

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПСИХОЛОГО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

На правах рукописи

Зинатуллина Азалия Маратовна

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ
СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ВЗРОСЛЫХ, СОВМЕЩАЮЩИХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ И УЧЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

5.3.7. Возрастная психология

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата психологических наук

Научный руководитель:

доктор психологических наук, профессор

Березина Татьяна Николаевна

Москва, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Глава 1. Общая характеристика взрослости и психологические проблемы взрослых обучающихся	15
1.1. Взрослость как этап психического развития: биологические, психологические, социальные факторы	15
1.2. Проблемы совмещения профессиональной и учебной деятельности в период взрослости.....	34
Выводы по 1 главе.....	49
Глава 2. Теоретико-методологические основы исследования развития стрессоустойчивости взрослых, совмещающих профессиональную и учебную деятельность	51
2.1. Проблема стресса: феноменология и история исследований.....	51
2.2. Теоретические подходы и модели стрессоустойчивости в отечественной и зарубежной психологии.....	62
2.3. Обзор современных исследований развития стрессоустойчивости взрослых обучающихся при совмещении профессиональной и учебной деятельности	77
Выводы по 2 главе.....	92
Глава 3. Эмпирическое исследование особенностей стрессоустойчивости взрослых, совмещающих профессиональную и учебную деятельность.....	95
3.1. Цели и организация исследования	95
3.2. Описание и анализ результатов исследования.....	104
3.2.1. Сравнительное исследование показателей биологического и психологического возраста, стрессоустойчивости и работоспособности взрослых.....	104
3.2.2. Сравнительное исследование показателей биологического и психологического возраста, стрессоустойчивости, работоспособности и их взаимосвязи у взрослых обучающихся.....	114
3.2.3. Тренинговая Программа развития стрессоустойчивости у взрослых, совмещающих профессиональную и учебную деятельность.....	126
3.2.4. Анализ результативности реализации тренинговой Программы развития стрессоустойчивости у взрослых, совмещающих профессиональную и учебную деятельность	137
Выводы по 3 главе.....	147
Заключение	150
Список используемой литературы	156
Приложение 1	178
Приложение 2	184
Приложение 3	189
Приложение 4	194
Приложение 5	197
Приложение 6	199

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. В современном мире ежедневно происходят изменения в различных сферах общества, которые затрагивают жизнь каждого человека, возникает огромное количество стрессовых воздействий, дестабилизирующих процессы личностного и профессионального развития. Более того в социуме XXI века любой специалист должен обладать профессиональными компетенциями и профессионально важными качествами, чтобы выдерживать высокую конкуренцию на рынке труда и быть ценной частью кадрового потенциала.

Сегодня наблюдается тенденция, ориентирующая работодателей и работников на процесс постоянного получения знаний, повышения квалификации, быстрого освоения новой информации (А.Д. Галеева, А.М. Тихомирова, Д.В. Волкова, О.В. Мылтасова и др.). Также наряду с реформированием системы образования становится очень актуальным в последние десятилетия поступление в высшие учебные заведения по различным программам магистратуры, которая является одной из самых востребованных форм получения качественного образования вне зависимости от возраста. Причем с каждым годом становится все больше «взрослых» студентов (А.С. Башкирева), которые уже имеют трудовую занятость, семейные обязательства, другие социальные статусы и т.д.

Учитывая необходимость совмещения, главным образом, работы и обучения в высшей школе, а также глобальные изменения в экономической, политической, социальной и духовной сферах жизнедеятельности, вопросы физического и психического состояния современного человека становятся все более актуальными и острыми.

Так, в связи с необходимостью осуществления жизнедеятельности современного человека в режиме многозадачности и постоянных перегрузок (П.Б. Зильберман, В.А. Бодров, Б.Х. Варданян, О.В. Лозгачева) обладание

навыком стрессоустойчивости становится одной из ключевых составляющих личностного развития.

Степень разработанности проблемы. На сегодняшний день феномены стресса и стрессоустойчивости имеют междисциплинарный характер, так как данные категории являются предметом исследования различных областей (психология, медицина, педагогика и другие науки).

Теоретические и эмпирические исследования стресса проводились с разных концептуальных позиций в работах зарубежных (П.Р. Гринкер, Дж.П. Спигель, М.Б. Арнольд, Т. Кокс, Р. Лазарус, А. Каган, Л. Леви, С.В. Касл, С. Фолкман и др.) и отечественных (В.А. Бодров, Л.А. Китаев-Смык, Ф.Е. Василюк, П.В. Симонов, Ю.Л. Александровский, С.Н. Крюков и др.) специалистов.

При рассмотрении стрессоустойчивости выделяют следующие концепции и подходы: психофизиологическая концепция П.К. Анохина и И.П. Павлова, системно-регулятивный подход (С.В. Субботин, Б.Х. Варданян, Б.Ф. Ломов, А.Л. Рудаков), системно-структурный подход В.М. Генковска; деятельностный подход А.Н. Леонтьева, структурно-интегративный подход А.Б. Леоновой, культурно-исторический подход Т.Г. Бохан. Также в рамках совладания со стрессом Д.А. Леонтьев обозначил термин «hardiness» как «жизнестойкость», когда стресс рассматривается как проблема, которая преодолевается посредством определенных поведенческих стратегий и способов. При этом стрессоустойчивость основывается, главным образом, на нервно-психической регуляции когнитивного и эмоционального состояния при стрессе.

Так, важное значение в понимании стрессоустойчивости в нашем исследовании имеют теоретические подходы и концепции Р. Лазаруса (для развития стрессоустойчивости имеет огромную роль когнитивная оценка внешнего стимула), В.А. Бодрова (стрессоустойчивость как интегративное свойство человека), С. Хобфолла (ресурсный подход к пониманию стрессоустойчивости), Б.Б. Величковского и А. Антоновского (взаимосвязь

стрессоустойчивости и заболеваний), С.В. Субботина, А.А. Баранова и Н.В. Суворовой (влияние стрессоустойчивости на эффективность осуществления деятельности), О.А. Конопкина, В.И. Моросановой и А.О. Прохорова (высокая значимость осознанной саморегуляции).

При этом исследования стрессоустойчивости взрослых обучающихся, совмещающих работу с обучением, в основном направлены на причины сочетания двух видов деятельности, положительные стороны (А.Д. Галеева и др., 2016; Д.В. Волкова и др., 2015; M. Clynes et al., 2020; и др.) и негативные аспекты такого совмещения для студентов юношеского возраста (Н. Manouchehri et al., 2017; Y. Thamrin et al., 2019; Д.М. Янбарисова, 2014), мотивацию получения образования в магистратуре (А.Л. Пименова и др., 2018; А.С. Роботова, 2017; М.В. Ермолаева, Е.И. Исаев, Д.В. Лубовский, 2020), особенности обучения взрослых (Г.В. Семья, И.С. Карнаух, Т.И. Шульга, 2022) и необходимость развития компетентностного подхода (О.А. Ульянина, 2018). При этом стрессогенность подобной практики и стрессоустойчивость взрослых обучающихся, совмещающих профессиональную и учебную деятельность, специально не исследовалась.

Говоря о взрослом человеке как о субъекте психического развития, необходимо выделять: биологические факторы развития взрослого человека, отражающиеся в показателях функционирования физиологической системы его организма (В.П. Войтенко, Л.Д. Маркина, Т.Н. Березина, Т.И. Сапожникова, А. Ostrowska, Н.И. Фадеева, С.В. Михайлова и др.); психологические факторы в контексте определения своего психологического возраста через восприятие себя, своих способностей, качеств, навыков, физических и внутренних сил (А.Г. Спиркин, Т.Н. Березина, В.В. Иванова, А.А. Кроник, О. Грегор, П.П. Горностай и др.); социальные факторы, обуславливающиеся наличием и достижением определенных статусов и ролей (О.Г. Ксенда, К.И. Татарко, Н.А. Березовин, Р.И. Мазитова и др.).

Отдельные исследования (Е.В. Куфтяк, Ю.В. Щербатых, Е.И. Николаева, Ф.З. Меерсон, В.И. Казаренкова, Н.И. Нагирнер, Н.Б.

Карабущенко, М.Л. Хуторная, Н.С. Ильева, Е.Я. Матюшкина и др.) посвящены стрессоустойчивости студентов и специалистов, однако формирование стрессоустойчивости обучающихся, совмещающих профессиональную деятельность с учебной во взрослом возрасте, остается малоизученной проблемой.

Таким образом, **проблему исследования** определяет недостаточная изученность стрессоустойчивости и влияния данных условий на возрастные характеристики обучающихся, что является основой выбора темы и замысла исследования.

Цель исследования: определить специфику стресс-реагирования и развития стрессоустойчивости взрослых обучающихся, мужчин и женщин, совмещающих профессиональную и учебную деятельность; разработать Модель внутренней репрезентации стрессоустойчивости и тренинговую Программу развития стрессоустойчивости у взрослых обучающихся, а также провести экспериментальную проверку ее эффективности.

Объект исследования: стрессоустойчивость взрослых обучающихся.

Предмет исследования: особенности развития стрессоустойчивости взрослых обучающихся, совмещающих профессиональную и учебную деятельность.

Гипотезы исследования:

1. Условия повышенного стресса при совмещении профессиональной и учебной деятельности вызывают у взрослых обучающихся системную физиологическую и психологическую стресс-реакцию: повышение темпов относительного биологического и психологического старения.

2. Необходимость совмещения профессиональной и учебной деятельности оказывает более интенсивное стресс-воздействие на обучающихся женщин, чем на мужчин.

3. Стрессоустойчивость взрослых обучающихся, совмещающих профессиональную и учебную деятельность, как у мужчин, так и у женщин, в период ранней взрослости выше, чем в период средней взрослости.

4. Ускорение темпов биологического старения у взрослых обучающихся приводит к снижению стрессоустойчивости в то время, как с повышением психологического возраста их стрессоустойчивость возрастает.

5. Предполагается, что тренинговая Программа развития стрессоустойчивости у взрослых, разработанная на основе Модели внутренней репрезентации стрессоустойчивости, может положительно воздействовать на развитие «когнитивного фильтра» стресс-реагирования, стабилизацию нервно-психического и психоэмоционального состояния обучающихся и снижение интенсивности системного стресс-реагирования: темпов индивидуального старения.

Задачи исследования:

1. Раскрыть биологические, психологические и социальные факторы развития в период взрослости и определить проблемы совмещения учебной и трудовой деятельности, которые являются факторами стресса.

2. На основании анализа теоретико-методологических подходов в зарубежной и отечественной науке выявить сущность и содержание стресса и стрессоустойчивости обучающихся во взрослом возрасте.

3. Эмпирическим путем выявить взаимосвязь и особенности стрессоустойчивости и показателей биологического и психологического возраста у мужчин и женщин.

4. Разработать и реализовать тренинговую Программу развития стрессоустойчивости у взрослых, совмещающих профессиональную и учебную деятельность, и проверить ее эффективность.

Теоретико-методологической основой исследования являются: методологические позиции ученых по изучению проблемы стресса (Г. Селье, А. Каган, Л. Леви, Р. Лазарус, Ф.Е. Василюк, Т. Кокс, Л.А. Китаев-Смык, В.А. Бодров), стрессоустойчивости в различных видах деятельности (С.В.

Субботин, Б.Х. Варданын, Б.Ф. Ломов, В.М. Генковска, П.К. Анохин, И.П. Павлов, А.Н. Леонтьев, Т.Г. Бохан, Р. Лазарус, В.А. Бодров, С. Хобфолл, Б.Б. Величковский, А. Антоновский), исследования проблемы периода «взрослости» (Б.Г. Ананьев, Г. Крайг, В.И. Слободчиков, Л.И. Анцыферова, Б. Братусь, В.Э. Чудновски, Р. Хейвингхерст, Т.В. Кудрявцев, В.Ю. Щегурова, Г.И. Ширшина, Е.П. Ильин, Е.О. Ермолова, В.В. Калинина, Е.Е. Сапогова, Н.В. Гришина) и биологического, психологического и социального возраста (В.П. Войтенко, Л.Д. Маркина, Т.Н. Березина, А.А. Реан, А.А. Кроник, А.Г. Спиркин, О. Грегор, О.Г. Ксенда, К.И. Татарко, Р.И. Мазитова, Н.А. Березовин).

Этапы исследования.

1. *Анализ и изучение литературы:* подбор, изучение научной литературы по теме исследования, анализ подходов к определению и содержанию стрессоустойчивости и характеристика периода взрослости. Разработка методического комплекса для оценки показателей стрессоустойчивости.

2. *Разработка плана исследования:* определение замысла эмпирического исследования, диагностического инструментария с учетом критериев и показателей.

3. *Реализация основного исследования:* проведение констатирующего эксперимента, разработка тренинговой Программы развития стрессоустойчивости у взрослых обучающихся, экспериментальная проверка ее эффективности.

4. *Анализ результатов:* обобщение, интерпретация и систематизация полученных данных экспериментальной работы.

Методы и методики исследования.

Основными методами исследования были: анализ отечественных и зарубежных литературных источников, систематизация и обобщение информации по теме исследования, беседа, опрос, тестирование, анкетирование, констатирующий эксперимент и обучающий тренинг.

