 | 3,5 | 17 | 2,13 | 36 | 4 | 26 | 3,25 | 20 | 3,33 |
| 98 | 34 | 3,4 | 9 | 1,13 | 35 | 3,89 | 18 | 2,25 | 20 | 3,33 |
| 99 | 35 | 3,5 | 12 | 1,5 | 41 | 4,56 | 28 | 3,5 | 20 | 3,33 |
| 100 | 33 | 3,3 | 9 | 1,13 | 32 | 3,56 | 25 | 3,13 | 23 | 3,83 |
| 101 | 37 | 3,7 | 15 | 1,88 | 40 | 4,44 | 27 | 3,38 | 19 | 3,17 |
| 102 | 33 | 3,3 | 14 | 1,75 | 38 | 4,22 | 23 | 2,88 | 19 | 3,17 |
| 103 | 38 | 3,8 | 10 | 1,25 | 32 | 3,56 | 28 | 3,5 | 20 | 3,33 |
| 104 | 31 | 3,1 | 14 | 1,75 | 41 | 4,56 | 22 | 2,75 | 20 | 3,33 |
| 105 | 33 | 3,3 | 16 | 2 | 35 | 3,89 | 26 | 3,25 | 20 | 3,33 |
| 106 | 34 | 3,4 | 12 | 1,5 | 36 | 4 | 23 | 2,88 | 18 | 3 |
| 107 | 36 | 3,6 | 16 | 2 | 36 | 4 | 21 | 2,63 | 19 | 3,17 |
| 108 | 33 | 3,3 | 14 | 1,75 | 37 | 4,11 | 19 | 2,38 | 19 | 3,17 |
| 109 | 38 | 3,8 | 11 | 1,38 | 35 | 3,89 | 25 | 3,13 | 21 | 3,5 |
| 110 | 38 | 3,8 | 18 | 2,25 | 38 | 4,22 | 20 | 2,5 | 18 | 3 |
| 111 | 32 | 3,2 | 17 | 2,13 | 36 | 4 | 23 | 2,88 | 20 | 3,33 |
| 112 | 37 | 3,7 | 13 | 1,63 | 38 | 4,22 | 23 | 2,88 | 19 | 3,17 |
| 113 | 35 | 3,5 | 16 | 2 | 43 | 4,78 | 23 | 2,88 | 21 | 3,5 |
| 114 | 28 | 2,8 | 13 | 1,63 | 37 | 4,11 | 24 | 3 | 22 | 3,67 |
| 115 | 36 | 3,6 | 16 | 2 | 41 | 4,56 | 21 | 2,63 | 18 | 3 |
| 116 | 32 | 3,2 | 16 | 2 | 36 | 4 | 21 | 2,63 | 19 | 3,17 |
| 117 | 35 | 3,5 | 13 | 1,63 | 37 | 4,11 | 27 | 3,38 | 21 | 3,5 |
| 118 | 34 | 3,4 | 9 | 1,13 | 38 | 4,22 | 22 | 2,75 | 20 | 3,33 |
| 119 | 33 | 3,3 | 12 | 1,5 | 38 | 4,22 | 27 | 3,38 | 22 | 3,67 |
| 120 | 33 | 3,3 | 10 | 1,25 | 38 | 4,22 | 18 | 2,25 | 20 | 3,33 |
| 121 | 35 | 3,5 | 11 | 1,38 | 37 | 4,11 | 23 | 2,88 | 23 | 3,83 |
| 122 | 36 | 3,6 | 9 | 1,13 | 38 | 4,22 | 26 | 3,25 | 24 | 4 |
| 123 | 32 | 3,2 | 19 | 2,38 | 33 | 3,67 | 27 | 3,38 | 21 | 3,5 |
| 124 | 33 | 3,3 | 14 | 1,75 | 40 | 4,44 | 23 | 2,88 | 23 | 3,83 |
| 125 | 36 | 3,6 | 18 | 2,25 | 38 | 4,22 | 27 | 3,38 | 11 | 1,83 |
| 126 | 30 | 3 | 27 | 3,38 | 29 | 3,22 | 11 | 1,38 | 6 | 1 |
| 127 | 24 | 2,4 | 14 | 1,75 | 17 | 1,89 | 16 | 2 | 16 | 2,67 |
| 128 | 31 | 3,1 | 13 | 1,63 | 42 | 4,67 | 22 | 2,75 | 19 | 3,17 |

Продолжение таблицы Б.2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 129 | 39 | 3,9 | 8 | 1 | 37 | 4,11 | 29 | 3,63 | 20 | 3,33 |
| 130 | 35 | 3,5 | 18 | 2,25 | 27 | 3 | 18 | 2,25 | 20 | 3,33 |
| 131 | 39 | 3,9 | 21 | 2,63 | 36 | 4 | 28 | 3,5 | 18 | 3 |
| 132 | 37 | 3,7 | 10 | 1,25 | 42 | 4,67 | 27 | 3,38 | 18 | 3 |
| 133 | 37 | 3,7 | 22 | 2,75 | 41 | 4,56 | 12 | 1,5 | 12 | 2 |
| 134 | 38 | 3,8 | 13 | 1,63 | 44 | 4,89 | 31 | 3,88 | 25 | 4,17 |
| 135 | 34 | 3,4 | 17 | 2,13 | 39 | 4,33 | 23 | 2,88 | 18 | 3 |
| 136 | 37 | 3,7 | 11 | 1,38 | 38 | 4,22 | 29 | 3,63 | 23 | 3,83 |
| 137 | 30 | 3 | 13 | 1,63 | 36 | 4 | 26 | 3,25 | 19 | 3,17 |
| 138 | 37 | 3,7 | 11 | 1,38 | 38 | 4,22 | 22 | 2,75 | 25 | 4,17 |
| 139 | 34 | 3,4 | 8 | 1 | 40 | 4,44 | 18 | 2,25 | 18 | 3 |
| 140 | 30 | 3 | 12 | 1,5 | 40 | 4,44 | 17 | 2,13 | 20 | 3,33 |
| 141 | 33 | 3,3 | 11 | 1,38 | 37 | 4,11 | 34 | 4,25 | 28 | 4,67 |
| 142 | 43 | 4,3 | 10 | 1,25 | 42 | 4,67 | 36 | 4,5 | 26 | 4,33 |
| 143 | 21 | 2,1 | 10 | 1,25 | 33 | 3,67 | 13 | 1,63 | 18 | 3 |
| 144 | 30 | 3 | 15 | 1,88 | 36 | 4 | 23 | 2,88 | 15 | 2,5 |
| 145 | 31 | 3,1 | 16 | 2 | 33 | 3,67 | 12 | 1,5 | 22 | 3,67 |
| 146 | 38 | 3,8 | 10 | 1,25 | 39 | 4,33 | 19 | 2,38 | 27 | 4,5 |
| 147 | 28 | 2,8 | 17 | 2,13 | 37 | 4,11 | 23 | 2,88 | 22 | 3,67 |
| 148 | 23 | 2,3 | 20 | 2,5 | 33 | 3,67 | 20 | 2,5 | 15 | 2,5 |
| 149 | 39 | 3,9 | 12 | 1,5 | 41 | 4,56 | 30 | 3,75 | 18 | 3 |
| 150 | 24 | 2,4 | 7 | 0,88 | 23 | 2,56 | 8 | 1 | 14 | 2,33 |
| 151 | 31 | 3,1 | 11 | 1,38 | 32 | 3,56 | 10 | 1,25 | 17 | 2,83 |
| 152 | 34 | 3,4 | 12 | 1,5 | 36 | 4 | 17 | 2,13 | 19 | 3,17 |
| 153 | 38 | 3,8 | 12 | 1,5 | 37 | 4,11 | 21 | 2,63 | 19 | 3,17 |
| 154 | 37 | 3,7 | 16 | 2 | 39 | 4,33 | 22 | 2,75 | 23 | 3,83 |
| 155 | 39 | 3,9 | 18 | 2,25 | 43 | 4,78 | 24 | 3 | 23 | 3,83 |
| 156 | 36 | 3,6 | 23 | 2,88 | 45 | 5 | 34 | 4,25 | 24 | 4 |
| 157 | 36 | 3,6 | 25 | 3,13 | 45 | 5 | 37 | 4,63 | 25 | 4,17 |
| 158 | 29 | 2,9 | 12 | 1,5 | 29 | 3,22 | 24 | 3 | 18 | 3 |
| 159 | 40 | 4 | 12 | 1,5 | 42 | 4,67 | 27 | 3,38 | 24 | 4 |
| 160 | 33 | 3,3 | 16 | 2 | 29 | 3,22 | 21 | 2,63 | 22 | 3,67 |
| 161 | 32 | 3,2 | 14 | 1,75 | 37 | 4,11 | 23 | 2,88 | 20 | 3,33 |
| 162 | 38 | 3,8 | 12 | 1,5 | 36 | 4 | 21 | 2,63 | 20 | 3,33 |
| 163 | 38 | 3,8 | 19 | 2,38 | 36 | 4 | 28 | 3,5 | 21 | 3,5 |
| 164 | 33 | 3,3 | 14 | 1,75 | 32 | 3,56 | 22 | 2,75 | 20 | 3,33 |
| 165 | 32 | 3,2 | 12 | 1,5 | 39 | 4,33 | 24 | 3 | 20 | 3,33 |
| 166 | 33 | 3,3 | 13 | 1,63 | 29 | 3,22 | 29 | 3,63 | 19 | 3,17 |
| 167 | 35 | 3,5 | 15 | 1,88 | 36 | 4 | 23 | 2,88 | 19 | 3,17 |
| 168 | 36 | 3,6 | 16 | 2 | 33 | 3,67 | 28 | 3,5 | 18 | 3 |
| 169 | 33 | 3,3 | 17 | 2,13 | 38 | 4,22 | 25 | 3,13 | 21 | 3,5 |
| 170 | 30 | 3 | 16 | 2 | 37 | 4,11 | 27 | 3,38 | 18 | 3 |
| 171 | 36 | 3,6 | 13 | 1,63 | 33 | 3,67 | 25 | 3,13 | 21 | 3,5 |
| 172 | 27 | 2,7 | 15 | 1,88 | 37 | 4,11 | 22 | 2,75 | 17 | 2,83 |