Методики исследования *стрессоустойчивости*: методика для диагностики состояния стресса К. Шрайнера, тест на стрессоустойчивость Холмса и Раге, оценка нервно-психической устойчивости «Прогноз» (Санкт-Петербургская военно-медицинская академия имени С.М. Кирова). *Показатели биологического, психологического возраста* были выявлены на основании: методики «Определение биологического возраста по В.П. Войтенко»; формулы определения биологического возраста (БВ); формулы определения должного биологического возраста для разных возрастных групп (ДБВ); индекса относительного биологического старения (биологический возраст (БВ) – должный биологический возраст (ДБВ)); метода самооценки психологического возраста по К.А. Абульхановой и Т.Н. Березиной; индекса относительного психологического старения (психологический возраст (ПВ) – календарный возраст (КВ)). *Работоспособность* определялась тестом на умственную работоспособность по Э. Крепелину. Статистический анализ полученных эмпирических данных проводился с использованием современных математических методов при помощи программы SPSS Statistics. С целью обеспечения достоверности полученных результатов были применены: t-критерий Стьюдента, U-критерий Манна-Уитни, непараметрический критерий знаков – G-критерий; ранговый корреляционный анализ Спирмена; однофакторный и двухфакторный дисперсионный анализ Anova (для сравнения групп использовался критерий Фишера – Fisher LSD).

Эмпирическая база исследования. Общая выборка составила 536 человек – специалисты, имеющие высшее образование и осуществляющие на момент исследования профессиональную деятельность интеллектуального типа в учреждениях и организациях города Москвы. Из них:

– 187 специалистов, занятых только профессиональной деятельностью; в том числе: (1) в возрасте 20-40 лет (период ранней взрослости) 49 мужчин (средний возраст – 32,9) и 23 женщины (средний возраст – 36,0); (2) в возрасте

41-60 лет (период средней зрелости) 57 мужчин (средний возраст – 52,0) и 58 женщин (средний возраст – 51,6);

– 349 специалистов, совмещающих профессиональную деятельность с обучением в магистратуре в высших учебных заведениях города Москвы (МГППУ – психологический факультет, РАНХиГС – экономический факультет); в том числе: (1) в возрасте 20-40 лет (период ранней зрелости) 60 мужчин (средний возраст – 33,8) и 207 женщин (средний возраст – 30,1); (2) в возрасте 41-60 лет (период средней зрелости) 11 мужчин (средний возраст – 51,0) и 71 женщина (средний возраст – 46,1).

Достоверность и обоснованность обеспечивается исходными методологическими и теоретическими положениями, проведенным подробным анализом опубликованных научных работ по рассматриваемой теме, соответствием методик эмпирического исследования поставленным целям, задачам и гипотезам настоящего диссертационного исследования, комплексным использованием качественного и количественного анализа эмпирического материала и адекватных методов статистической обработки полученных данных.

Основные положения, выносимые на защиту:

1) Повышенная стрессовая нагрузка при сочетании профессиональной и учебной деятельности у взрослых обучающихся является одним из факторов ускорения темпов относительного биологического и психологического старения – системной физиологической и психологической стресс-реакцией. Обучающиеся в период ранней зрелости (20-40 лет) особенно уязвимы: они имеют самые высокие индексы биологического и психологического старения. Совмещение профессиональной и учебной деятельности в период средней зрелости (41-60 лет) не сопровождается значительным ухудшением физиологических показателей, но способствует психологическому старению у женщин.

2) Для молодых мужчин, совмещающих профессиональную и учебную деятельность, характерно ускоренное психологическое старение, а

для молодых женщин – более высокий темп биологического старения, то есть адаптация женщин к стресс-воздействию происходит преимущественно за счет физиологических ресурсов организма. У обучающихся женщин в обоих возрастных диапазонах (20-40 лет и 41-60 лет) темпы биологического старения значительно выше, чем у не обучающихся.

3) Критической зоной риска снижения стрессоустойчивости у взрослых обучающихся (мужчин и женщин двух возрастных категорий) является блокада «когнитивного фильтра» – неадекватно высокая когнитивная оценка уровня индивидуального стресса, у них также происходит общее снижение нервно-психической и психоэмоциональной устойчивости до уровня, требующего постоянного волевого самоконтроля, при риске срыва нервно-психической регуляции в экстремальных ситуациях.

4) Модель внутренней репрезентации стрессоустойчивости включает в себя когнитивную оценку – «когнитивный фильтр» стрессового воздействия, а также физиологические и психологические компоненты стресс-реагирования – нервно-психическую и психоэмоциональную устойчивость. Внешней репрезентацией стрессоустойчивости являются работоспособность, результаты деятельности и поведенческие копинг-стратегии. Модель внутренней репрезентации стрессоустойчивости служит методологической основой системной оценки особенностей стресс-реагирования и стрессоустойчивости взрослых в условиях повышенной нагрузки.

Научная новизна заключается в том, что определена специфика стресс-реагирования и стрессоустойчивости взрослых обучающихся, мужчин и женщин в возрастные периоды ранней и средней взрослости; выявлены признаки системного стресс-реагирования – ускорение относительных темпов биологического и психологического старения у взрослых, совмещающих профессиональную и учебную деятельность; определены группы риска и зоны риска снижения стрессоустойчивости у взрослых обучающихся; разработана Модель внутренней репрезентации стрессоустойчивости и тренинговая Программа развития стрессоустойчивости у взрослых обучающихся.

Теоретическая значимость исследования состоит в уточнении и углублении представлений о психологических и физиологических механизмах стресс-реагирования и стрессоустойчивости взрослых в условиях повышенной нагрузки, разработана Модель внутренней репрезентации стрессоустойчивости как методологическая основа системной оценки ее параметров в разные возрастные периоды взрослости.

Практическая значимость. Результаты, полученные в ходе исследования, могут быть использованы в работе психологических служб образовательных учреждений при психологическом сопровождении обучающихся в целях профилактики негативных последствий повышенных стрессовых нагрузок и психологами-практиками при проведении индивидуальных консультаций взрослых, а также при разработке учебных образовательных и профилактических курсов по профилактике проблем стресса и по развитию стрессоустойчивости.

Апробация и внедрение работы. Материалы и результаты исследования докладывались на международных, всероссийских научно-практических конференциях, региональных и международных научных семинарах, в частности: II Международная научная конференция «Человек в современном мире: кризис и глобализация» (Москва, 2020); XIX Всероссийская научно-практическая конференция молодых исследователей образования «Доказательный подход в сфере образования» (Москва, 2020); Международная научная конференция «Ананьевские чтения – 2021. 55 лет факультету психологии в СПбГУ: эстафета поколений» (Санкт-Петербург, 2021); II Международный научный форум «Экстремальная психология в экстремальном мире» (Москва, 2021); научно-проблемный семинар факультета «Экстремальная психология» МГППУ на тему «Страхи и психологическое здоровье людей в период пандемии Covid-19» (Москва, 2021); научно-методический семинар факультета «Экстремальная психология» МГППУ на тему «Влияние на биопсихологический возраст профессионалов ситуаций глобальных рисков: социально-психологические и

индивидуально-личностные аспекты (по проекту РФФ № 19-18-00058)» (Москва, 2021); Международная научно-практическая конференция «Профессионализм и безопасность: состояние и перспективы востребованности достижений психологии» (Москва, 2022); Международный научный семинар факультета «Экстремальная психология» МГППУ на тему «Проблемы организации психологической помощи населению в условиях длительного и экстремального стресса» (Москва, 2022); XXI Международная научно-практическая конференция молодых исследователей образования (Москва, 2022); III Международный Научный Форум «Экстремальная психология в экстремальном мире» (Москва, 2023). Также теоретические и эмпирические материалы диссертации обсуждались и одобрены на заседаниях кафедры научных основ экстремальной психологии факультета «Экстремальная психология» МГППУ (2020-2023 гг.).

Тренинговая Программа развития стрессоустойчивости у взрослых, совмещающих профессиональную и учебную деятельность, прошла экспериментальную проверку эффективности на факультете «Экстремальная психология» МГППУ. Ее отдельные модули внедрены в учебный процесс факультета как интерактивные занятия по следующим учебным дисциплинам: «Введение в профессию», «Групповые методы в психологии» – специальность 37.05.02 Психология служебной деятельности, специализация «Психологическое обеспечение служебной деятельности в экстремальных условиях»; «Тренинг профессионального саморазвития» – направление подготовки 37.04.01 Психология, магистерская программа «Психологическая помощь детям и подросткам, пострадавшим в экстремальных ситуациях»; «Психологическое благополучие и риски в образовательной среде» – направление подготовки 44.04.02 Психолого-педагогическое образование, магистерская программа «Психология безопасности в образовании».

Наиболее существенные положения и результаты диссертационного исследования нашли отражение в 18 печатных работах, в том числе 8 статьях,

опубликованных в ведущих российских научных периодических изданиях,
включенных в Перечень ВАК.

Глава 1. Общая характеристика взрослости и психологические проблемы взрослых обучающихся

1.1. Взрослость как этап психического развития: биологические, психологические, социальные факторы

Вызовы современного общества – это быстрый рост процессов глобализации, расширение потенциальных возможностей для личностного и профессионального становления, введение различных изменений в требованиях работы ввиду научно-технического прогресса и, как следствие, необходимость развития гибких навыков. В данных условиях субъекту следует быть мобильным и уметь принимать грамотные и быстрые решения, что распространяется не только на молодых людей, но и на взрослых, причем в последнее время возрастные границы стираются все больше.

Понятие «взрослость» в науке имеет различные понимания, в связи с чем единой возрастной классификации в теоретических концепциях нет, но можно встретить деление периодов в зависимости от хронологического возраста (календарного, паспортного) или смысловых содержаний того или иного периода жизни человека, например, юность, молодость, зрелость, пожилой возраст, старость.

Отмечая общие тенденции в определении возрастных периодизаций, напомним классификацию Д.Б. Бромлей, в которой период взрослости делится на раннюю (с 21 года до 25 лет), среднюю (с 25 до 40 лет) и позднюю (с 40 до 55 лет) [185]. Дж. Биррен [184] обозначал раннюю взрослость (с 17 до 25 лет), зрелость (с 25 до 50 лет) и позднюю зрелость (с 50 до 75 лет).

Также существуют и другие периодизации в отношении периода взрослости [131], которые отображены в таблице 1.

Таблица 1**Возрастные классификации периода взрослости отечественных и зарубежных авторов [сост. автором]**

Название периода	Соответствующий возраст и автор
Ранняя взрослость	<ul style="list-style-type: none"> • От 21 года до 25 лет (Д.Б. Бромлей). • От 17 до 25 лет (Дж. Биррен). • От 20 до 25 лет (Э. Эриксон). • От 20 до 40 лет (Г. Крайг).
Средняя взрослость	<ul style="list-style-type: none"> • От 25 до 50 лет (Дж. Биррен). • От 25 до 60 лет (Э. Эриксон). • От 35 до 60 лет (Д.И. Фельдштейн). • От 40 до 60 лет (Г. Крайг). • От 40 до 65 лет (В. Квинн).
Поздняя взрослость, пожилой возраст	<ul style="list-style-type: none"> • От 50 до 75 лет (Дж. Биррен). • От 40 до 55 лет, с 55 до 65 лет (переходная стадия) (Д.Б. Бромлей). • От 65 лет (Э. Эриксон). • От 60 лет (Г. Крайг). • От 60 до 75 лет (Д.И. Фельдштейн). • От 65 лет (В. Квинн).

Б.Г. Ананьев в своих работах указывал на недочеты данных периодизаций, так как авторы исходили не только из возрастных критериев, но и распределяли стадии в зависимости от социальных аспектов [6], причем данный автор, изучающий закономерные процессы развития и изменения психики взрослых, отмечал, что до настоящего времени их личностные особенности требуют дальнейших исследований и в современной науке описаны недостаточно.

В приведенной выше таблице с указанием различных разработанных в науке классификаций мы можем заметить и согласиться с Г. Крайг, что не представляется возможным определять в каждом периоде точный возраст, так как факторы социального, образовательного, профессионального статуса, финансового положения в конкретном случае имеют индивидуальное влияние на жизнь человека [81].

Г. Крайг выделяла раннюю взрослость (от 20 до 40 лет), среднюю взрослость (от 40 до 60 лет) и позднюю взрослость (от 60 лет), однако к последнему указанному периоду она уже относил процессы «старения» [83],

что относится к отдельному направлению изучения возрастных особенностей в психологии.

Э. Эриксон аналогично выделял в своей периодизации взрослости раннюю (от 20 до 40-45 лет), среднюю (от 40-45 до 60 лет) и позднюю (от 60 лет и выше).

Представляется значимой и периодизация В.И. Слободчикова, который выделял следующие периоды [149]:

- оживление (с момента рождения до 12 месяцев);
- одушевление (с 11 месяцев до 6,5 лет);
- персонализация (с 5,5 до 18 лет);
- индивидуализация (с 17 до 42 лет);
- универсализация с 39 лет и старше.

Говоря о периоде индивидуализации, В.И. Слободчиков указывал на то, что с 17 лет человек начинает формировать все больше ответственности за свою самость и субъектность, когда происходит определение своих собственных ценностей на основании общественных. И ближе к 40 годам наступает период универсализации, в котором появляются уже экзистенциальные ценности при развитой индивидуальности. Так, возраст 40 лет выступает границей между двумя ступенями субъектности – индивидуализацией и универсализацией.

Вместе с тем в 2022 году Всемирная организация здравоохранения утвердила новую периодизацию развития, в рамках которой увеличивается молодость до 44 лет (или ранняя взрослость), к среднему возрасту относится период от 44 до 60 лет, а пожилой возраст определяется 60-75 годами и далее [43]. Данная возрастная классификация была выделена на основании таких характеристик, как психофизическое состояние человека, изменения внешнего его облика, сохранение репродуктивной функции и работоспособности. Можно сказать, что на сегодняшний день современный человек увеличивает свое долгожительство за счет увеличения именно молодости, а не за счет

старости, что, на наш взгляд, является положительным эволюционным изменением.

Однако в связи с тем, что исследование в рамках данной диссертационной работы было начато еще в 2019 году, то периодизация была взята, где период ранней взрослости включал в себя возрастной диапазон от 20 до 40 лет. Таким образом, учитывая вышеуказанные классификации, респонденты были распределены в соответствии со следующими периодами:

- ранняя взрослость (от 20 до 40 лет);
- средняя взрослость (от 41 года до 60 лет).

Каждый период имеет свои содержательные особенности, проявляющиеся в актуальных задачах, целях, смыслах и в физиологическом, психическом состоянии. В современное время большинство прогрессивных стран классическую хронологию подвергают сомнению и акцентируют внимание на том, что именно человек делает, когда он обретает смыслы, как он строит свою жизнь, то есть здесь имеют значение и социальные ориентиры, и выполняемые роли в семейной и профессиональной среде [67]. Взрослая личность, писал Б.Г. Ананьев (2001), сама способна определять свою среду обитания и создавать собственную траекторию развития [6].

Интересно подчеркнуть и замечания в отношении критериев взрослости Н.Н. Толстых, которая отмечает, что на сегодняшний день трудно выделить конкретные маркеры данного периода, так как они сегодня являются не объективными (получение образования, профессиональный статус, создание семьи и рождение ребенка и т.д.), а в большей степени субъективными, зависящими от внутренних ощущений и оценок себя как взрослой и ответственной личностью. В результате этого наблюдается тенденция ухода от «нормативного понимания» становления взрослой личностью, так как существуют различные социальные слои общества, оказывают огромное влияние на человека культуральные аспекты, из-за чего процесс достижения взрослости в каждом конкретном случае имеет свои особенности и временные сроки [158].

Е.П. Ильин в рамках психологии зрелого человека определял и другие подходы возрастной периодизации. Он выделял биологический, психологический и социальный возраст и говорил, что периодизация возможна не только в соответствии с календарным (паспортным) возрастом. Например, люди одного хронологического возраста могут различаться по «морфофункциональному статусу», среди них будут моложе именно те, кто придерживается здорового образа жизни и у кого есть запас жизненных физиологических резервов, что отражается в показателях биологического возраста. Психологический возраст определяется через субъективную оценку своего возраста, зависящего от насыщенности жизни, эмоциональной и интеллектуальной. В отношении социального возраста Е.П. Ильин указывает, что здесь имеет значение то, оправдывает ли человек ожидания от него общества: наличие семьи, детей, достижения результатов в профессиональной деятельности, спокойное поведение в пожилом возрасте и т.п. Иными словами, социальный возраст является показателем усвоения социальных норм и правил [67].

И в каждом примере люди будут отличаться друг от друга, поэтому с точки зрения и теории, и применения ее на практике важно рассматривать взрослого человека как субъекта развития в контексте биологических, психологических и социальных факторов.

Биологические факторы развития взрослого человека, как известно, отражаются в показателях функционирования физиологической системы его организма, к которым относятся опорно-двигательная, дыхательная, нервная, пищеварительная, эндокринная, кровеносная, покровная, выделительная системы [142, 195]. Как отмечают современные исследователи Н.И. Фадеева, Е.А. Турова, Т.В. Кончугова, А.С. Бобкова, О.А. Безбородова [161], С.В. Михайлова [104], для понимания и оценки индивидуального здоровья человека необходимо использовать «биологический возраст».

В.П. Войтенко, Л.Д. Маркина, Т.Н. Березина, А.В. Литвинова в понятие «биологический возраст» включают характеристики здоровья и состояние

функционирования внутренних органов [25, 202], измеряющимися такими показателями, как работа дыхательной, сердечно-сосудистой, вегетативной, нервной, опорно-двигательной систем, метаболизма, оценка человеком удовлетворенности своим здоровьем [23, 100], что, на наш взгляд, является более доказательным способом проверки физиологического состояния организма. Так, Н.Г. Ахаладзе в своей научной статье по биологическому возрасту характеризует его диагностическим методом, позволяющим качественно оценить показатели здоровья человека [12].

Более того, как пишет А.А. Реан [131], биологический возраст связан с психофизиологической функциональностью, от которой зависит динамика работы психических познавательных процессов, а они, в свою очередь, формируются благодаря следующим составляющим:

- психофизиологические функции (вербально-логические, сенсорные, моторные и т.д.);
- перцептивные, мнемические, логические и др. действия и операции;
- мотивационная сфера.

Безусловно, говоря о биологических факторах развития человека, важно учитывать и биологическую программу развития, которая обусловлена наследственным генетическим аппаратом и проявляется биологическими задатками. Вместе с тем данные факторы нельзя назвать определяющими в процессе какого-либо определенного конечного уровня развития качеств, способностей и навыков. Так или иначе здесь играют важную роль одновременно «генетическая память», жизненный опыт человека, физическая активность, осуществляемая деятельность, образ жизни.

Раскрывая *психологические факторы развития личности*, обозначим следующее. Очевидно, что состояние человека может быть определено не только биологическим возрастом, но и психологическим. На сегодняшний день в обществе имеют большое значение социальный и финансовый статус, обладание материальными благами и ресурсами, наличие достижений в карьере, что оказывает психологическое давление на эмоциональный фон

каждого из нас. Так, формируются определенные возрастно-ролевые ожидания, требующие соответствия устоявшимся в социуме нормам и правилам, что сказывается на восприятии себя, своих способностей, качеств, навыков, физических и внутренних сил (А.Г. Спиркин, 1972).

Психологический возраст можно назвать некоторой внутренней мерой отсчета, в рамках которой всегда будет разной оценка происходящих событий, ситуаций, обстоятельств в зависимости от конкретной личности. Он определяется оценкой своей индивидуальности и жизненной насыщенности имеющегося опыта, причем человек может ощущать себя старше или значительно моложе своего хронологического возраста.

Психологический возраст имеет различные меры определения, например, В.В. Иванова в рамках изучения личностного самосознания соглашается с Т.Н. Березиной в вопросе оценивания человеком своего психологического возраста [8] в соответствии с проживанием конкретного жизненного этапа, как дошкольный период (детство), юность, когда необходимо учиться в школе, техникуме, зрелость, когда человек начинает реализовываться профессионально и нести ответственность не только за себя, но и, как правило, за членов своей семьи. Кто-то в большей степени при самоопределении своего возраста опирается на эмоционально насыщенные события: построение карьерного пути, создание пары, расставание, дружба, появление детей и др. Причем указанные личностные события могут обозначаться человеком через призму достижения определенного паспортного возраста: по достижении совершеннолетия удалось поступить в высшее учебное заведение за границей, в двадцать девять лет получено повышение в должности, в тридцать пять лет человек вступил в брак, в сорок пять лет – переезд в дом и т.д. Ключевым в каждом случае является именно субъективная оценка реализуемых жизненных целей, задач, событий, а также личного к ним отношения.

Важно отметить, что психологический возраст имеет и такую особенность, как обратимость, то есть при благоприятном планировании

своего будущего появляются стимул продолжать развиваться и желания для достижения новых целей и задач, и с психологической точки зрения отпадает необходимость «жить прошлым». В таком случае человек ощущает себя моложе, чем его сверстники, для которых прошлый опыт значимее, чем будущее [8]. А.А. Кроник приводит метафору, в которой указанный вид возраста можно представить в виде весов, имеющих стрелку: перевес влево указывает на ценное прошлое, воспринимаемое как наиболее насыщенный период жизни, перевес вправо – на ожидание будущего, содержащего планы для реализации значимых целей и задач. Чем больше человек акцентирует свое внимание на прошлом, тем старше он себя ощущает, а чем больше он стремится к новым достижениям в будущем, тем моложе оценивает свой психологический возраст. Можно сказать, что данная метафора позволяет представить наглядным образом, как определенное отношение к жизненному пути личности сказывается на переживании возраста [84].

Исследования по его изучению выявили, что перспективный взгляд на будущее и намерение развиваться в различных сферах становятся факторами более устойчивого внутреннего самоощущения и восприятия себя как человека, способного на многое, однако, по словам А.А. Кроника, при отсутствии позитивных планов на дальнейшую жизнь с позицией того, что все хорошее было в прошлом, достаточно быстро наступает ощущение себя «стариком», причем календарный возраст здесь не играет особой роли.

Также современные психологи отмечают, что психологический возраст имеет такую особенность, как многомерность [132]. Предположим, что человек состоялся в профессии, где он чувствует себя зрелой личностью, но не приобрел семьи, из-за чего возникает ощущение себя неопытным в межличностных отношениях [134].

Субъективная оценка возраста выражается и в конкретных взглядах, мнениях, поступках, действиях человека, что является поводом для причисления его к той или иной социальной группе. В зависимости от того, на какой возраст он чувствует себя, проявляются привычки, соответствующие

данному возрасту, например, в одежде, темах для разговора, поведении. По словам Ота Грегора (1991), личностная оценка возраста отражается в том, как была прожита до настоящего момента жизнь человека, какие были события, распорядок, обстоятельства и т.д.

П.П. Горностай (1991) в вопросе определения психологического возраста подчеркивает и значимость творчества в жизни человека. Он считает, что через творчество происходит обогащение внутренней картины мира личности, так как при многогранном развитии и восприятии окружающих событий возможно расширение собственных границ, приобретение новых навыков и умений, что приводит к полноценной самореализации. Так, человек способен через творчество попробовать себя в различных ролях, что перекликается и с теорией активной жизни. Андре Моруа на этот счет высказывал мнение, что ощущение себя старым является плохой привычкой в то время, как для людей с активной жизненной позицией всегда существуют новые возможности, позволяющие продолжать ярко и насыщенно жить.

Активная жизненная позиция – это такой способ мышления, когда человек знает, чего хочет, интересуется неизведанным, стремится к укреплению своего здоровья, задействует все приобретенные навыки и развивает новые, что, безусловно, является положительной необходимой составляющей самоощущения возраста (Л.П. Гримак, 1987).

Таким образом, можно заключить в отношении психологического возраста, что он отражает степень адаптированности к окружающей действительности и самореализации через достижения и раскрытие потенциала [24]. А.А. Реан сюда включает интеллектуальные способности, процесс научения, чувства, ценностно-смысловые установки, мотивацию [131].

Что касается *социальных факторов развития взрослой личности*, то начнем с акцента на том, что человек сегодня является частью сложной общественной системы, в контексте которой играет роль его положение, статус и то, какую функцию он выполняет в социуме. Согласимся с О.Г.

Ксендой и К.И. Татарко, что такой подход несет в себе потребительское, «рыночное» отношение к индивиду [88], однако в то же самое время реализация человека как личности как раз и происходит путем развития в обществе, вклада ценностных ресурсов в общественные отношения.

В контексте развития социальные факторы выражаются в осознании своих потребностей, способностях и желаниях преобразовывать окружающую действительность, выстраивать коммуникации, осуществлять деятельность, формироваться как цельная личность и т.д. На данные процессы влияют такие аспекты, как:

– условия среды, в парадигме которых человек либо развивается, либо останавливается в личностном и профессиональном становлении. Огромное значение имеют и национальные традиции, географическое положение места жительства, окружение, состав семьи или ее отсутствие;

– коммуникация, как один из способов взаимодействия с окружающими людьми, приобретения близких и дружественных взаимоотношений;

– воспитание, причем здесь подразумевается не только период от рождения до совершеннолетия, но и учитывается взрослый период, так как на каждом этапе индивид может иметь наставника, человека, который помогает идти вперед, например, это могут быть преподаватели высшей школы, руководители на работе, психологи и т.д.;

– самовоспитание, которое можно назвать, по словам Р.И. Мазитовой, «поздним приобретением онтогенеза» в связи с тем, что такая систематическая деятельность должна иметь такие характеризующие ее составляющие, как высокий уровень сознания, способность критически мыслить, наличие адекватной самооценки, готовность к самовыражению, самораскрытию, самоопределению. Процесс самовоспитания строится на умении анализировать имеющиеся таланты, навыки и качества для формирования устойчивой и развитой личности [99]. Н.А. Березовин также выделял значимость наличия целей, желаний, жизненных задач, смыслов и идеалов [26].

Мы понимаем, что человек способен развиваться только в процессе деятельности, спортивной, творческой, трудовой, познавательной, научной, учебной и т.д. И сущность социального в нем реализуется посредством межчеловеческих и психоэмоциональных коммуникаций. Так, например, в данном контексте уместно говорить о категории «социальный возраст», который определяется по субъективной включенности во взаимодействие с людьми и выполнению социальных ролей, то есть по его социальному положению и статусу в обществе, например, в соответствии с российским законодательством вступление в брак возможно при достижении брачного возраста в 18 лет, а граждане в возрасте от 14 до 35 лет считаются официально молодежью согласно нормативно-правовым актам.

Таким образом, рассуждая логически, мы видим, что для каждого этапа жизни человека существуют свои особенности биологического, психологического и социального в нем. И нужно понимать, что, говоря о развитии в целом, мы определяем его как процесс индивидуальной траектории формирования качеств и их совершенствования на протяжении различных жизненных отрезков времени. Причем И.Н. Смирнов акцентировал внимание на объективном характере развития, отражающемся именно в качественных изменениях, когда наблюдается переход от «простого» к «сложному» [113].