Продолжение таблицы Б.2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 173 | 35 | 3,5 | 15 | 1,88 | 35 | 3,89 | 19 | 2,38 | 19 | 3,17 |
| 174 | 26 | 2,6 | 12 | 1,5 | 39 | 4,33 | 25 | 3,13 | 22 | 3,67 |
| 175 | 34 | 3,4 | 12 | 1,5 | 39 | 4,33 | 27 | 3,38 | 22 | 3,67 |
| 176 | 33 | 3,3 | 14 | 1,75 | 32 | 3,56 | 25 | 3,13 | 20 | 3,33 |
| 177 | 33 | 3,3 | 13 | 1,63 | 36 | 4 | 22 | 2,75 | 20 | 3,33 |
| 178 | 32 | 3,2 | 13 | 1,63 | 36 | 4 | 25 | 3,13 | 22 | 3,67 |
| 179 | 33 | 3,3 | 13 | 1,63 | 34 | 3,78 | 24 | 3 | 22 | 3,67 |
| 180 | 38 | 3,8 | 12 | 1,5 | 37 | 4,11 | 20 | 2,5 | 21 | 3,5 |
| 181 | 34 | 3,4 | 19 | 2,38 | 36 | 4 | 29 | 3,63 | 21 | 3,5 |
| 182 | 34 | 3,4 | 15 | 1,88 | 37 | 4,11 | 19 | 2,38 | 19 | 3,17 |
| 183 | 38 | 3,8 | 15 | 1,88 | 33 | 3,67 | 20 | 2,5 | 22 | 3,67 |
| 184 | 30 | 3 | 15 | 1,88 | 37 | 4,11 | 24 | 3 | 24 | 4 |
| 185 | 31 | 3,1 | 14 | 1,75 | 38 | 4,22 | 31 | 3,88 | 19 | 3,17 |
| 186 | 33 | 3,3 | 20 | 2,5 | 40 | 4,44 | 27 | 3,38 | 18 | 3 |
| 187 | 30 | 3 | 12 | 1,5 | 36 | 4 | 25 | 3,13 | 20 | 3,33 |
| 188 | 26 | 2,6 | 15 | 1,88 | 39 | 4,33 | 24 | 3 | 18 | 3 |
| 189 | 35 | 3,5 | 13 | 1,63 | 33 | 3,67 | 21 | 2,63 | 20 | 3,33 |
| 190 | 33 | 3,3 | 12 | 1,5 | 38 | 4,22 | 22 | 2,75 | 22 | 3,67 |
| 191 | 31 | 3,1 | 11 | 1,38 | 35 | 3,89 | 26 | 3,25 | 19 | 3,17 |
| 192 | 30 | 3 | 21 | 2,63 | 36 | 4 | 20 | 2,5 | 19 | 3,17 |
| 193 | 31 | 3,1 | 12 | 1,5 | 39 | 4,33 | 25 | 3,13 | 16 | 2,67 |
| 194 | 36 | 3,6 | 15 | 1,88 | 37 | 4,11 | 27 | 3,38 | 22 | 3,67 |
| 195 | 33 | 3,3 | 14 | 1,75 | 38 | 4,22 | 25 | 3,13 | 22 | 3,67 |
| 196 | 38 | 3,8 | 17 | 2,13 | 32 | 3,56 | 29 | 3,63 | 19 | 3,17 |
| 197 | 35 | 3,5 | 10 | 1,25 | 33 | 3,67 | 19 | 2,38 | 22 | 3,67 |
| 198 | 31 | 3,1 | 14 | 1,75 | 37 | 4,11 | 24 | 3 | 18 | 3 |
| 199 | 33 | 3,3 | 14 | 1,75 | 37 | 4,11 | 23 | 2,88 | 22 | 3,67 |
| 200 | 30 | 3 | 11 | 1,38 | 38 | 4,22 | 25 | 3,13 | 21 | 3,5 |
| 201 | 32 | 3,2 | 12 | 1,5 | 36 | 4 | 21 | 2,63 | 18 | 3 |
| 202 | 38 | 3,8 | 10 | 1,25 | 39 | 4,33 | 20 | 2,5 | 17 | 2,83 |
| 203 | 34 | 3,4 | 15 | 1,88 | 36 | 4 | 23 | 2,88 | 20 | 3,33 |
| 204 | 31 | 3,1 | 20 | 2,5 | 37 | 4,11 | 24 | 3 | 21 | 3,5 |
| 205 | 32 | 3,2 | 17 | 2,13 | 37 | 4,11 | 32 | 4 | 18 | 3 |
| 206 | 32 | 3,2 | 14 | 1,75 | 38 | 4,22 | 20 | 2,5 | 18 | 3 |
| 207 | 33 | 3,3 | 14 | 1,75 | 34 | 3,78 | 25 | 3,13 | 21 | 3,5 |
| 208 | 36 | 3,6 | 9 | 1,13 | 37 | 4,11 | 28 | 3,5 | 17 | 2,83 |
| 209 | 35 | 3,5 | 13 | 1,63 | 39 | 4,33 | 26 | 3,25 | 20 | 3,33 |
| 210 | 32 | 3,2 | 10 | 1,25 | 31 | 3,44 | 23 | 2,88 | 20 | 3,33 |

Таблица Б.3 - Протокол исследования по методике «Методика Моресон»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | 1.Автономия | | 2.Характеристики знаний | | 3.Социальные характеристики | | 4.Рабочий контекст | |
|  | Ʃ | ср.зн | Ʃ | ср.зн | Ʃ | ср.зн | Ʃ | ср.зн |
| 1 | 12 | 1,71 | 11 | 2,2 | 12 | 2,4 | 9 | 1,8 |
| 2 | 12 | 1,71 | 6 | 1,2 | 6 | 1,2 | 4 | 0,8 |
| 3 | 15 | 2,14 | 12 | 2,4 | 16 | 3,2 | 8 | 1,6 |
| 4 | 11 | 1,57 | 12 | 2,4 | 9 | 1,8 | 8 | 1,6 |
| 5 | 8 | 1,14 | 10 | 2 | 7 | 1,4 | 11 | 2,2 |
| 6 | 18 | 2,57 | 16 | 3,2 | 10 | 2 | 7 | 1,4 |
| 7 | 9 | 1,29 | 11 | 2,2 | 6 | 1,2 | 8 | 1,6 |
| 8 | 13 | 1,86 | 16 | 3,2 | 14 | 2,8 | 8 | 1,6 |
| 9 | 14 | 2 | 13 | 2,6 | 17 | 3,4 | 11 | 2,2 |
| 10 | 13 | 1,86 | 11 | 2,2 | 9 | 1,8 | 10 | 2 |
| 11 | 15 | 2,14 | 15 | 3 | 15 | 3 | 11 | 2,2 |
| 12 | 19 | 2,71 | 16 | 3,2 | 16 | 3,2 | 8 | 1,6 |
| 13 | 19 | 2,71 | 16 | 3,2 | 14 | 2,8 | 7 | 1,4 |
| 14 | 18 | 2,57 | 17 | 3,4 | 12 | 2,4 | 10 | 2 |
| 15 | 18 | 2,57 | 16 | 3,2 | 15 | 3 | 10 | 2 |
| 16 | 16 | 2,29 | 17 | 3,4 | 16 | 3,2 | 9 | 1,8 |
| 17 | 17 | 2,43 | 13 | 2,6 | 11 | 2,2 | 9 | 1,8 |
| 18 | 14 | 2 | 14 | 2,8 | 14 | 2,8 | 11 | 2,2 |
| 19 | 13 | 1,86 | 10 | 2 | 10 | 2 | 4 | 0,8 |
| 20 | 18 | 2,57 | 10 | 2 | 9 | 1,8 | 10 | 2 |
| 21 | 16 | 2,29 | 13 | 2,6 | 15 | 3 | 9 | 1,8 |
| 22 | 9 | 1,29 | 17 | 3,4 | 11 | 2,2 | 8 | 1,6 |
| 23 | 15 | 2,14 | 13 | 2,6 | 12 | 2,4 | 9 | 1,8 |
| 24 | 16 | 2,29 | 10 | 2 | 16 | 3,2 | 6 | 1,2 |
| 25 | 14 | 2 | 12 | 2,4 | 13 | 2,6 | 7 | 1,4 |
| 26 | 14 | 2 | 18 | 3,6 | 14 | 2,8 | 9 | 1,8 |
| 27 | 15 | 2,14 | 15 | 3 | 13 | 2,6 | 6 | 1,2 |
| 28 | 7 | 1 | 8 | 1,6 | 14 | 2,8 | 8 | 1,6 |
| 29 | 7 | 1 | 11 | 2,2 | 14 | 2,8 | 6 | 1,2 |
| 30 | 7 | 1 | 15 | 3 | 10 | 2 | 7 | 1,4 |
| 31 | 11 | 1,57 | 17 | 3,4 | 9 | 1,8 | 7 | 1,4 |
| 32 | 13 | 1,86 | 17 | 3,4 | 10 | 2 | 7 | 1,4 |
| 33 | 15 | 2,14 | 14 | 2,8 | 8 | 1,6 | 7 | 1,4 |
| 34 | 17 | 2,43 | 16 | 3,2 | 9 | 1,8 | 7 | 1,4 |
| 35 | 19 | 2,71 | 17 | 3,4 | 9 | 1,8 | 9 | 1,8 |
| 36 | 16 | 2,29 | 11 | 2,2 | 13 | 2,6 | 8 | 1,6 |
| 37 | 12 | 1,71 | 17 | 3,4 | 13 | 2,6 | 5 | 1 |
| 38 | 19 | 2,71 | 19 | 3,8 | 14 | 2,8 | 8 | 1,6 |
| 39 | 16 | 2,29 | 12 | 2,4 | 16 | 3,2 | 10 | 2 |
| 40 | 12 | 1,71 | 12 | 2,4 | 10 | 2 | 5 | 1 |
| 41 | 12 | 1,71 | 13 | 2,6 | 17 | 3,4 | 10 | 2 |

Продолжение таблицы Б.3.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 42 | 14 | 2 | 8 | 1,6 | 11 | 2,2 | 11 | 2,2 |
| 43 | 11 | 1,57 | 12 | 2,4 | 15 | 3 | 7 | 1,4 |
| 44 | 14 | 2 | 16 | 3,2 | 11 | 2,2 | 8 | 1,6 |
| 45 | 16 | 2,29 | 12 | 2,4 | 12 | 2,4 | 5 | 1 |
| 46 | 12 | 1,71 | 16 | 3,2 | 16 | 3,2 | 8 | 1,6 |
| 47 | 15 | 2,14 | 18 | 3,6 | 11 | 2,2 | 6 | 1,2 |
| 48 | 12 | 1,71 | 16 | 3,2 | 14 | 2,8 | 8 | 1,6 |
| 49 | 14 | 2 | 15 | 3 | 14 | 2,8 | 11 | 2,2 |
| 50 | 15 | 2,14 | 18 | 3,6 | 14 | 2,8 | 10 | 2 |
| 51 | 13 | 1,86 | 10 | 2 | 11 | 2,2 | 9 | 1,8 |
| 52 | 11 | 1,57 | 15 | 3 | 14 | 2,8 | 7 | 1,4 |
| 53 | 12 | 1,71 | 11 | 2,2 | 14 | 2,8 | 5 | 1 |
| 54 | 14 | 2 | 10 | 2 | 14 | 2,8 | 8 | 1,6 |
| 55 | 12 | 1,71 | 13 | 2,6 | 14 | 2,8 | 10 | 2 |
| 56 | 13 | 1,86 | 14 | 2,8 | 11 | 2,2 | 10 | 2 |
| 57 | 16 | 2,29 | 17 | 3,4 | 17 | 3,4 | 8 | 1,6 |
| 58 | 8 | 1,14 | 11 | 2,2 | 11 | 2,2 | 9 | 1,8 |
| 59 | 12 | 1,71 | 17 | 3,4 | 15 | 3 | 9 | 1,8 |
| 60 | 12 | 1,71 | 15 | 3 | 8 | 1,6 | 8 | 1,6 |
| 61 | 13 | 1,86 | 18 | 3,6 | 14 | 2,8 | 8 | 1,6 |
| 62 | 12 | 1,71 | 14 | 2,8 | 13 | 2,6 | 7 | 1,4 |
| 63 | 15 | 2,14 | 15 | 3 | 8 | 1,6 | 6 | 1,2 |
| 64 | 11 | 1,57 | 14 | 2,8 | 9 | 1,8 | 9 | 1,8 |
| 65 | 14 | 2 | 14 | 2,8 | 15 | 3 | 8 | 1,6 |
| 66 | 12 | 1,71 | 14 | 2,8 | 11 | 2,2 | 7 | 1,4 |
| 67 | 14 | 2 | 11 | 2,2 | 9 | 1,8 | 6 | 1,2 |
| 68 | 14 | 2 | 12 | 2,4 | 12 | 2,4 | 8 | 1,6 |
| 69 | 15 | 2,14 | 11 | 2,2 | 7 | 1,4 | 7 | 1,4 |
| 70 | 10 | 1,43 | 9 | 1,8 | 11 | 2,2 | 8 | 1,6 |
| 71 | 12 | 1,71 | 18 | 3,6 | 7 | 1,4 | 9 | 1,8 |
| 72 | 11 | 1,57 | 14 | 2,8 | 13 | 2,6 | 9 | 1,8 |
| 73 | 11 | 1,57 | 17 | 3,4 | 14 | 2,8 | 8 | 1,6 |
| 74 | 11 | 1,57 | 16 | 3,2 | 15 | 3 | 9 | 1,8 |
| 75 | 9 | 1,29 | 14 | 2,8 | 14 | 2,8 | 7 | 1,4 |
| 76 | 14 | 2 | 13 | 2,6 | 12 | 2,4 | 9 | 1,8 |
| 77 | 12 | 1,71 | 10 | 2 | 9 | 1,8 | 8 | 1,6 |
| 78 | 14 | 2 | 15 | 3 | 11 | 2,2 | 6 | 1,2 |
| 79 | 12 | 1,71 | 12 | 2,4 | 11 | 2,2 | 11 | 2,2 |
| 80 | 14 | 2 | 14 | 2,8 | 15 | 3 | 10 | 2 |
| 81 | 13 | 1,86 | 11 | 2,2 | 15 | 3 | 8 | 1,6 |
| 82 | 12 | 1,71 | 18 | 3,6 | 10 | 2 | 8 | 1,6 |
| 83 | 14 | 2 | 12 | 2,4 | 11 | 2,2 | 8 | 1,6 |
| 84 | 12 | 1,71 | 18 | 3,6 | 16 | 3,2 | 7 | 1,4 |
| 85 | 9 | 1,29 | 14 | 2,8 | 11 | 2,2 | 8 | 1,6 |