Говоря о периоде взрослости, как о самом насыщенном и ответственном этапе, самой первой ее стадией считается *ранняя взрослость*, когда человек получает высшее образование, определяется с профессией, выбирает партнера для создания семьи и рождения детей, устанавливает социальные контакты, заводит друзей. В возрасте 20-40 лет человек может успеть поменять полностью сферу деятельности, занять авторитетное положение в ней, личностно состояться. Если результатами данного периода субъект будет доволен, то на следующем этапе взрослости он будет чувствовать «пик» профессионального и личностного развития.

Так, наступает *средняя взрослость*, в течение которой происходит осознание наличия или отсутствия интеллектуальных, социальных, трудовых

достижений. На данном периоде обычно накапливается определенный жизненный опыт, отношения с детьми, родителями и близкими приобретают качественный характер коммуникаций. Можно наблюдать физиологические изменения, например, ухудшается зрение, двигательная активность снижается, появляются хронические заболевания, что зачастую тяжело переживается человеком, но при этом, конечно, не всегда наблюдается у людей, занимающихся своим психическим и физиологическим здоровьем с предыдущего этапа взрослости. Более того интеллектуальная развитость в данном возрастном диапазоне 40-60 лет определяется во многом личностными характеристиками: наличием планов для дальнейшего развития во всех смыслах этого слова, мотивацией, поиском новых смыслов, обретением ценностей.

Период с 60 лет и далее называют *геронтогенезом*. На данном жизненном этапе ученые отмечают у большинства ослабление физических и умственных способностей, сил, иммунная и сосудистая системы претерпевают негативные изменения (Г. Крайг, 2000; G.W. Allport, 1961), однако в то же самое время именно в указанном возрасте начинается новый жизненный этап, когда дети уже взрослые и человек может посвящать себе больше времени для чего-то нового. Так, например, Б.Г. Ананьев (1980), Л.И. Анцыферова (1981, 2001) [10, 130], Е.И. Степанова (2000) [152], М. Katzell и D.E. Thompson (1990) в своих трудах показали, что развитие психики в поздней взрослости продолжается, формируются новые качества, новообразования, проявляется активность, происходят переоценка своих взглядов, работа над ошибками и пробуются новые социальные роли.

Выделяя в своей периодизации седьмую стадию развития от 25 до 65 лет, Э. Эриксон подчеркивал, что это важный этап в жизни любого человека для достижения целостной идентичности, когда благополучным аспектом является способность дальнейшего развития, формирование индивидуальности и собственной уникальности [176]. Д.И. Фельдштейн

говорил о жизни зрелой личности через призму бесконечной активности, динамики и качественных изменений [163].

Б. Братусь (1980) в контексте исследования развития человека отмечал, что в зрелом возрасте невозможно линейное движение, так как каждый субъект сталкивается с отличными от других конкретными обстоятельствами, трудными ситуациями, смысловыми ориентациями, потерями, что определяет своеобразность возникающих кризисов в течение жизни, однако общая тенденция в отношении непосредственных и периодических изменений наблюдается у всех.

В.Э. Чудновский и Р. Хейвингхерст пишут о взрослом человеке, как о человеке, от которого только и зависит положительная продуктивность, духовно здоровая направленность, решение задач на каждом этапе развития с помощью развитых интеллектуальных способностей, когда необходимо уметь консолидировать многие объективные и субъективные факторы [82, 167].

Говоря о «взрослом» человеке, мы понимаем, что речь идет о личности с точки зрения осознанного отношения к своей жизни, раскрытия смысловой ее составляющей, достижения соответствия своего места и социальных ролей желаемым, умения совершать выборы. С момента наступления «взрослости» появляется ответственное отношение за все свои поступки, что означает четкое представление собственных целей и жизненных задач, начиная от выбора партнера для семейной жизни, стиля воспитания детей [79], средств и способов материального благополучия до использования возможностей по реализации общественных интересов. Все эти актуальные вопросы взрослого человека возникают перед ним по мере глубинного осознания свободы, сущность которой заключается, как отмечал Д.А. Леонтьев, в контроле над своими действиями в абсолютно любой точке ее жизненного пути [95, 96].

В процессе изучения жизненной траектории взрослого человека нельзя все сводить исключительно к раскрытию его социальных ролей и относиться к нему, соответственно, с позиции принадлежности к социальной группе. Другими словами, важно рассматривать его личностные особенности,

формирующиеся, развивающиеся и совершенствующиеся в парадигме безграничных возможностей, осуществимых только если человек будет прикладывать для этого усилия [169].

Так, Е.О. Ермолова и В.В. Калинина пишут, что перед человеком во взрослом возрасте стоит ряд важнейших задач, которые ему требуется решить в течение жизни – быть самостоятельным субъектом со своим образом и стилем жизни, понимать потребности, осознавать желания и цели, приобретать ценности, формировать мировоззрение и т.д. – все то, что может определять границы психологического пространства, которые необходимо выстраивать между собой и окружающим миром для сохранения внутреннего психологического благополучия, целостности и индивидуальности [58].

Указанные исследователи выделили следующие характеристики зрелой личности:

- 1) ответственность;
- 2) готовность заботиться об окружающих;
- 3) стремление к самореализации;
- 4) способность к объединению с людьми;
- 5) небезразличное отношение к обществу и применение своих способностей в целях достижения социального мира и порядка и т.д. [58].

А.Г. Асмолов также говорит о том, что взрослый человек обладает возможностями: трансформировать устоявшиеся стереотипы, психологические особенности, привычки; сохранять целостность образа Я; раскрывать и осознавать свою сущность; справляться с возникающими трудностями с целью преодоления имеющихся барьеров (А.Г. Асмолов, 2007).

Вместе с тем, как отмечает Е.В. Сапогова, более точно определить статус взрослого представляется сложным процессом, так как взрослое поколение зависимо от социальных, экономических, политических сфер жизни, включающие в себя качество получаемого образования, профессиональную деятельность, выстраивание межличностных коммуникаций и т.д. Однако именно взрослый человек минимально зависим от календарного

(хронологического) возраста и максимально – от насыщенности своей жизни, наличия достижений, опыта, результатов, целей [141].

Становясь взрослым, по словам Е.В. Сапоговой, человек активно стремится к взаимодействию с окружающими, что позволяет определять собственный ролевой статус, индивидуальность и проявить сформированные и только формирующиеся навыки и высокую квалификацию [141], что ярче проявляется через профессиональное развитие, повышение своей профессиональной компетентности, приобретение новых знаний на базе имеющегося опыта, умений и способностей.

Теория функциональных систем указывает на то, что у взрослых существуют процессы не только неонейрогенеза, но и системогенеза. Это означает создание нейрофункциональных систем посредством приобретения и наращивания новых навыков, что связано с процессами научения [3], в рамках которых модифицируются нейроны только с условием наличия оценки уже приобретенного опыта. Здесь важно отметить, что роль играют и сами результаты деятельности, и сами процессы формирования навыков. Причем отмечается фактор положительного влияния постоянной «тренировки» мозга путем решения сложных задач на его способность к восстановлению и реструктуризации (нейрональная пластичность) [140].

Образование во взрослом возрасте есть основа личностного развития, позволяющего успешно реализовываться в профессиональной деятельности, что является одной из важнейших сторон социализации. Умение комбинировать бытовые, семейные, трудовые обязательства с процессом интеллектуализации всегда ведет к личностному и профессиональному становлению. Часто образование для взрослого человека может служить предпосылкой активного образа жизни и развития его потенциала. Более того, взрослый человек в большей степени ответственно подходит к процессу обучения, занимая инициативную исследовательскую позицию и критически осмысливая новую информацию, делится со своими однокурсниками профессиональным опытом, что повышает качество взаимодействия всех

субъектов высшей школы. Встречается мнение, что обучение во взрослом возрасте может указывать на психосоциальное благополучие и возможность вести активную полноценную жизнь [19].

Широкое признание получает идея и о том, что благодаря как раз наработанному ценному опыту человека и сформированным навыкам когнитивного развития процесс обучения будет более успешным, то есть возраст как таковой не является сегодня ключевым аспектом [140].

Согласно Т.В. Кудрявцеву и В.Ю. Щегуровой (1983), подчеркивая высокую значимость профессионального становления в период взрослости, существует четыре стадии данного процесса:

I стадия – совершение осознанного выбора профессии;

II стадия – обучение выбранной профессии, приобретение профессиональных навыков, качеств, знаний и умений;

III стадия – осуществление профессиональной деятельности, на которой субъект будет чувствовать себя психологически комфортно;

IV стадия – полная профессиональная личностная реализация, когда субъект творчески подходит к решению своих задач и стремится к постоянному оттачиванию своих навыков и мастерства.

Мы полагаем, учитывая современные тенденции «непрерывного образования» вне зависимости от возраста, на каждой стадии возможно появление необходимости повысить свою компетентность, особенно, во взрослом периоде. Поэтому и образовательная сфера, и профессиональная тесно переплетаются между собой в течение жизни.

Можно сказать, что обучение во взрослом возрасте становится частью профессионального становления, и тогда следует не забывать и о тех порождающих профессиональные кризисы факторах [45], встречающихся в процессе развития взрослого человека, что также оказывает стрессовое воздействие на психическое и физиологическое состояние. Г.И. Ширшина обозначила следующие факторы, которые могут стать причиной для возникновения переживания личностного и профессионального кризиса [170].

1. Ухудшение положения экономической и политической ситуации в стране и в мире в целом, что периодически наблюдается в действительности; вследствие этого происходят осложнения социального и финансового благополучия. Сюда относятся сокращения на работе, ликвидация компаний, замена старых отраслей на новые, следовательно, и ненужность во многих профессиях, роботизация труда, снижение заработных плат, вынужденная смена жительства и т.д.

2. Кризисы профессионального становления во многих случаях коррелируются и с возрастными изменениями. Вместе с тем мнения самих взрослых людей, уверенных в том, что они в скором времени перестанут быть трудоспособными, сказывается негативно на эффективной деятельности, то есть все чаще возникает страх старения. Им будет казаться, что развитие когнитивных способностей уже невозможно в силу возраста и что их опыт и навыки теряют всякое значение, из-за чего такие сознательно повторяющиеся установки будут приводить к потере контроля над своей жизнью, обстоятельствами и в результате наблюдается ситуация выученной беспомощности [10, 82], а переживание собственной бессмысленности жизни в нередких случаях эквивалентно нервному потрясению, что непременно может провоцировать различные заболевания [4, 145].

3. Факторами порождения кризиса могут быть собственные представления об успешности в профессии, побуждающие к совершенствованию своих навыков или, наоборот, способствующие смене рода деятельности. Е.А. Климов, О.Н. Родина определяли внешнюю и внутреннюю оценку успешности [78, 134]. Первая заключается в том, что оценка исходит от мнения окружающих, а вторая – из собственных представлений, которые являются субъективными.

4. Регрессивные и стагнативные тенденции аналогичным путем приводят к кризисам реализации себя как профессионала, когда человек уже точно знает, как и что ему необходимо делать и его действия становятся механическими и монотонными (Н.В. Кузьмина, 1967). Л.М. Митина

указывает на необходимость личности задействовать свои внутренние ресурсы, знания, стремиться к повышению компетентности, развивать творческий подход к работе [103].

5. В течение жизни каждый человек претерпевает ряд изменений в связи с происходящими событиями, не зависящими от него. Это могут быть неблагоприятные обстоятельства, трудные ситуации, порой тяжело переносимых личностью, что сказывается и на процессах профессионализации, вызывая тем самым психологический дискомфорт, состояние нервной напряженности.

6. И заключительными факторами профессиональных кризисов Г.И. Ширшина обозначает субъективные личностные качества, влияющие на активную позицию и стремление к саморазвитию [170]. Именно внутренние условия развития указывают на наличие или отсутствие потребности в преодолении своих страхов для выхода за пределы собственных рамок, полного воплощения своей профессиональной сущности, то есть важно осознание того, что человек может безгранично развиваться (Л.И. Анцыферова, 1973).

Более того Ю.П. Поваренков, раскрывая тему психологии профессионального становления личности, писал о профессиональных кризисах следующее. Человек, претерпевая данные периоды, может преодолеть их путем перехода от развития к саморазвитию, когда появляются ресурсы в построении собственных планов дальнейшего профессионального развития. И с одной стороны, это может подразумевать под собой занижение профессиональной самооценки, а с другой стороны, стремление к более высоким показателям результативности, но в любом случае, по мнению автора, профессиональное развитие в зрелом возрасте позволяет выходить за рамки определенных требований для формирования его более устойчивой траектории [117].

Сказанное выше свидетельствует о том, что период взрослости требует специальных исследований. Впервые изучением развития «зрелого человека»

начал заниматься Н.А. Рыбников (1928), который обозначил данный раздел возрастной психологии «акмеологией» или «возрастной психологией взрослости» [141]. Вопросами исследования взрослого периода занимались Б.Г. Ананьев [6], А.А. Бодалев [27], Е.П. Ильин [67], Е.А. Климов [78], Е.В. Сапогова [141], Н.В. Гришина [51] и др. И именно экзистенциальная психология способна на сегодняшний день стать методологической базой в раскрытии понимания психологии взрослости в связи с тем, что важно изучать взрослого человека с позиции саморазвития, самодетерминируемой личности, самополагания (Е.В. Сапогова, 2013) [141].

А.А. Бодалев и Н.В. Васина рассматривали этап взрослости человека в парадигме многомерного состояния, не являющегося постоянным, статичным и неизменным. Наоборот, именно в данном периоде взрослый характеризуется изменчивостью и вариативностью [27].