Продолжение таблицы Б.3.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 86 | 14 | 2 | 12 | 2,4 | 13 | 2,6 | 9 | 1,8 |
| 87 | 15 | 2,14 | 12 | 2,4 | 9 | 1,8 | 8 | 1,6 |
| 88 | 10 | 1,43 | 11 | 2,2 | 14 | 2,8 | 10 | 2 |
| 89 | 12 | 1,71 | 13 | 2,6 | 10 | 2 | 9 | 1,8 |
| 90 | 14 | 2 | 18 | 3,6 | 15 | 3 | 11 | 2,2 |
| 91 | 11 | 1,57 | 18 | 3,6 | 11 | 2,2 | 10 | 2 |
| 92 | 11 | 1,57 | 11 | 2,2 | 11 | 2,2 | 9 | 1,8 |
| 93 | 13 | 1,86 | 18 | 3,6 | 15 | 3 | 9 | 1,8 |
| 94 | 16 | 2,29 | 16 | 3,2 | 10 | 2 | 10 | 2 |
| 95 | 11 | 1,57 | 18 | 3,6 | 17 | 3,4 | 5 | 1 |
| 96 | 13 | 1,86 | 16 | 3,2 | 11 | 2,2 | 11 | 2,2 |
| 97 | 8 | 1,14 | 10 | 2 | 10 | 2 | 9 | 1,8 |
| 98 | 12 | 1,71 | 16 | 3,2 | 12 | 2,4 | 8 | 1,6 |
| 99 | 16 | 2,29 | 13 | 2,6 | 10 | 2 | 9 | 1,8 |
| 100 | 14 | 2 | 16 | 3,2 | 15 | 3 | 11 | 2,2 |
| 101 | 15 | 2,14 | 10 | 2 | 13 | 2,6 | 8 | 1,6 |
| 102 | 12 | 1,71 | 18 | 3,6 | 13 | 2,6 | 8 | 1,6 |
| 103 | 14 | 2 | 9 | 1,8 | 13 | 2,6 | 8 | 1,6 |
| 104 | 13 | 1,86 | 13 | 2,6 | 14 | 2,8 | 9 | 1,8 |
| 105 | 14 | 2 | 10 | 2 | 16 | 3,2 | 9 | 1,8 |
| 106 | 12 | 1,71 | 11 | 2,2 | 13 | 2,6 | 10 | 2 |
| 107 | 14 | 2 | 14 | 2,8 | 17 | 3,4 | 9 | 1,8 |
| 108 | 11 | 1,57 | 15 | 3 | 10 | 2 | 10 | 2 |
| 109 | 14 | 2 | 16 | 3,2 | 15 | 3 | 9 | 1,8 |
| 110 | 12 | 1,71 | 13 | 2,6 | 11 | 2,2 | 10 | 2 |
| 111 | 11 | 1,57 | 16 | 3,2 | 15 | 3 | 12 | 2,4 |
| 112 | 11 | 1,57 | 14 | 2,8 | 14 | 2,8 | 10 | 2 |
| 113 | 11 | 1,57 | 10 | 2 | 12 | 2,4 | 10 | 2 |
| 114 | 13 | 1,86 | 12 | 2,4 | 15 | 3 | 8 | 1,6 |
| 115 | 13 | 1,86 | 11 | 2,2 | 15 | 3 | 10 | 2 |
| 116 | 10 | 1,43 | 16 | 3,2 | 16 | 3,2 | 10 | 2 |
| 117 | 14 | 2 | 13 | 2,6 | 11 | 2,2 | 11 | 2,2 |
| 118 | 10 | 1,43 | 11 | 2,2 | 16 | 3,2 | 8 | 1,6 |
| 119 | 15 | 2,14 | 10 | 2 | 11 | 2,2 | 9 | 1,8 |
| 120 | 12 | 1,71 | 17 | 3,4 | 15 | 3 | 9 | 1,8 |
| 121 | 12 | 1,71 | 15 | 3 | 16 | 3,2 | 10 | 2 |
| 122 | 14 | 2 | 15 | 3 | 12 | 2,4 | 9 | 1,8 |
| 123 | 12 | 1,71 | 11 | 2,2 | 12 | 2,4 | 9 | 1,8 |
| 124 | 12 | 1,71 | 6 | 1,2 | 6 | 1,2 | 4 | 0,8 |
| 125 | 15 | 2,14 | 12 | 2,4 | 16 | 3,2 | 8 | 1,6 |
| 126 | 11 | 1,57 | 12 | 2,4 | 9 | 1,8 | 8 | 1,6 |
| 127 | 8 | 1,14 | 10 | 2 | 7 | 1,4 | 11 | 2,2 |
| 128 | 18 | 2,57 | 16 | 3,2 | 10 | 2 | 7 | 1,4 |
| 129 | 9 | 1,29 | 11 | 2,2 | 6 | 1,2 | 8 | 1,6 |

Продолжение таблицы Б.3.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 130 | 13 | 1,86 | 16 | 3,2 | 14 | 2,8 | 8 | 1,6 |
| 131 | 14 | 2 | 13 | 2,6 | 17 | 3,4 | 11 | 2,2 |
| 132 | 13 | 1,86 | 11 | 2,2 | 9 | 1,8 | 10 | 2 |
| 133 | 15 | 2,14 | 15 | 3 | 15 | 3 | 11 | 2,2 |
| 134 | 19 | 2,71 | 16 | 3,2 | 16 | 3,2 | 8 | 1,6 |
| 135 | 19 | 2,71 | 16 | 3,2 | 14 | 2,8 | 7 | 1,4 |
| 136 | 18 | 2,57 | 17 | 3,4 | 12 | 2,4 | 10 | 2 |
| 137 | 18 | 2,57 | 16 | 3,2 | 15 | 3 | 10 | 2 |
| 138 | 16 | 2,29 | 17 | 3,4 | 16 | 3,2 | 9 | 1,8 |
| 139 | 17 | 2,43 | 13 | 2,6 | 11 | 2,2 | 9 | 1,8 |
| 140 | 14 | 2 | 14 | 2,8 | 14 | 2,8 | 11 | 2,2 |
| 141 | 13 | 1,86 | 10 | 2 | 10 | 2 | 4 | 0,8 |
| 142 | 18 | 2,57 | 10 | 2 | 9 | 1,8 | 10 | 2 |
| 143 | 16 | 2,29 | 13 | 2,6 | 15 | 3 | 9 | 1,8 |
| 144 | 9 | 1,29 | 17 | 3,4 | 11 | 2,2 | 8 | 1,6 |
| 145 | 15 | 2,14 | 13 | 2,6 | 12 | 2,4 | 9 | 1,8 |
| 146 | 16 | 2,29 | 10 | 2 | 16 | 3,2 | 6 | 1,2 |
| 147 | 14 | 2 | 12 | 2,4 | 13 | 2,6 | 7 | 1,4 |
| 148 | 14 | 2 | 18 | 3,6 | 14 | 2,8 | 9 | 1,8 |
| 149 | 15 | 2,14 | 15 | 3 | 13 | 2,6 | 6 | 1,2 |
| 150 | 7 | 1 | 8 | 1,6 | 14 | 2,8 | 8 | 1,6 |
| 151 | 7 | 1 | 11 | 2,2 | 14 | 2,8 | 6 | 1,2 |
| 152 | 7 | 1 | 15 | 3 | 10 | 2 | 7 | 1,4 |
| 153 | 11 | 1,57 | 17 | 3,4 | 9 | 1,8 | 7 | 1,4 |
| 154 | 13 | 1,86 | 17 | 3,4 | 10 | 2 | 7 | 1,4 |
| 155 | 15 | 2,14 | 14 | 2,8 | 8 | 1,6 | 7 | 1,4 |
| 156 | 17 | 2,43 | 16 | 3,2 | 9 | 1,8 | 7 | 1,4 |
| 157 | 19 | 2,71 | 17 | 3,4 | 9 | 1,8 | 9 | 1,8 |
| 158 | 16 | 2,29 | 11 | 2,2 | 13 | 2,6 | 8 | 1,6 |
| 159 | 12 | 1,71 | 17 | 3,4 | 13 | 2,6 | 5 | 1 |
| 160 | 19 | 2,71 | 19 | 3,8 | 14 | 2,8 | 8 | 1,6 |
| 161 | 16 | 2,29 | 12 | 2,4 | 16 | 3,2 | 10 | 2 |
| 162 | 12 | 1,71 | 12 | 2,4 | 10 | 2 | 5 | 1 |
| 163 | 12 | 1,71 | 13 | 2,6 | 17 | 3,4 | 10 | 2 |
| 164 | 14 | 2 | 8 | 1,6 | 11 | 2,2 | 11 | 2,2 |
| 165 | 11 | 1,57 | 12 | 2,4 | 15 | 3 | 7 | 1,4 |
| 166 | 14 | 2 | 16 | 3,2 | 11 | 2,2 | 8 | 1,6 |
| 167 | 16 | 2,29 | 12 | 2,4 | 12 | 2,4 | 5 | 1 |
| 168 | 12 | 1,71 | 16 | 3,2 | 16 | 3,2 | 8 | 1,6 |
| 169 | 15 | 2,14 | 18 | 3,6 | 11 | 2,2 | 6 | 1,2 |
| 170 | 12 | 1,71 | 16 | 3,2 | 14 | 2,8 | 8 | 1,6 |
| 171 | 14 | 2 | 15 | 3 | 14 | 2,8 | 11 | 2,2 |
| 172 | 15 | 2,14 | 18 | 3,6 | 14 | 2,8 | 10 | 2 |
| 173 | 13 | 1,86 | 10 | 2 | 11 | 2,2 | 9 | 1,8 |

Продолжение таблицы Б.3.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 174 | 11 | 1,57 | 15 | 3 | 14 | 2,8 | 7 | 1,4 |
| 175 | 12 | 1,71 | 11 | 2,2 | 14 | 2,8 | 5 | 1 |
| 176 | 14 | 2 | 10 | 2 | 14 | 2,8 | 8 | 1,6 |
| 177 | 12 | 1,71 | 13 | 2,6 | 14 | 2,8 | 10 | 2 |
| 178 | 13 | 1,86 | 14 | 2,8 | 11 | 2,2 | 10 | 2 |
| 179 | 16 | 2,29 | 17 | 3,4 | 17 | 3,4 | 8 | 1,6 |
| 180 | 8 | 1,14 | 11 | 2,2 | 11 | 2,2 | 9 | 1,8 |
| 181 | 12 | 1,71 | 17 | 3,4 | 15 | 3 | 9 | 1,8 |
| 182 | 12 | 1,71 | 15 | 3 | 8 | 1,6 | 8 | 1,6 |
| 183 | 13 | 1,86 | 18 | 3,6 | 14 | 2,8 | 8 | 1,6 |
| 184 | 12 | 1,71 | 14 | 2,8 | 13 | 2,6 | 7 | 1,4 |
| 185 | 15 | 2,14 | 15 | 3 | 8 | 1,6 | 6 | 1,2 |
| 186 | 11 | 1,57 | 14 | 2,8 | 9 | 1,8 | 9 | 1,8 |
| 187 | 14 | 2 | 14 | 2,8 | 15 | 3 | 8 | 1,6 |
| 188 | 12 | 1,71 | 14 | 2,8 | 11 | 2,2 | 7 | 1,4 |
| 189 | 14 | 2 | 11 | 2,2 | 9 | 1,8 | 6 | 1,2 |
| 190 | 14 | 2 | 12 | 2,4 | 12 | 2,4 | 8 | 1,6 |
| 191 | 15 | 2,14 | 11 | 2,2 | 7 | 1,4 | 7 | 1,4 |
| 192 | 10 | 1,43 | 9 | 1,8 | 11 | 2,2 | 8 | 1,6 |
| 193 | 12 | 1,71 | 18 | 3,6 | 7 | 1,4 | 9 | 1,8 |
| 194 | 11 | 1,57 | 14 | 2,8 | 13 | 2,6 | 9 | 1,8 |
| 195 | 11 | 1,57 | 17 | 3,4 | 14 | 2,8 | 8 | 1,6 |
| 196 | 11 | 1,57 | 16 | 3,2 | 15 | 3 | 9 | 1,8 |
| 197 | 9 | 1,29 | 14 | 2,8 | 14 | 2,8 | 7 | 1,4 |
| 198 | 14 | 2 | 13 | 2,6 | 12 | 2,4 | 9 | 1,8 |
| 199 | 12 | 1,71 | 10 | 2 | 9 | 1,8 | 8 | 1,6 |
| 200 | 14 | 2 | 15 | 3 | 11 | 2,2 | 6 | 1,2 |
| 201 | 12 | 1,71 | 12 | 2,4 | 11 | 2,2 | 11 | 2,2 |
| 202 | 14 | 2 | 14 | 2,8 | 15 | 3 | 10 | 2 |
| 203 | 13 | 1,86 | 11 | 2,2 | 15 | 3 | 8 | 1,6 |
| 204 | 12 | 1,71 | 18 | 3,6 | 10 | 2 | 8 | 1,6 |
| 205 | 14 | 2 | 12 | 2,4 | 11 | 2,2 | 8 | 1,6 |
| 206 | 12 | 1,71 | 18 | 3,6 | 16 | 3,2 | 7 | 1,4 |
| 207 | 9 | 1,29 | 14 | 2,8 | 11 | 2,2 | 8 | 1,6 |
| 208 | 14 | 2 | 12 | 2,4 | 13 | 2,6 | 9 | 1,8 |
| 209 | 15 | 2,14 | 12 | 2,4 | 9 | 1,8 | 8 | 1,6 |
| 210 | 10 | 1,43 | 11 | 2,2 | 14 | 2,8 | 10 | 2 |

Таблица Б.4 - Протокол исследования по методике «Психологический капитал – Бэккер»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | 1. Самоэффективность | | 2. Оптимистиность | | 3. Самооценка | | 4. Психологическая устойчивость | |
|  | Ʃ | ср.зн | Ʃ | ср.зн | Ʃ | ср.зн | Ʃ | ср.зн |
| 1 | 11 | 2,75 | 14 | 3,5 | 15 | 3 | 15 | 3 |
| 2 | 13 | 3,25 | 14 | 3,5 | 14 | 2,8 | 14 | 2,8 |
| 3 | 13 | 3,25 | 17 | 4,25 | 15 | 3 | 14 | 2,8 |
| 4 | 12 | 3 | 18 | 4,5 | 14 | 2,8 | 14 | 2,8 |
| 5 | 11 | 2,75 | 11 | 2,75 | 15 | 3 | 14 | 2,8 |
| 6 | 14 | 3,5 | 16 | 4 | 11 | 2,2 | 11 | 2,2 |
| 7 | 13 | 3,25 | 14 | 3,5 | 13 | 2,6 | 13 | 2,6 |
| 8 | 9 | 2,25 | 9 | 2,25 | 14 | 2,8 | 13 | 2,6 |
| 9 | 14 | 3,5 | 14 | 3,5 | 16 | 3,2 | 16 | 3,2 |
| 10 | 10 | 2,5 | 15 | 3,75 | 15 | 3 | 15 | 3 |
| 11 | 16 | 4 | 16 | 4 | 17 | 3,4 | 17 | 3,4 |
| 12 | 11 | 2,75 | 19 | 4,75 | 17 | 3,4 | 17 | 3,4 |
| 13 | 8 | 2 | 12 | 3 | 13 | 2,6 | 13 | 2,6 |
| 14 | 9 | 2,25 | 18 | 4,5 | 14 | 2,8 | 14 | 2,8 |
| 15 | 13 | 3,25 | 12 | 3 | 12 | 2,4 | 16 | 3,2 |
| 16 | 13 | 3,25 | 17 | 4,25 | 18 | 3,6 | 19 | 3,8 |
| 17 | 15 | 3,75 | 12 | 3 | 11 | 2,2 | 15 | 3 |
| 18 | 13 | 3,25 | 18 | 4,5 | 17 | 3,4 | 17 | 3,4 |
| 19 | 11 | 2,75 | 14 | 3,5 | 15 | 3 | 15 | 3 |
| 20 | 11 | 2,75 | 14 | 3,5 | 14 | 2,8 | 16 | 3,2 |
| 21 | 11 | 2,75 | 15 | 3,75 | 13 | 2,6 | 11 | 2,2 |
| 22 | 8 | 2 | 8 | 2 | 13 | 2,6 | 14 | 2,8 |
| 23 | 10 | 2,5 | 11 | 2,75 | 14 | 2,8 | 14 | 2,8 |
| 24 | 12 | 3 | 15 | 3,75 | 13 | 2,6 | 12 | 2,4 |
| 25 | 11 | 2,75 | 17 | 4,25 | 14 | 2,8 | 14 | 2,8 |
| 26 | 10 | 2,5 | 14 | 3,5 | 15 | 3 | 15 | 3 |
| 27 | 13 | 3,25 | 16 | 4 | 15 | 3 | 15 | 3 |
| 28 | 10 | 2,5 | 8 | 2 | 8 | 1,6 | 8 | 1,6 |
| 29 | 11 | 2,75 | 10 | 2,5 | 12 | 2,4 | 11 | 2,2 |
| 30 | 13 | 3,25 | 12 | 3 | 14 | 2,8 | 13 | 2,6 |
| 31 | 12 | 3 | 14 | 3,5 | 14 | 2,8 | 14 | 2,8 |
| 32 | 12 | 3 | 15 | 3,75 | 16 | 3,2 | 14 | 2,8 |
| 33 | 13 | 3,25 | 15 | 3,75 | 17 | 3,4 | 14 | 2,8 |
| 34 | 15 | 3,75 | 15 | 3,75 | 17 | 3,4 | 17 | 3,4 |
| 35 | 14 | 3,5 | 17 | 4,25 | 16 | 3,2 | 18 | 3,6 |
| 36 | 14 | 3,5 | 18 | 4,5 | 18 | 3,6 | 19 | 3,8 |
| 37 | 11 | 2,75 | 15 | 3,75 | 15 | 3 | 12 | 2,4 |
| 38 | 15 | 3,75 | 15 | 3,75 | 13 | 2,6 | 15 | 3 |
| 39 | 11 | 2,75 | 16 | 4 | 17 | 3,4 | 16 | 3,2 |