Так, Н.В. Гришина, изучая вопросы самоизменений личности во взрослом возрасте, отмечает, что в современной психологии наблюдается тенденция к исследованию человека не с позиции совокупности отдельных психических процессов, свойств и характеристик, а как целостной личности в контексте постоянных изменений, когда процесс развития становится базовым и необходимым способом ее существования на каждом этапе жизнедеятельности [51, 139]. Более того данным автором предлагается экзистенциальная модель выстраивания человеком взаимодействия с социумом посредством определенного ответного реагирования на внешние вызовы и ситуации, в которых требуется осуществлять выборы и быть ответственным. При этом человек имеет свободу проявления в своих действиях и личностного отношения к происходящим событиям, что приводит к раскрытию его как активного субъекта изменений жизненных условий, обстоятельств и ситуаций. Н.В. Гришина подчеркивает высокую значимость самоизменений человека, когда он способен сознательно принимать самостоятельные решения в отношении себя как личности [51]. Это все больше акцентирует внимание на необходимости современному человеку

формировать надпрофессиональные компетенции, среди которых растет роль self-skills как навыков самоорганизации и самоопределения [2].

Таким образом, взрослой личности приходится решать огромное количество задач, преодолевать постоянно возникающие преграды, сталкиваться с различными кризисами на пути профессионального становления, но только социальная и учебно-профессиональная активности являются ключевыми аспектами долголетия. В таком жизненном процессе имеет колоссальное значение то, умеет ли человек сопротивляться неизбежным стрессовым воздействиям. Как отмечали М.А. Александрова, Е.Ф. Рыбалко, Л.А. Головей, Л.И. Авеустова и др., быть творческой и активной личностью означает выходить за пределы бытовых, семейных и узконаправленных интересов [170].

1.2. Проблемы совмещения профессиональной и учебной деятельности в период взрослости

В условиях активного формирования постиндустриального цифрового и информационного общества роль получения образования выходит на первый план в системе профессионального и личностного развития человека. Ни для кого ни секрет, что современное государство для увеличения темпов роста экономики также нуждается в квалифицированных кадрах, причем с каждым годом скорость совершенствования сфер экономики, промышленности, политики, науки, искусства, культуры, программирования и др. повышается [90]. В связи с этим в любых областях востребованы грамотные люди.

Обучение в высшей школе является одним из самых ключевых этапов в жизни любого человека, которое отражается в дальнейшем как на материальной стороне, так и в построении мировоззрения. Сегодня образование можно назвать «визитной карточкой» при трудоустройстве [148], особенно в крупные организации и компании [89].

Инновационные технологии, средства и коммуникации все больше внедряются в каждую сферу общественной жизнедеятельности, а для их овладения человеку как раз требуется иметь определенные, порой специфичные, компетенции, навыки и умения. Более того на глобальном уровне получение высшего образования сегодня становится «мейнстримом» (В.В. Качалов, 2021) [74], неотъемлемой частью современного образа жизни. И.А. Баева отмечает, что одной из значимых целей концепции «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» является обеспечение возможностей получения качественного образования в любом возрасте [14]. Если раньше обучение новым знаниям считалось признаком принадлежности к интеллигенции или элитному сословию, то в наше время данный процесс есть обязательное условие социализации. Причем вспоминая функции образования, на базе научных теоретических взглядов Л.М. Когана, П.О. Кенкманна, В.Т. Лисовского, Е.С. Кулябко определяются следующие его функции: *общеобразовательная* (получение теоретического и практического опыта, воспитание в себе и формирование нравственных качеств, интеллектуальное развитие обучающихся), *социально-культурная или общественно-просветительская* (распространение культуры, личностная социализация – интеграция индивида в социальную среду посредством усвоения социальных ролей, нравственных и моральных норм, правил поведения, участия в социальных активностях), *воспитательная* (духовное общественное развитие человека через ценности, обучение, культуризацию, формирование личности, ее качеств и мировоззрения), *научно-исследовательская* (проведение междисциплинарных, экспериментальных, опытно-экспериментальных, теоретических исследований, участие в научных и социальных проектах и грантах), *профессиональная* (развитие кадрового потенциала общества, создание профессиональной среды, профессиональное самоопределение, прохождение всех необходимых этапов профессионального отбора) [9, 56].

Так, мы видим, что система высшего образования становится одним из ключевых этапов развития человека вне зависимости от возраста, пола, социального статуса и каких-либо других критериев. В процессе обучения индивид трансформируется личностно, что невозможно избежать в условиях, требующих от нас быстрой приспособляемости к изменениям, обработки информации, качественного ее преобразования.

За последние годы происходят различные изменения в системе образования, которые начались еще при утверждении в России (двухуровневой) системы [62], предусматривающей подготовку бакалавров и магистров. Программа бакалавриата (специалитета) рассчитана для базовой подготовки в течение 4-5 лет будущих специалистов после школьного обучения, где студенты, как правило, сосредоточены еще на получении знаний без необходимости параллельно работать, однако стоит отметить, что количество совмещающих работу и учебу среди студентов, особенно, на старших курсах, становится больше. Основными причинами такой заинтересованности в работе согласно современным исследованиям являются решение материальных вопросов, получение опыта осуществления трудовой деятельности, желание попробовать свои силы на практике, реализация амбиций, приобретение социальных контактов (А.Д. Галеева, А.М. Тихомирова, 2016; Д.В. Волкова, О.В. Мылгасова, 2015) [41, 44]. Кроме того, уже в 2013 году был проведен опрос по плану проекта «Мониторинг экономики образования», выявивший стремительное распространение трудовой занятости среди студентов: 65% старшекурсников и работали, и обучались в высшем учебном заведении; из них почти у 42% работа была на постоянной основе, а у 32% – с частичной занятостью [136].

Аналогично положительные стороны были выявлены в исследовании среди ирландских студентов-медиков, подрабатывающих по 15 часов в неделю. Причем отметим, что большинство из них были достаточно взрослыми людьми, у которых были на попечении дети и родственники и которые по каким-либо причинам не смогли поступить сразу после школы. Их

в зарубежной практике называют «нетрадиционными студентами». Так или иначе результаты исследования показали, что именно они чаще всего и получают хорошие работы по специальности в связи с приобретением профессиональных и практических навыков уже в процессе обучения [186]. Работа для многих обучающихся имеет и такие важные аспекты, как приобретение новых навыков, уверенности и осознание существующих реальных проблем в профессиональной сфере, что, наоборот, помогает более успешной реализации себя в качестве профессионала [188].

В то же самое время при наличии и учебы, и работы наблюдаются и негативные аспекты их совмещения [194]. Например, показатели утомляемости у таких австралийских студентов росли: около 66% обучающихся говорили, что очень тяжело дается учеба во время исполнения трудовых обязанностей, появляются трудности с организацией своего расписания. Дополнительно были отмечены такие стресс-факторы, как низкая заработная плата, потому что обучающийся, как правило, в большей степени сосредоточен на учебе, что не позволяет полностью погружаться в рабочие процессы, и в результате работодатель платит небольшое вознаграждение. Отсюда вытекает следующее: появляется неуверенность в себе как в профессионале, нет возможности свободно обсуждать свои права по «охране труда» с работодателями [199].

Соответственно, совмещение двух видов деятельности (учебной и профессиональной) могут приводить к утомлению, интеллектуальным и физическим перегрузкам, а это все является стрессовым фактором, сказывающемся на психологическом и физиологическом состоянии.

Говоря о работе в контексте рассматриваемой тематики, выделим ее признаки:

1. получение денежного вознаграждения;
2. проявление активности и способностей для осуществления трудовых обязанностей;

3. другая внешняя обстановка, отличная от бытовой и домашней, однако здесь следует отметить, что за последние годы увеличилось количество работы в онлайн-режиме, но, даже осуществляя свои полномочия не на рабочем месте в классическом его понимании, требуется распределять время таким образом, чтобы была возможность для вовлечения и сосредоточения в рабочие процессы;

4. наличие режима и графика работы;

5. взаимодействие в социуме с коллегами, клиентами, заказчиками, исполнителями и т.д., то есть присутствует социальная коммуникация;

6. определение профессиональной идентичности [49].

Не подлежит сомнению, что любая профессиональная деятельность, в том числе и учебная, есть так называемый вклад в развитие собственного человеческого капитала [197], но вместе с тем для его «наращивания» требуются затраты в виде психических и физических сил, здоровья, свободного времени, стараний и т.д. [135], поэтому совмещение работы и учебы имеет и положительные стороны, и отрицательные.

Что касается института магистратуры, то обучение по ее программам длится около 2 лет и предлагает обучение по узкому направлению лицам, уже имеющим базовое высшее образование, для освоения научных, аналитических, управленческих навыков [18]. Здесь человек имеет законодательное право выбрать новую специальность, отличную от предыдущей. Также частыми являются случаи, когда в магистратуру поступают уже состоявшиеся в различных сферах специалисты с целью дополнения своих профессиональных компетенций или осуществления научной работы. Вместе с тем существуют и исследования М.В. Ермолаевой, Е.И. Исаева и Д.В. Лубовского, которые пришли к выводу о том, что многие поступающие в магистратуру абитуриенты имеют трудности в вопросах личностной идентичности, поэтому получение степени магистра им необходимо в целях понимания своего потенциала, мотивации, чтобы расширить возможности профессионального становления [57]. Можно

сказать, что такая образовательная ситуация расширила возможности профессионального развития и повышения своего образовательного статуса. Учитывая данные тенденции, мы полагаем, что в рассмотрении возникающих проблем совмещения работы и учебы наибольший интерес представляют именно обучающиеся института магистратуры, так как именно данная категория до настоящего времени мало изучена в психологии.

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики с каждым годом обучение по программам магистратуры беспрерывно растет (таблица 2).

Таблица 2

Статистика численности обучающихся по программам магистратуры в Российской Федерации согласно данным Росстата по состоянию на 2023 год [сост. автором]

Окончание магистратуры в 2022-2023 учебном году		Поступление в магистратуру в 2022-2023 учебном году		Численность обучающихся в магистратуре в 2022-2023 учебном году	
Российские граждане	Иностранные граждане	Российские граждане	Иностранные граждане	Российские граждане	Иностранные граждане
81027	9436	142616	14144	289784	29806
Всего: 90463		Всего: 156760		Всего: 319590	

В приведенной таблице видно, что в 2023 году по всей России окончили магистратуру 90463 обучающихся, а поступили на 1 курс уже 156760 человек. Также ожидается, что в 2024 году должны закончить магистратуру 319590 обучающихся (включая всех тех, кто числится в высших учебных заведениях).

Также проведенный анализ данных ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России в 2016 году на предмет положения и социально-материального статуса на рынке труда получивших высшее образование по программам специалитета и магистратуры показал, что такие выпускники чаще устраиваются на работу (91,5%), чем выпускники-бакалавры, которым все-таки сложнее это сделать (85,3%) [5].

Так, мы замечаем, что желающих получить высшее и узконаправленное образование увеличивается, следовательно, становится очевидно важным

изучение проблемных областей вопроса совмещения трудовой деятельности и учебы в вузе.

Первой проблемой, с которой сталкиваются обучающиеся, как уже выше было оговорено, является потребность в материальной зарплате. С одной стороны, подобная ситуация обусловлена невозможностью полного обеспечения поступающих бюджетными местами и выделением только определенного их количества в рамках контрольных цифр приема в соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 21.08.2020 № 1076 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» [123], из-за чего абитуриентам стоит учитывать заранее, что при отсутствии достаточного количества баллов во время сдачи вступительных испытаний им следует продумывать оплату обучения в вузе, которая, безусловно, мы понимаем, не единственная финансовая необходимость. Причем даже в случае поступления на бюджетное место и при получении академической базовой стипендии (с условием завершения сессии без троек), ее сумма в размере 1701 рублей в месяц [70] не будет считаться достаточной, так как даже минимальная величина прожиточного минимума в городе Москве на 2023 год равна 25 879 рублей (для трудоспособного человека) (Постановление Правительства Москвы от 17 октября 2023 г. № 1961-ПП «Об установлении величины прожиточного минимума в городе Москве на 2024 год») [118].

Помимо указанных причин трудоустройства многие авторы отмечают и стремление современного поколения к соответствию высоким стандартам потребления, что декларируется улучшением качества жизни, ее возможностей, стиля, предпочтений потребительского характера [127].

Наряду с этим экономическая ситуация имеет нестабильное положение [125], что во многом и объясняет причину повышенного стремления к трудовой занятости обучающихся. В.И. Герчиков, описывая «феномен работающего студента», отмечал, что работа для студента все больше имеет

связь с жизненной необходимостью, потому что стипендиальные суммы не позволяют удовлетворять даже самые базовые потребности человека [48].

Вторая проблема совмещения обучения с работой – трудности из-за нехватки времени для осуществления исследовательской научной деятельности, которая, особенно, предполагается в магистратуре. На основании Приказа Минобрнауки РФ от 22.03.2006 № 62 «Об образовательной программе высшего профессионального образования специализированной подготовки магистров» [124] на первом месте стоит научная деятельность и, следовательно, реализация исследовательской карьеры [65], так как по окончании магистратуры выпускник приобретает академическую степень и квалификацию «магистр», а во время обучения акцентируется большое внимание получению углубленных научных теоретических и практических знаний. Однако не всегда магистранты ввиду большой занятости имеют, как минимум, временные ресурсы для полноценного погружения в научную деятельность, что ослабевает смысловую нагрузку получения степени магистра.