Продолжение таблицы Б.4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 40 | 12 | 3 | 14 | 3,5 | 14 | 2,8 | 14 | 2,8 |
| 41 | 13 | 3,25 | 19 | 4,75 | 16 | 3,2 | 16 | 3,2 |
| 42 | 11 | 2,75 | 16 | 4 | 17 | 3,4 | 13 | 2,6 |
| 43 | 13 | 3,25 | 17 | 4,25 | 14 | 2,8 | 17 | 3,4 |
| 44 | 13 | 3,25 | 16 | 4 | 15 | 3 | 14 | 2,8 |
| 45 | 14 | 3,5 | 18 | 4,5 | 16 | 3,2 | 12 | 2,4 |
| 46 | 13 | 3,25 | 13 | 3,25 | 14 | 2,8 | 16 | 3,2 |
| 47 | 11 | 2,75 | 16 | 4 | 17 | 3,4 | 14 | 2,8 |
| 48 | 14 | 3,5 | 17 | 4,25 | 15 | 3 | 14 | 2,8 |
| 49 | 12 | 3 | 14 | 3,5 | 17 | 3,4 | 14 | 2,8 |
| 50 | 10 | 2,5 | 15 | 3,75 | 15 | 3 | 17 | 3,4 |
| 51 | 12 | 3 | 15 | 3,75 | 18 | 3,6 | 14 | 2,8 |
| 52 | 12 | 3 | 14 | 3,5 | 13 | 2,6 | 15 | 3 |
| 53 | 12 | 3 | 17 | 4,25 | 17 | 3,4 | 15 | 3 |
| 54 | 12 | 3 | 16 | 4 | 12 | 2,4 | 15 | 3 |
| 55 | 11 | 2,75 | 16 | 4 | 18 | 3,6 | 15 | 3 |
| 56 | 13 | 3,25 | 16 | 4 | 18 | 3,6 | 15 | 3 |
| 57 | 13 | 3,25 | 17 | 4,25 | 17 | 3,4 | 16 | 3,2 |
| 58 | 14 | 3,5 | 15 | 3,75 | 16 | 3,2 | 13 | 2,6 |
| 59 | 12 | 3 | 18 | 4,5 | 16 | 3,2 | 14 | 2,8 |
| 60 | 12 | 3 | 16 | 4 | 14 | 2,8 | 14 | 2,8 |
| 61 | 12 | 3 | 20 | 5 | 16 | 3,2 | 14 | 2,8 |
| 62 | 12 | 3 | 17 | 4,25 | 15 | 3 | 16 | 3,2 |
| 63 | 12 | 3 | 15 | 3,75 | 16 | 3,2 | 15 | 3 |
| 64 | 12 | 3 | 17 | 4,25 | 15 | 3 | 12 | 2,4 |
| 65 | 14 | 3,5 | 16 | 4 | 16 | 3,2 | 14 | 2,8 |
| 66 | 10 | 2,5 | 14 | 3,5 | 14 | 2,8 | 15 | 3 |
| 67 | 11 | 2,75 | 16 | 4 | 17 | 3,4 | 14 | 2,8 |
| 68 | 14 | 3,5 | 15 | 3,75 | 13 | 2,6 | 12 | 2,4 |
| 69 | 11 | 2,75 | 17 | 4,25 | 15 | 3 | 13 | 2,6 |
| 70 | 14 | 3,5 | 16 | 4 | 14 | 2,8 | 15 | 3 |
| 71 | 12 | 3 | 17 | 4,25 | 15 | 3 | 19 | 3,8 |
| 72 | 11 | 2,75 | 14 | 3,5 | 15 | 3 | 15 | 3 |
| 73 | 12 | 3 | 18 | 4,5 | 16 | 3,2 | 17 | 3,4 |
| 74 | 13 | 3,25 | 17 | 4,25 | 17 | 3,4 | 12 | 2,4 |
| 75 | 13 | 3,25 | 17 | 4,25 | 13 | 2,6 | 17 | 3,4 |
| 76 | 11 | 2,75 | 18 | 4,5 | 13 | 2,6 | 12 | 2,4 |
| 77 | 11 | 2,75 | 16 | 4 | 15 | 3 | 12 | 2,4 |
| 78 | 14 | 3,5 | 17 | 4,25 | 16 | 3,2 | 15 | 3 |
| 79 | 14 | 3,5 | 17 | 4,25 | 16 | 3,2 | 15 | 3 |
| 80 | 10 | 2,5 | 18 | 4,5 | 13 | 2,6 | 16 | 3,2 |
| 81 | 13 | 3,25 | 15 | 3,75 | 16 | 3,2 | 14 | 2,8 |
| 82 | 13 | 3,25 | 19 | 4,75 | 16 | 3,2 | 13 | 2,6 |
| 83 | 15 | 3,75 | 17 | 4,25 | 14 | 2,8 | 16 | 3,2 |