Отсюда вытекает **третья проблема** – проблема качественного написания письменных работ, в том числе магистерских диссертаций. Многие взрослые обучающиеся впервые сталкиваются с задачей проведения полноценного научного исследования и его отражения в выпускной квалификационной работе. Дело в том, что во время получения первого высшего образования не было еще обязательного требования в таком научном исследовании, из-за чего у взрослых магистрантов возникают трудности с написанием диссертаций, и большинство из них не знают, как грамотно составлять план работы и проспект диссертации, делать научные обзоры литературы, находить научные проблемы, формулировать предмет, объект и гипотезы и т.д. Поэтому важным и необходимым становится для современного преподавателя магистратуры объяснение вышеуказанных задач взрослому обучающемуся с максимальной поддержкой, деликатной обратной связью и совместным разрешением вопросов.

Также существуют трудности у магистрантов, которым требуется проводить в больших объемах самостоятельную работу (**четвертая проблема**), являющуюся сегодня предметом обсуждения многих исследователей. Например, М.И. Баликоева и В.П. Рубаева пишут, что в самостоятельную работу входят написание тезисов, эссе, докладов, реферирование научных трудов, выполнение проектных заданий, составление презентаций и обобщенной характеристики статей и т.д. [15]. С.Л. Троянская и М.Г. Савельева отмечают, что самостоятельная работа должна соответствовать изучаемой дисциплине и уровню подготовленности обучающихся. Это может быть осуществление и анализа, и тезирования, умение формулировать научные вопросы, готовить рефераты и сообщения [159]. Л.К. Наумова отстаивает задачный подход, направленный именно на решение, прежде всего, только научно-исследовательских задач [110], однако, безусловно, самостоятельная работа определяется не только количеством решенных задач, но и проведенной поисковой и аналитической работой, которая включает в себя различные аспекты интеллектуальной деятельности, то есть для самостоятельной работы магистранту важно обладать уже развитыми навыками планирования своего времени, осуществления учебной и научно-исследовательской деятельности.

Исходя из реалий современного положения экономической ситуации в стране и необходимости работать для поддержания стабильного финансового положения, стоит выделить риск возникновения снижения мотивации во время обучения – **пятую проблему**. В одном из исследований среди магистрантов основной причиной получения образования они выбрали именно формальный подход, заключающийся в получении диплома и записи о специальности, то есть содержание самого обучения в магистратуре ушло на второй план [115], хотя Л.И. Божович указывала, что учебная деятельность тогда успешна, когда в ее основе лежат высокая познавательная мотивация и возможности [30]. А.А. Вербицкий характеризовал данный вид мотивации личностным стремлением человека получать и создавать новые продукты

познания во время освоения новой информации в высшей школе [36], то есть в определенной степени мотивация имеет векторный характер для обучающегося. Можно сказать, что от нее зависит общее направление учебного процесса и его результативность, рассмотренная в качестве мотивации советским ученым-психологом П.М. Якобсоном (1969). И такая мотивация отражается в результате переработки внешних стимулов и отношения индивида к ним через когнитивный (восприятие учебы через познавательный процесс), волевой (проявление активности) и эмоциональный аспекты (субъективные эмоции касательно учебной деятельности). Мотивация помогает обучающемуся мобилизовывать свои силы, ресурсы и способности с целью достижения положительного учебного результата. Если, например, эмоциональный аспект мотивации будет наполнен негативными эмоциями, что возможно при большой загруженности и нарушении жизненного баланса при совмещении работы и учебы, то проявляется внутриличностный конфликт, в свою очередь, приводящий к возникновению стресса.

В то же время снижению мотивации в получении качественного образования способствует и наличие такого фактора, как спорность действительной необходимости в нем. Очень часто на рынке труда существует ситуация, когда работодатели нанимают некомпетентных сотрудников без профессиональных знаний. Конечно, у данного явления есть оборотная сторона в виде низкой заработной платы, но тем не менее рабочих мест может не хватать, в связи с чем сильные специалисты иногда долго не могут найти работу. А.Ю. Согомонов, изучавший трудовую занятость обучающихся, отмечал глобальные тенденции в сфере образования: необязательность обучения в высшей школе для социального и мобильного передвижения современного человека и недостаточность такого обучения для достижения успешности в профессии, что подталкивает к постоянному совершенствованию своих знаний [150]. Однако практика зарубежных коллег в Финляндии носит обратный характер, когда на достойную работу возможно устроиться исключительно при наличии высшего образования и демонстрации

специальных знаний. В случае его отсутствия предлагаются только вакансии в сфере услуг с самой минимальной оплатой труда [42, 44].

Вместе с тем в исследовании проблем магистров А.С. Роботовой было отмечено, что в магистратуре мотивация обучения является многообразной. Например, это стремление к преодолению личностных и мировоззренческих кризисов, потребность в получении знаний как показатель устойчивой жизненной ситуации человека и возможности разрешать экзистенциальные вопросы, самореализация в новом направлении профессиональной деятельности, а также приобретение навыков, компетенций и умений в целях возможности быть активно задействованным и социально адаптированным в обществе [133].

Более того здесь же выявляется и **шестая проблема**, связанная с разновозрастным составом обучающихся. Так, в настоящем диссертационном исследовании было принято участие различных магистрантов, возрастной диапазон которых составляет 20-60 лет. И необходимо отметить, что среди обучающихся большую часть из них составляют уже зрелые личности. Так, например, средний возраст мужчин равен 36,4 годам, а средний возраст женщин – 34,1 годам. Очевидно, что у многих из них уже есть огромный профессиональный опыт, семьи и дети. В одной аудитории могут обучаться как только начинающие специалисты, так уже и состоявшиеся, взаимодействие с которыми требует гибкого, вариативного и деликатного подхода со стороны профессорско-преподавательского состава. Как отмечают Г.В. Семья, И.С. Карнаух и Т.И. Шульга, преподаватели высшей школы должны учитывать ряд особенностей взрослых обучающихся: 1) каждый из них имеет собственный опыт; 2) взрослый обучающийся стремится к получению именно практических навыков и знаний; 3) им, как правило, важно обучаться у профессионалов в благоприятных условиях, способствующих быстрому и эффективному освоению компетенций; 4) очень часто магистранты направляются на обучение от организаций, которые имеют свои интересы в рамках профессионализации своих кадров. Причем данные авторы

подчеркивают, что согласно психологическим исследованиям не существует возрастных ограничений для того, чтобы получать высшее образование в любой период от 18 до 60 лет [146].

В законодательных актах и научной литературе неоднократно упоминается, что образовательный процесс в современных условиях должен содержать задачи научения обучающихся практическим и прикладным навыкам, которые в дальнейшем выпускник сможет использовать и внедрять в рабочих процессах. Компетентностный подход – один из самых основных в рамках решения вопросов профессионального развития и становления, продолжающихся на протяжении жизнедеятельности любого человека. Как отмечает О.А. Ульянина, компетентность в полном ее понимании состоит из когнитивной, деятельностной, эмоциональной, мотивационной, ценностной, социальной составляющих. Ее результат – это достижения личности в профессиональной деятельности [160]. Поэтому, понимая огромную роль практико-ориентированного направления в обучении узкопрофильных специалистов, выявляется **седьмая проблема** совмещения обучения и работы – необходимость прохождения практики в профильных учреждениях и организациях. Так как прохождение такой практики требует временных затрат, в учебно-методических планах для нее, как правило, выделяются отдельные дни и время, и здесь возникает ряд проблем, связанных непосредственно с поиском обучающимися возможностей посещения баз практики, в которых расписание занятий аналогично полноценному рабочему дню. За редким исключением магистранты, к примеру, проходят практику там же, где и осуществляют трудовую деятельность, что возможно лишь тогда, когда обучающийся работает уже по получаемой специальности. Так, среди 82 опрошенных магистрантов (имеющих работу с полной занятостью) только 17 из них (20%) имеют возможность совмещать практику непосредственно с работой, то есть для остальных обучающихся данная проблема снова становится дополнительным стресс-фактором, заставляющим отрабатывать в свободное от учебы и практики время на работе за счет переработок в

выходные дни и по вечерам либо оформления отпуска за свой счет на время прохождения практики, что негативно сказывается впоследствии на финансовой стабильности.

Следующая **восьмая проблема** совмещения учебной и профессиональной деятельности исходит из различности подходов к образовательному процессу в зарубежной и российской системах. Исследователи пишут, что иностранные магистерские программы носят междисциплинарный характер, в большей степени учебный материал подается через тренинговые занятия, мастер-классы, тематические защиты проектов и кейсов, при этом обязательным может быть изучение второго иностранного языка, прохождение курсов академического письма [157], то есть существует сбалансированность научных и практических занятий, что позволяет формированию гибких навыков. Вместе с тем в российской системе акцент делается, что уже было отмечено ранее, на научно-исследовательской части обучения [124]. С одной стороны, это указывает на фундаментальность образования с точки зрения науки, с другой стороны, магистру необходимо овладение практическими навыками в учебном процессе для быстрого отреагирования на динамически изменяющиеся общественные условия, затрагивающие все области жизнедеятельности. Современные экономические, политические, культурные реалии указывают на межсекторальность различных сфер, их взаимосвязанность, поэтому современный специалист изначально должен быть подготовлен с позиции мультидисциплинарности, которую возможно осуществить при объединении сил различных научных университетских школ, специализированных и профильных центров и учреждений (В.О. Федорович, 2012; А.С. Огнев, 2022) [112; 162].

Отсюда плавно вытекает **девятая проблемная ситуация**, касающаяся осуществления выбора специальности, не соответствующей базовой, что усиливает интеллектуальную нагрузку. Поступление в магистратуру необязательно по той же специальности, по которой было получено образование в рамках бакалавриата или специалитета. Это означает, что

абитуриент имеет право, например, будучи выпускником юридического факультета выбрать магистерскую программу по специальности «Психология». Безусловно, такие образовательные траектории открывают новые возможности перед специалистами, но вместе с тем важно учитывать адаптационные процессы для тех обучающихся, для кого магистратура по другой специальности является абсолютно новой сферой, что также может негативно сказываться на успеваемости. В подтверждение указанной проблематики приведем результаты исследования Д.М. Янбарисовой среди обучающихся, совмещающих работу и учебу. Было обнаружено, что существует отрицательное влияние трудовой занятости на показатели успеваемости только тогда, когда студент работает полный рабочий день не по получаемой специальности. Однако студенты, у кого деятельность связана со специальностью при аналогичном количестве трудовых часов, имеют более положительные результаты в обучении [178]. Иными словами, конкретные цели поступления в магистратуру совершенно по-разному могут сказываться как на учебе, так и на состоянии обучающегося, ведь, очевидно, что уже состоявшимся специалистам, желающим в магистратуре лишь углубить имеющиеся знания и компетенции в концепции единой профессионализации [63], будет легче и быстрее погружаться в познавательный учебный процесс, чем тем, кто благодаря магистратуре решил поменять кардинально свое профессиональное направление либо кому требуется изучение в качестве дополнительного знания другой отрасли для продвижения по служебной лестнице.

До недавнего времени не существовало требований от работодателей в постоянном «непрерывном образовании» и получении новых навыков и компетенций, однако в России «феномен второго высшего образования», по словам Н.Г. Бойко, появился в 1990-х годах [31]. Интересно заметить, что сегодня даже если человек профессионально развивается в рамках первой полученной специальности, то несмотря на это концепция «lifelong learning» (или «continuing education») укореняется в сфере занятости прочнее [74].

Мы понимаем, что такая концепция в наших реалиях означает информационную перегруженность человека XXI века, из-за чего в процессе осуществления учебной и профессиональной деятельности **возникает десятая проблема** – информационный стресс. По мнению Н.А. Калиновской и Д.Ю. Устимова, под информационным стрессом они понимали такое состояние перегрузки, когда при колоссальной нехватке времени требуется ответственно подойти к выполнению определенного вида деятельности и выбрать грамотное решение для сложных вопросов [71].

В.А. Бодров писал, что при поступлении и росте огромного объема информации, исходящей из различных источников, у человека появляется ответная реакция на информационные потоки в виде стресса [29]. Одновременно Э.В. Терещенко и М.Л. Есаян подмечали следующие источники информационного стресса: внешняя средовая информация, которая может содержать в себе и неблагоприятные аспекты, и информация, имеющаяся как бы во «внутреннем субъективном поле», складывающемся из сложившихся представлений, опыта, взглядов, знаний и т.д. [156].

Ю.В. Щербатых в своем исследовании по экзаменационному стрессу выделяет в качестве неблагоприятных факторов-стрессоров интеллектуальную нагрузку, отсутствие двигательной подвижности во время долгой сосредоточенной работы по освоению учебного материала обучающегося и сбалансированного режима образа жизни, высокий уровень эмоциональной нестабильности в связи с переживаниями за результаты учебной деятельности, достаточно повышенную активность волевой сферы индивида [172, 173, 175].

Таким образом, совершенно очевидно, что проблемы совмещения учебной и профессиональной деятельности существуют. Они обуславливаются во многом и состоянием экономической, политической ситуации, но и, конечно, возможностями самого субъекта: его мотивацией, материальным положением, имеющимися знаниями и опытом, адаптивными навыками. Безусловно, одним из ключевых аспектов в преодолении

рассмотренных проблем является именно стрессоустойчивость, которая позволяет адаптироваться психически, сознательно управлять постоянно возникающими стресс-факторами, минимизировать негативные последствия как для психологического, так и для физиологического состояния современного обучающегося.

Выводы по 1 главе

1. К периоду взрослости относится возраст от 20 до 60 лет. Биологические факторы развития взрослого человека отражаются в показателях функционирования физиологической системы его организма; психологические факторы развития можно определить в контексте изучения и понимания психологического возраста, как достижения степени адаптированности к окружающей действительности, самореализации через достижения и раскрытие потенциала; составляющими социальных факторов развития являются условия среды, коммуникации, воспитание и самовоспитание.

2. К характеристикам зрелой личности относятся ответственность, готовность заботиться об окружающих, стремление к самореализации, способность к выстраиванию коммуникаций и небезразличное отношение к обществу. Именно взрослый человек имеет возможности трансформировать устоявшиеся стереотипы, привычки, осознавать свою сущность и преодолевать жизненные трудности. Раскрытие потенциала взрослой личности чаще всего происходит в рамках профессионального развития и становления.

3. Основными проблемами совмещения учебной и профессиональной деятельности как факторы стресса являются: невозможность погружения в учебный процесс в связи с потребностями в финансовой стабильности; трудности осуществления исследовательской научной деятельности из-за нехватки времени и качественного написания письменных работ; большой объем самостоятельной работы; снижение

мотивации во время обучения; разновозрастной состав обучающихся, взаимодействие с которыми требует гибкого, вариативного и деликатного подхода со стороны профессорско-преподавательского состава; временные сложности прохождения практики в профильных учреждениях и организациях в условиях загруженности по основному месту работы; отсутствие междисциплинарного подхода к образовательному процессу в масштабе страны; необходимость адаптационных процессов обучающихся, получающих образование в магистратуре в контексте абсолютно новой сферы; большая перегруженность информацией, знаниями и изучаемыми материалами, что влечет за собой появление информационного стресса.

Глава 2. Теоретико-методологические основы исследования развития стрессоустойчивости взрослых, совмещающих профессиональную и учебную деятельность

2.1. Проблема стресса: феноменология и история исследований

В современном мире такие важные сферы жизни общества, как политическая, экономическая, социальная и духовная, претерпевают огромное количество изменений, требующих навыка высокой адаптивности, гибкости и быстрого мышления. Также отводится пристальное внимание информационному пространству, которое обуславливается высокой потребностью социума в непрерывном информировании [54]. Более того динамически развивающееся общество с каждым разом предъявляет все больше требований к профессионально важным качествам, компетенциям, знаниям специалистов различных направлений, что заставляет их постоянно повышать свою квалификацию и подтверждать профессиональный статус посредством получения высшего образования. Все это не может не сказываться на психологическом состоянии человека и физиологическом состоянии его организма, и зачастую такие перегрузки ведут к стрессу.

Проблема стресса начала изучаться еще в начале прошлого столетия, когда психолог Уолтер Кэннон (1932) впервые описал реакцию животных на стресс по типу «борьбы или бегства». В те же времена им был предложен термин «гомеостазис», означающий способность организма сохранять постоянство.

Сам термин «стресс» в переводе с английского означает «напряжение, давление, усиление», который раньше использовался при работе техники, когда есть какое-либо напряжение в связи с оказанием силового давления на определенный объект, что временно или постоянно оказывает влияние на изменение его структуры. В дальнейшем в аналогичном значении бихевиористы П.Р. Гринкер, Дж.П. Спигель (1945) под «стрессом»

подразумевали опасные для жизни условия, возникающие при военных действиях и развивающие таким образом психологические проблемы [187]. Указанные исследователи изучали истории психического и физиологического состояния американских солдат и их психосоматические проявления после участия их в боях, что тогда способствовало осознанию взаимосвязи переживаемых событий на состояние здоровья людей. Иными словами, в психологии и физиологии под «стрессом» понимали существование определенного внешнего события, из-за которого у человека могут происходить патологические изменения. Так, психолог М.Б. Арнольд (1960) описывала данное явление с позиции существования условий, при которых наблюдается сбой нормальной работы организма [114].

Канадский ученый Ганс Селье, являющийся основателем концепции стресса, изучаемого им с 1936 года, определял его как совокупность определенных неспецифических реакций живого организма на какое-либо неблагоприятное воздействие внешней среды, акцентируя тем самым внимание на высокой значимости данных реакций [144]. Под «неспецифичностью» Г. Селье понимал то, что возникающие события каждый раз отличаются друг от друга и по-разному оказывают влияние на организм, однако всегда происходит его ответная реакция, что врач назвал в дальнейшем «общим адаптационным синдромом» [145]. В рамках данного понятия он указывал на функцию приспособления организма к внешним условиям за счет работы его жизненно важных систем, направленных на защиту и сохранение целостности, что, во-первых, является одной из ключевых задач всех живых организмов (поддержание гомеостаза). Во-вторых, чем сильнее извне воздействие на организм, тем больше оно будет способствовать нарушению сбалансированности и работы внутренних систем, вызывая как раз ответную реакцию организма с целью приспособления к изменяющимся условиям. В-третьих, нужно понимать, что адаптационные возможности имеют ограниченный характер и при их исчерпании стрессовые факторы будут

оказывать негативные последствия на функционирование организма в целом [145].

В своих работах Г. Селье, описывая «общий адаптационный синдром», уделял внимание биологическим особенностям проявления стресса, когда запускаются гомеостатические механизмы организма при внешних раздражителях. Он выделял три стадии данного процесса [145].

1. **Стадия тревоги**, где мобилизуются основные резервы организма для преодоления воздействия стресс-факторов и начинают работать защитные процессы, благодаря чему при их эффективности уровень тревоги начинает снижаться, что приводит к стабилизации нормального функционирования организма. Как правило, большинство стрессовых событий заканчиваются данными процессами.

2. **Стадия сопротивления**, резистентности или стабилизации. Необходимость в этой стадии проявляется тогда, когда организму требуется приспособиться к новым обстоятельствам происходящей действительности, приводя имеющиеся резервные адаптационные ресурсы в соответствии с изменяющимися внешними условиями жизнедеятельности и поддерживая защитные механизмы в состоянии их актуализации. Стадия сопротивления имеет место при длительном пребывании в стрессовой ситуации.

3. **Стадия истощения** начинает действовать, если адаптационные резервы личности находятся на значительно низком уровне, нарушая общее состояние организма, его регуляторную систему, защитные механизмы и жизненные функции. Подобные изменения влекут за собой все большее проявление психосоматических реакций и заболеваний, могут начаться личностные деформации, теряются смыслы жизни, развития, ориентиры, мотивация и т.д.

Вместе с тем требуется подчеркнуть, что Г. Селье, раскрывая свою теорию стресса, выделял два его вида: дистресс и эустресс. Под первым он понимал именно негативное влияние внешнего воздействия на человека, когда имеется общая неудовлетворенность собой и своей жизнью, что является

разрушающим, а под вторым – позитивное влияние событий, позволяющих положительно реализоваться в определенной ситуации и достичь своих целей, что становится развивающим фактором.

Идеи Г. Селье продолжили свое развитие в научных дискуссиях А. Кагана и Л. Леви, которые считали, что психологические факторы становятся причинами физических заболеваний. Их теоретическая модель содержит в себе идею влияния на человека психобиологической программы. В рамках ее задействования устанавливается связь внешних психосоциальных стимулов с генетическими показателями и выработанной реакцией на основании имеющегося опыта взаимодействия с внешней средой. Таким образом, данная программа формирует предрасположенность к определенному реагированию, то есть создается «образец» реакции. Другими словами, происходит определенное внешнее событие, затем «включается» генетическая программа, что в совокупности способствует конкретной выработанной реакции, ведущей к болезненному состоянию или уже непосредственно к болезни. Этот процесс схематично представлен на рисунке 1.



Рис. 1. Стадия возникновения реакции на внешние психосоциальные стимулы (психосоциальная модель стресса А. Кагана и Л. Леви) [сост. автором]

Каждая стадия может сопровождаться различными вмешательствами, опосредованными внутренними, внешними, психическими или физиологическими процессами, видоизменяя и трансформируя

психосоциальные стимулы и психобиологическую программу. Научная модель А. Кагана и Л. Леви (1974), существенно дополняющая содержание понимания стресса, отражает его причинно-следственные связи и неразрывность всех факторов друг с другом. Более того стресс начал рассматриваться с позиции психофизического состояния, что влияет на эффективность выполнения деятельности человека [38].

На сегодняшний день термин «стресс» широко используется при описании состояния человека в медицине, психологии, физиологии, однако четких дефиниций до сих пор не принято. Как отмечает Р. Лазарус (1966), авторы подходят к изучению данного вопроса совершенно с разных позиций, где каждый из них выделяет отличные друг от друга аспекты рассматриваемого явления, причем некоторые ученые (С.В. Касл, 1995) настаивают и на том, чтобы отказаться от него совсем из-за неопределенности в науке.

Стресс следует рассматривать и в значении состояния психики и организма как ответной реакции на какие-либо экстремальные и критические ситуации, определяющиеся, например, Ф.Е. Василюком (1984) как невозможностью задействования своих мотивов, устремлений, ценностно-смысловых ориентаций в определенный момент жизни [28]. Такие критические ситуации во многом дополняются как раз и понятиями конфликтов, тревог, фрустраций [28, 60], имеющих аналогично свои категориальные значения и определяющихся неспособностью разрешить изменяющиеся условия жизни. Все это непосредственно указывает и на психологическую природу изучаемого явления, что позволяет раскрыть его сущностные особенности в полном объеме.

Тем не менее следует подчеркнуть, что разделение стресса на физиологический и психологический носит символическое значение, так как любые внешние события оказывают влияние на физиологические и психологические процессы, и первые способствуют изменениям вторых, и наоборот, поэтому их требуется рассматривать во взаимосвязи.

С 70-х гг. XX века стресс стал изучаться не только с позиции ответной реакции на экстремальные условия, но и с позиции разрешения повседневных трудностей, с которыми постоянно сталкивается современный человек (Р. Лазарус, De Longis A., 1970, 1989). В психологическом словаре стресс определяется как психическое состояние, проявляющееся именно в негативных, дискомфортных и небезопасных условиях при различных жизненных обстоятельствах (повседневных и экстремальных), и вызывающее нервно-психическое напряжение (В.В. Давыдов, А.В. Запорожец, Б.Ф. Ломов, 1983) [128]. Ученые, разработавшие теории социального научения, локуса контроля, психологического поля, ставшие основой для когнитивного движения в психологии (D. Mechanic, 1962; М.Б. Арнольд, 1960; R.H. Moos, A.G. Billings, 1982; Р. Лазарус, 1984), к пониманию стресса подходили с точки зрения копинг-стратегий, а З. Фрейд, Т. Кокс, Ч.Д. Спилбергер, Р. Лазарус, С. Фолкман описывали его как феномен сознания [33].

Как мы видим, в науке имеются различные подходы к раскрытию феномена стресса, но очевиден тот факт, что опираться только на физиологические и (или) биологические реакции организма мы не можем, так как важное значение приобретает и психическое содержание личности.

В этом смысле Р. Лазарус (1966, 1967, 1990) начал говорить не только о физиологическом, но и психологическом стрессе, зависящего от личностных особенностей, интеллектуальных способностей восприятия, значимости ситуации для человека. Все это оказывает влияние на характеристику ответных реакций организма, которые каждый раз могут проявляться различным путем и которые невозможно предсказывать, что и отличает психологический стресс от физиологического. Психолог указывал на необходимость установления связи стрессовой реакции с психическими процессами, развивающимися в зависимости от структуры личности. Только так можно будет в достаточной мере объяснить происхождение явления и определить дальнейшее его развитие. Учитывая, что существует разница между людьми в вопросе восприятия угрозы, то для одних одно и то же

событие может вызвать сильные переживания, а для других оно окажется чем-то привычным и обычным. Данные аспекты объясняются и изменениями в физиологическом или психическом состоянии человека.

Когнитивную теорию стресса Р. Лазаруса можно описать следующими базовыми положениями:

- степень влияния стресса зависит от психического отражения происходящих внешних процессов и их личностном отношении к ним;

- оценка угрозы имеет неоднозначный характер в связи с наличием как определенных перцептивных функций, так и познавательных процессов обработки входящей информации за счет процессов мышления, памяти, учета прошлого опыта при условии неопределенности развивающихся событий;

- в зависимости от различий между субъектами указанные процессы и оценка степени опасности внешних стимулов протекают в индивидуальном и отличном друг от друга порядке.

Согласно Р. Лазарусу стресс – это динамический процесс, не являющийся неизменным. В рамках него активно осуществляется оценочная деятельность человека по наличию возможностей и защитных механизмов для преодоления угроз. Так, появилась психология стресса как направление по его изучению.

Развивая когнитивную модель стресса, Т. Кокс также выделял его динамичность, активность и адаптивность. Он отмечал, что стресс возникает в момент появления трудностей и отреагировании на них. Динамичность стресса раскрывается именно во взаимодействии (транзакции) между происходящей ситуацией и самим человеком. В теоретической модели присутствуют 4 главных, связанных между собой аспекта окружающей среды и личности [79], представленных на рисунке 2.



Рис. 2. Компоненты когнитивной (транзактной) модели стресса Т. Кокса [сост. автором]

На рисунке схематично мы можем видеть, что каждый компонент находится во взаимосвязи с другими. Под внешней поддержкой имеется в виду реальная положительная поддержка со стороны социума, что имеет значимое влияние на человека и его состояние. Притязания общества – социальные, договорные, рабочие обязательства и др. Индивидуальные ресурсы – личностные способности, навыки, компетенции, качества. Потребностная сфера и оценки включают в себя любые потребности индивидуума и сформированную на основании личного опыта собственную оценочную систему в отношении восприятия окружающей действительности и своих возможностей по преодолению трудностей.