Продолжение таблицы Б.4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 84 | 12 | 3 | 17 | 4,25 | 13 | 2,6 | 14 | 2,8 |
| 85 | 14 | 3,5 | 17 | 4,25 | 13 | 2,6 | 17 | 3,4 |
| 86 | 13 | 3,25 | 17 | 4,25 | 14 | 2,8 | 16 | 3,2 |
| 87 | 10 | 2,5 | 16 | 4 | 13 | 2,6 | 13 | 2,6 |
| 88 | 12 | 3 | 16 | 4 | 15 | 3 | 15 | 3 |
| 89 | 13 | 3,25 | 18 | 4,5 | 15 | 3 | 15 | 3 |
| 90 | 13 | 3,25 | 16 | 4 | 18 | 3,6 | 15 | 3 |
| 91 | 13 | 3,25 | 18 | 4,5 | 17 | 3,4 | 17 | 3,4 |
| 92 | 14 | 3,5 | 15 | 3,75 | 13 | 2,6 | 16 | 3,2 |
| 93 | 11 | 2,75 | 18 | 4,5 | 18 | 3,6 | 13 | 2,6 |
| 94 | 9 | 2,25 | 18 | 4,5 | 16 | 3,2 | 14 | 2,8 |
| 95 | 14 | 3,5 | 17 | 4,25 | 15 | 3 | 18 | 3,6 |
| 96 | 14 | 3,5 | 17 | 4,25 | 16 | 3,2 | 13 | 2,6 |
| 97 | 13 | 3,25 | 18 | 4,5 | 14 | 2,8 | 15 | 3 |
| 98 | 11 | 2,75 | 18 | 4,5 | 17 | 3,4 | 15 | 3 |
| 99 | 13 | 3,25 | 16 | 4 | 13 | 2,6 | 13 | 2,6 |
| 100 | 13 | 3,25 | 14 | 3,5 | 16 | 3,2 | 14 | 2,8 |
| 101 | 13 | 3,25 | 15 | 3,75 | 14 | 2,8 | 14 | 2,8 |
| 102 | 13 | 3,25 | 17 | 4,25 | 16 | 3,2 | 15 | 3 |
| 103 | 12 | 3 | 17 | 4,25 | 13 | 2,6 | 17 | 3,4 |
| 104 | 13 | 3,25 | 17 | 4,25 | 14 | 2,8 | 17 | 3,4 |
| 105 | 13 | 3,25 | 16 | 4 | 16 | 3,2 | 13 | 2,6 |
| 106 | 13 | 3,25 | 18 | 4,5 | 14 | 2,8 | 12 | 2,4 |
| 107 | 13 | 3,25 | 18 | 4,5 | 17 | 3,4 | 15 | 3 |
| 108 | 13 | 3,25 | 18 | 4,5 | 15 | 3 | 15 | 3 |
| 109 | 13 | 3,25 | 17 | 4,25 | 14 | 2,8 | 14 | 2,8 |
| 110 | 15 | 3,75 | 16 | 4 | 15 | 3 | 14 | 2,8 |
| 111 | 14 | 3,5 | 16 | 4 | 16 | 3,2 | 14 | 2,8 |
| 112 | 12 | 3 | 16 | 4 | 15 | 3 | 16 | 3,2 |
| 113 | 13 | 3,25 | 18 | 4,5 | 17 | 3,4 | 16 | 3,2 |
| 114 | 13 | 3,25 | 16 | 4 | 16 | 3,2 | 16 | 3,2 |
| 115 | 14 | 3,5 | 16 | 4 | 17 | 3,4 | 13 | 2,6 |
| 116 | 12 | 3 | 16 | 4 | 15 | 3 | 15 | 3 |
| 117 | 16 | 4 | 14 | 3,5 | 15 | 3 | 16 | 3,2 |
| 118 | 14 | 3,5 | 17 | 4,25 | 14 | 2,8 | 16 | 3,2 |
| 119 | 12 | 3 | 18 | 4,5 | 15 | 3 | 16 | 3,2 |
| 120 | 13 | 3,25 | 17 | 4,25 | 15 | 3 | 13 | 2,6 |
| 121 | 14 | 3,5 | 17 | 4,25 | 14 | 2,8 | 16 | 3,2 |
| 122 | 12 | 3 | 17 | 4,25 | 15 | 3 | 14 | 2,8 |
| 123 | 11 | 2,75 | 14 | 3,5 | 15 | 3 | 15 | 3 |
| 124 | 13 | 3,25 | 14 | 3,5 | 14 | 2,8 | 14 | 2,8 |
| 125 | 13 | 3,25 | 17 | 4,25 | 15 | 3 | 14 | 2,8 |
| 126 | 12 | 3 | 18 | 4,5 | 14 | 2,8 | 14 | 2,8 |
| 127 | 11 | 2,75 | 11 | 2,75 | 15 | 3 | 14 | 2,8 |

Продолжение таблицы Б.4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 128 | 14 | 3,5 | 16 | 4 | 11 | 2,2 | 11 | 2,2 |
| 129 | 13 | 3,25 | 14 | 3,5 | 13 | 2,6 | 13 | 2,6 |
| 130 | 9 | 2,25 | 9 | 2,25 | 14 | 2,8 | 13 | 2,6 |
| 131 | 14 | 3,5 | 14 | 3,5 | 16 | 3,2 | 16 | 3,2 |
| 132 | 10 | 2,5 | 15 | 3,75 | 15 | 3 | 15 | 3 |
| 133 | 16 | 4 | 16 | 4 | 17 | 3,4 | 17 | 3,4 |
| 134 | 11 | 2,75 | 19 | 4,75 | 17 | 3,4 | 17 | 3,4 |
| 135 | 8 | 2 | 12 | 3 | 13 | 2,6 | 13 | 2,6 |
| 136 | 9 | 2,25 | 18 | 4,5 | 14 | 2,8 | 14 | 2,8 |
| 137 | 13 | 3,25 | 12 | 3 | 12 | 2,4 | 16 | 3,2 |
| 138 | 13 | 3,25 | 17 | 4,25 | 18 | 3,6 | 19 | 3,8 |
| 139 | 15 | 3,75 | 12 | 3 | 11 | 2,2 | 15 | 3 |
| 140 | 13 | 3,25 | 18 | 4,5 | 17 | 3,4 | 17 | 3,4 |
| 141 | 11 | 2,75 | 14 | 3,5 | 15 | 3 | 15 | 3 |
| 142 | 11 | 2,75 | 14 | 3,5 | 14 | 2,8 | 16 | 3,2 |
| 143 | 11 | 2,75 | 15 | 3,75 | 13 | 2,6 | 11 | 2,2 |
| 144 | 8 | 2 | 8 | 2 | 13 | 2,6 | 14 | 2,8 |
| 145 | 10 | 2,5 | 11 | 2,75 | 14 | 2,8 | 14 | 2,8 |
| 146 | 12 | 3 | 15 | 3,75 | 13 | 2,6 | 12 | 2,4 |
| 147 | 11 | 2,75 | 17 | 4,25 | 14 | 2,8 | 14 | 2,8 |
| 148 | 10 | 2,5 | 14 | 3,5 | 15 | 3 | 15 | 3 |
| 149 | 13 | 3,25 | 16 | 4 | 15 | 3 | 15 | 3 |
| 150 | 10 | 2,5 | 8 | 2 | 8 | 1,6 | 8 | 1,6 |
| 151 | 11 | 2,75 | 10 | 2,5 | 12 | 2,4 | 11 | 2,2 |
| 152 | 13 | 3,25 | 12 | 3 | 14 | 2,8 | 13 | 2,6 |
| 153 | 12 | 3 | 14 | 3,5 | 14 | 2,8 | 14 | 2,8 |
| 154 | 12 | 3 | 15 | 3,75 | 16 | 3,2 | 14 | 2,8 |
| 155 | 13 | 3,25 | 15 | 3,75 | 17 | 3,4 | 14 | 2,8 |
| 156 | 15 | 3,75 | 15 | 3,75 | 17 | 3,4 | 17 | 3,4 |
| 157 | 14 | 3,5 | 17 | 4,25 | 16 | 3,2 | 18 | 3,6 |
| 158 | 14 | 3,5 | 18 | 4,5 | 18 | 3,6 | 19 | 3,8 |
| 159 | 11 | 2,75 | 15 | 3,75 | 15 | 3 | 12 | 2,4 |
| 160 | 15 | 3,75 | 15 | 3,75 | 13 | 2,6 | 15 | 3 |
| 161 | 11 | 2,75 | 16 | 4 | 17 | 3,4 | 16 | 3,2 |
| 162 | 12 | 3 | 14 | 3,5 | 14 | 2,8 | 14 | 2,8 |
| 163 | 13 | 3,25 | 19 | 4,75 | 16 | 3,2 | 16 | 3,2 |
| 164 | 11 | 2,75 | 16 | 4 | 17 | 3,4 | 13 | 2,6 |
| 165 | 13 | 3,25 | 17 | 4,25 | 14 | 2,8 | 17 | 3,4 |
| 166 | 13 | 3,25 | 16 | 4 | 15 | 3 | 14 | 2,8 |
| 167 | 14 | 3,5 | 18 | 4,5 | 16 | 3,2 | 12 | 2,4 |
| 168 | 13 | 3,25 | 13 | 3,25 | 14 | 2,8 | 16 | 3,2 |
| 169 | 11 | 2,75 | 16 | 4 | 17 | 3,4 | 14 | 2,8 |
| 170 | 14 | 3,5 | 17 | 4,25 | 15 | 3 | 14 | 2,8 |
| 171 | 12 | 3 | 14 | 3,5 | 17 | 3,4 | 14 | 2,8 |

Продолжение таблицы Б.4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 172 | 10 | 2,5 | 15 | 3,75 | 15 | 3 | 17 | 3,4 |
| 173 | 12 | 3 | 15 | 3,75 | 18 | 3,6 | 14 | 2,8 |
| 174 | 12 | 3 | 14 | 3,5 | 13 | 2,6 | 15 | 3 |
| 175 | 12 | 3 | 17 | 4,25 | 17 | 3,4 | 15 | 3 |
| 176 | 12 | 3 | 16 | 4 | 12 | 2,4 | 15 | 3 |
| 177 | 11 | 2,75 | 16 | 4 | 18 | 3,6 | 15 | 3 |
| 178 | 13 | 3,25 | 16 | 4 | 18 | 3,6 | 15 | 3 |
| 179 | 13 | 3,25 | 17 | 4,25 | 17 | 3,4 | 16 | 3,2 |
| 180 | 14 | 3,5 | 15 | 3,75 | 16 | 3,2 | 13 | 2,6 |
| 181 | 12 | 3 | 18 | 4,5 | 16 | 3,2 | 14 | 2,8 |
| 182 | 12 | 3 | 16 | 4 | 14 | 2,8 | 14 | 2,8 |
| 183 | 12 | 3 | 20 | 5 | 16 | 3,2 | 14 | 2,8 |
| 184 | 12 | 3 | 17 | 4,25 | 15 | 3 | 16 | 3,2 |
| 185 | 12 | 3 | 15 | 3,75 | 16 | 3,2 | 15 | 3 |
| 186 | 12 | 3 | 17 | 4,25 | 15 | 3 | 12 | 2,4 |
| 187 | 14 | 3,5 | 16 | 4 | 16 | 3,2 | 14 | 2,8 |
| 188 | 10 | 2,5 | 14 | 3,5 | 14 | 2,8 | 15 | 3 |
| 189 | 11 | 2,75 | 16 | 4 | 17 | 3,4 | 14 | 2,8 |
| 190 | 14 | 3,5 | 15 | 3,75 | 13 | 2,6 | 12 | 2,4 |
| 191 | 11 | 2,75 | 17 | 4,25 | 15 | 3 | 13 | 2,6 |
| 192 | 14 | 3,5 | 16 | 4 | 14 | 2,8 | 15 | 3 |
| 193 | 12 | 3 | 17 | 4,25 | 15 | 3 | 19 | 3,8 |
| 194 | 11 | 2,75 | 14 | 3,5 | 15 | 3 | 15 | 3 |
| 195 | 12 | 3 | 18 | 4,5 | 16 | 3,2 | 17 | 3,4 |
| 196 | 13 | 3,25 | 17 | 4,25 | 17 | 3,4 | 12 | 2,4 |
| 197 | 13 | 3,25 | 17 | 4,25 | 13 | 2,6 | 17 | 3,4 |
| 198 | 11 | 2,75 | 18 | 4,5 | 13 | 2,6 | 12 | 2,4 |
| 199 | 11 | 2,75 | 16 | 4 | 15 | 3 | 12 | 2,4 |
| 200 | 14 | 3,5 | 17 | 4,25 | 16 | 3,2 | 15 | 3 |
| 201 | 14 | 3,5 | 17 | 4,25 | 16 | 3,2 | 15 | 3 |
| 202 | 10 | 2,5 | 18 | 4,5 | 13 | 2,6 | 16 | 3,2 |
| 203 | 13 | 3,25 | 15 | 3,75 | 16 | 3,2 | 14 | 2,8 |
| 204 | 13 | 3,25 | 19 | 4,75 | 16 | 3,2 | 13 | 2,6 |
| 205 | 15 | 3,75 | 17 | 4,25 | 14 | 2,8 | 16 | 3,2 |
| 206 | 12 | 3 | 17 | 4,25 | 13 | 2,6 | 14 | 2,8 |
| 207 | 14 | 3,5 | 17 | 4,25 | 13 | 2,6 | 17 | 3,4 |
| 208 | 13 | 3,25 | 17 | 4,25 | 14 | 2,8 | 16 | 3,2 |
| 209 | 10 | 2,5 | 16 | 4 | 13 | 2,6 | 13 | 2,6 |
| 210 | 12 | 3 | 16 | 4 | 15 | 3 | 15 | 3 |

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**

**Результаты статистической обработки данных**

Таблица В.1 - Объясненная совокупная дисперсия

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объясненная совокупная дисперсия | | | | | | | | | |
| Компонент | Начальные собственные значения | | | Суммы квадратов нагрузок извлечения | | | Суммы квадратов загрузок вращения | | |
| Всего | % дисперсии | Суммарный % | Всего | % дисперсии | Суммарный % | Всего | % дисперсии | Суммарный % |
| 1 | 4,044 | 36,762 | 36,762 | 4,044 | 36,762 | 36,762 | 3,773 | 34,300 | 34,300 |
| 2 | 1,458 | 13,253 | 50,014 | 1,458 | 13,253 | 50,014 | 1,729 | 15,714 | 50,014 |
| 3 | ,986 | 8,967 | 58,981 |  |  |  |  |  |  |
| 4 | ,916 | 8,326 | 67,306 |  |  |  |  |  |  |
| 5 | ,797 | 7,246 | 74,552 |  |  |  |  |  |  |
| 6 | ,668 | 6,074 | 80,626 |  |  |  |  |  |  |
| 7 | ,572 | 5,200 | 85,826 |  |  |  |  |  |  |
| 8 | ,533 | 4,849 | 90,675 |  |  |  |  |  |  |
| 9 | ,444 | 4,040 | 94,715 |  |  |  |  |  |  |
| 10 | ,335 | 3,047 | 97,762 |  |  |  |  |  |  |
| 11 | ,246 | 2,238 | 100,000 |  |  |  |  |  |  |
| Метод выделения факторов: метод главных компонент. | | | | | | | | | |

Таблица В.2 – Регрессионный анализ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коэффициентыa | | | | | | |
| Модель | | Нестандартизованные коэффициенты | | Стандартизованные коэффициенты | т | Знач. |
| B | Стандартная Ошибка | Бета |
| 1 | (Константа) | 2,212 | ,292 |  | 7,568 | ,000 |
| 1.Автономия в планировании работы | -,046 | ,050 | -,065 | -,911 | ,364 |
| 2.Автономия в принятии решений | ,093 | ,051 | ,130 | 1,838 | ,068 |
| 3.Автономия в выборе методов работы | ,085 | ,049 | ,118 | 1,746 | ,082 |
| 4.Разнообразие задач | ,118 | ,029 | ,276 | 4,087 | ,000 |
| 5.Значимость задач | ,069 | ,041 | ,122 | 1,698 | ,091 |
| 6.Целостность задач | -,032 | ,037 | -,061 | -,869 | ,386 |
| 7.Обратная связь от работы | ,122 | ,037 | ,218 | 3,329 | ,001 |

Продолжение таблицы В.2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 8.Сложность задач | -,033 | ,030 | -,074 | -1,078 | ,282 |
| 9.Обработка информации | ,041 | ,027 | ,105 | 1,531 | ,127 |
|  | 10.Решение проблем | ,039 | ,033 | ,078 | 1,176 | ,241 |
| 11.Разнообразие навыков | ,012 | ,031 | ,025 | ,386 | ,700 |
| 12.Специализация | -,008 | ,030 | -,018 | -,256 | ,798 |
| 13.Социальная поддержка | -,043 | ,017 | -,169 | -2,457 | ,015 |
| 14.Взаимозависимость | ,037 | ,056 | ,047 | ,665 | ,507 |
| 15.Моя зависимость от других | ,081 | ,052 | ,104 | 1,552 | ,122 |
| 16.Взаимодействие за пределами организации | ,092 | ,033 | ,194 | 2,774 | ,006 |
| 17.Обратная связь от других | -,047 | ,045 | -,077 | -1,063 | ,289 |
| 18.Эргономика | ,106 | ,064 | ,115 | 1,649 | ,101 |
| 19.Физические требования | ,046 | ,048 | ,062 | ,945 | ,346 |
| 20.Условия работы | ,000 | ,027 | -,001 | -,008 | ,994 |
| 21.Использование оборудования | ,074 | ,054 | ,090 | 1,370 | ,172 |
| a. Зависимая переменная: Разделение знаний | | | | | | |