Согласно Т. Коксу стресс ощущается, например, когда происходит дисбаланс между требованиями общества и потребностями и (или) личностными ресурсами. Так как каждый компонент рассматриваемой модели реализуется на основании принципа обратной связи, то и основной задачей личности будет сохранение, восстановление баланса.

По словам представителя антропологического подхода в исследовании стресса Л.А. Китаева-Смыка (1983), изучение в науке концепции стресса

позволило решить ряд проблем человечества, которое постоянно сталкивается с перенапряжением в быстро развивающемся обществе. Большие нагрузки часто ведут к неблагоприятным для здоровья последствиям, когда снижается эффективность выполнения профессиональной деятельности и мыслительных процессов, нарушаются межличностные отношения, появляются «болезни стресса» и т.д.

Автор рассматривает общий адаптационный синдром в комплексе и динамике, выделяя когнитивный, социально-психологический, эмоционально-поведенческий, вегетативный субсиндромы, и относит стресс к междисциплинарной категории и имеет определения в узком и широком смысле. В первом случае – это неспецифические психологические и физиологические реакции на адаптационные процессы в экстремальных и чрезвычайных обстоятельствах. Во втором случае предполагаются абсолютно любые внешние условия окружающей действительности [77].

Также Л.А. Китаев-Смык делит стресс на два вида в зависимости от временной продолжительности реализации опасных явлений: кратковременный и длительный. Если мы говорим о таких реакциях и программах реагирования, которые всегда «наготове», и об экстремальной ситуации, не заставляющей мобилизовать все имеющиеся адаптационные человеческие ресурсы, то речь идет о кратковременном стрессе. Важно подчеркнуть, что несмотря на вышесказанное, даже сильное внешнее кратковременное воздействие может усилить психофизиологическую симптоматику. При длительном стрессе необходимо перестраивать функциональные системы человека, использовать поверхностные и одновременно глубокие ресурсы адаптации (М.К. Popkin, V. Stiliner, R.C. Hall, С.М. Pierce, 1978), причем он часто бывает в скрытом виде из-за привычности восприятия аверсивного стимула, что приводит к обязательному применению методов диагностики для его выявления. Такой стресс вызывает яркие выраженные его симптомы [76].

Наряду с раскрытием психологической стороны стресса многие исследователи определяют «эмоциональный стресс», который впервые был обозначен в науке Р. Лазарусом (1970). Он связывал его с процессом осознания возникающей жизненной угрозы и сопоставления собственных возможностей для преодоления сложностей.

По словам Ю.Л. Александровского (1976), эмоциональный стресс сопровождается интенсивными эмоциональными переживаниями из-за конфликтных составляющих жизненных ситуаций (как этап адаптации психики к изменяющимся условиям), а физические и психические последствия проявления данного вида стресса могут быть индикатором прорыва через трудности.

Психоэмоциональный стресс описывал в своих работах психофизиолог П.В. Симонов (1997), который он определял как системную реакцию организма на внешние стимулы информационного или когнитивного характера, что влияет на состояние функциональности органов человека, его поведение и работу высшей нервной системы. Ученый писал, что рассматриваемое состояние является психогенным несмотря на то, что любой стрессор имеет эмоциональное окрашивание. Объясняется данный факт тем, что человек претерпевает негативные последствия из-за неудовлетворения социальных и жизненно необходимых потребностей. Причем такие затруднения определяются и внешней ситуацией, и наличием внутриличностных конфликтов.

Все эти оцениваемые состояния в связи с приятным и (или) неприятным эмоциональным переживанием в контексте психологических проявлений согласно вышеуказанным теориям всегда развиваются совместно с физиологическими (вегетативными, симптоматико-адреналовыми, эндокринными) изменениями организма, поэтому различать между собой эмоцию, эмоциональный (психологический) и физиологический стресс довольно затруднительно [28].

Также в науке описывают и такие виды стресса, как профессиональный, семейный, информационный, коммуникативный, организационный и др., но их, отмечает В.А. Бодров, все же относят к разновидностям психологического стресса, так как их характеризует и всегда актуализирующиеся процессы психического отражения, и сами особенности личности по разрешению экстремальных, трудных ситуаций [28].

Так или иначе в современной психологии С.Н. Крюковым предлагается все существующие теории и концепции стресса объединить в следующие смысловые группы [85]:

– стресс-граница. Под стрессом имеется в виду состояние неопределенности и нестабильности, когда необходимо совершать определенные выборы и проводить оценку последствий в кризисных ситуациях. Здесь используются понятия «неопределенность», «нестабильность», «кризис», «сомнение», «риск» и др. (З. Бауман, 2008);

– стресс-деструкция, обозначающая противоречие между происходящей социокультурной дестабилизирующей ситуацией, вызванной нарастающей проблемой изменения ценностей, социальных основ и коммуникаций, и неготовностью личности адаптироваться к указанным изменениям, то есть существуют такие негативные факторы, при которых не представляется возможным задействовать адаптационные механизмы в полной мере. Сюда входят понятия «шок будущего» (Э. Тоффлер, 2002), «аномия», «конфликт», «страхи» и др.;

– стресс-ресурс. В рамках данной группы стресс рассматривается как ресурсное состояние, когда мобилизуются максимально все имеющиеся у человека качества и свойства, позволяющие ему развиваться личностно и преодолевать постоянно возникающие трудности, что более детально раскрывается через понятия «антихрупкость» (Н.Н. Талеб, 2015), «нормальные аварии» (Ч. Перроу, 1984), «демпфер». К последнему можно отнести такие психологические защиты, которые помогают адаптироваться к новым социальным и культурным условиям.

В соответствии с проведенным теоретическим анализом можно заключить, что до сих пор в психологии существует большое количество взглядов, концепций, подходов на понимание стресса, но нельзя сказать, что они противоречивые. Напротив, каждая из научных точек зрения дополняет и раскрывает базовую модель Г. Селье, что является необходимым условием для развития науки в целом.

2.2. Теоретические подходы и модели стрессоустойчивости в отечественной и зарубежной психологии

В XXI столетии в условиях конкуренции к современному человеку предъявляются весьма жесткие требования, он должен обладать развитыми профессиональными навыками и компетенциями. Безусловно, любой специалист своего дела должен прекрасно владеть знаниями и умениями [138], но здесь нужно понимать, что осуществлять свою деятельность приходится все время в условиях многозадачности и без достаточного отдыха, когда требуется одновременно совмещать различные жизненные сферы, что может вести к нервным срывам, хронической усталости и стрессам. В связи с этим одной из ключевых задач системы высшего образования является развитие стрессоустойчивости обучающихся [37].

В предыдущем параграфе была рассмотрена тема стресса и его концептуальные модели. Так, в общем смысле под ним подразумевается состояние психического напряжения в критических и трудных ситуациях, которое сказывается как на психологическом, так и на физиологическом уровнях, а для преодоления стрессового воздействия и (или) недопущения его негативных последствий следует иметь стрессоустойчивость, как личностное свойство.

В работах Селье отмечается, что живые организмы в течение эволюции стали приобретать защитные механизмы от угрожающих жизни стимулов в виде синтоксических (приспособление к меняющимся условиям) и

катаклических (противодействие негативным факторам и (или) их уничтожение) процессов [13, 145]. Более того, Е.В. Бондаревская пишет, что целями стрессоустойчивости для возврата в исходное состояние выступают как раз задействование имеющихся внутренних ресурсных сил и восполнение недостающих [32].

Изучая литературные источники по проблеме стрессоустойчивости, мы обнаруживаем, что ее дефиниций огромное множество, но большинство из них рассматривают ее с позиции важнейшего психологического фактора в вопросах успешного разрешения стрессовых ситуаций [28].

Как отмечает И.И. Нагирнер, стрессоустойчивость можно наблюдать при возникновении стрессовых воздействий в процессе осуществления какой-либо деятельности. Она позволяет оценить степень сформированности различных личностных свойств, качеств и адекватности реагирования нервно-психической системы на внешние факторы [108].

Саму «устойчивость» в психологическом словаре обозначают как систему психологических свойств, способных преодолевать стрессовые ситуации и сопротивляться влиянию заболеваний [129].

В словаре по профориентации стрессоустойчивость описывается с точки зрения наличия таких личностных качеств, помогающих человеку в процессе выполнения трудовой деятельности справляться со сложными задачами и высокими перегрузками во избежание негативных отражений на здоровье и профессиональной карьере (Н.Е. Дружинин, 2003) [55].

С.В. Субботин в данный феномен включает следующие ее компоненты: эмоциональная устойчивость, психологическая устойчивость, стресс-резистентность, фрустрационная толерантность. Автор определяет стрессоустойчивость индивидуальной психологической особенностью, обеспечивающей гомеостаз биологической, физиологической и психологической системы субъекта, что, в свою очередь, помогает благополучно координировать свои действия по взаимодействию с внешним миром [153]. В дальнейшем А.А. Баранов и Н.В. Суворова отразили развитие

данного определения С.В. Субботина в концепции значимости «индивидуальной психологической особенности» для осуществления эффективной деятельности и полной профессиональной реализации [16, 154].

Б.Х. Варданян (1983) расширяет понимание стрессоустойчивости как особого свойства, раскрывающегося в гармоничном взаимодействии всех компонентов психической деятельности в обстановке, вызывающей сильнейшую эмоциональную реакцию. Автор вычленяет два вида способов регуляции своего состояния при стрессе: внутренние и внешние. Первые направлены на то, чтобы «включить» имеющиеся внутренние личностные факторы, а вторые – на благополучное решение внешних воздействий.

Согласно теоретическому анализу взгляды С.В. Субботина и Б.Х. Варданяна на проблему стрессоустойчивости относятся к *системно-регулятивному подходу*. Его суть заключается в ее двойственности: с одной стороны, она выступает личностным свойством, позволяющим оказывать влияние на результативность деятельности, с другой стороны, она является характеристикой, которая обеспечивает гомеостаз организма человека как системы, следовательно, и регуляцию поведения [28].

Представителями системно-регулятивного направления являются Б.Ф. Ломов (1981, 1984, 1989, 1980) и А.Л. Рудаков (2011), изучающие стрессоустойчивость с регуляционной стороны психической деятельности [137]. От процессов регуляции уже зависит то, в какой степени субъект будет проявлять свою внутреннюю психическую активность, устойчивость к отрицательным внешним стимулам, осознавать действия по целеполаганию, вследствие чего все это найдет отражение в результатах его деятельности [108].

В.М. Генковска (1990) представляет нам *системно-структурный подход*, в котором стрессоустойчивость в большей степени анализируется с позиции «сохранности» состояния, а не активности, как в предыдущем направлении [47]. При таком предположении мы тогда не можем концентрироваться на возможности субъекта преобразовывать окружающую

действительность за счет активности, что, конечно, не может быть взято за единственную основу в понимании стрессоустойчивости [108].

Нельзя не упомянуть и советских физиологов П.К. Анохина и И.П. Павлова, представляющих *психофизиологическую концепцию*, где как раз психика репрезентируется через качественно отличающиеся друг от друга познавательные, эмоциональные и волевые процессы, а стрессоустойчивость определяется на основании оценки по каждому процессу отдельно [7], хотя можно понять, что высокие показатели одного из них еще не указывают на качественное изменение стрессоустойчивости в целом.

Деятельностный подход А.Н. Леонтьева позволил также изучить функциональные состояния человека с точки зрения причинно-следственных связей, что помогает разобраться в моментах появления стрессового состояния, предпосылках его развития и способах преодоления [94].

Культуральные аспекты выявления стрессоров в определенный период жизни человека заложены в *культурно-историческом подходе* Т.Г. Бохан, которая говорила, что в зависимости от культурно-исторического контекста мы можем детерминировать характерологическую и содержательную часть стресса и стрессоустойчивости [33].

Во многих работах другие авторы тоже говорят о стрессоустойчивости, заменяя ее на синонимичные, по их мнению, термины. Проанализируем подробнее каждый из них, наиболее часто встречающиеся в психологии.

- **Нервно-психическая устойчивость**, которая, прежде всего, есть: способность функционального обеспечения работы системы психической адаптации организма для осуществления эффективной психической деятельности в повседневных и экстремальных условиях окружающей среды (В.В. Белов, А.В. Корзунин, В.В. Юсупов, Д.В. Костин, 2014) [17]; совокупность врожденных, биологических, приобретенных личностных качеств, мобилизационных ресурсов и психофизиологических возможностей, отвечающих за оптимизирование работы организма [151].

В.Д. Небылицын (1976) описывал концепцию нервно-психической устойчивости через призму свойств нервной системы, содержащей в себе долговременную резистентность, сопротивляемость перенапряжению, реакцию на внешние раздражители и т.д.

- **Эмоциональная и эмоционально-волевая устойчивость.** Здесь мы сразу укажем тот факт, что в психологии существуют разноплановые теоретические воззрения на данные понятия. Так, П.Б. Зильберман (1974) и Я. Рейковский (1979) эмоциональную устойчивость связывали с конкретными характеристиками темперамента, которые оказывают влияние на интенсивность эмоциональных переживаний и реактивность в поведении человека, причем П.Б. Зильберман считал, что ее следует понимать как интегративное свойство личности, содержащее эмоциональные, когнитивные, мотивационные и интеллектуальные компоненты психики. Только взаимодействие всех компонентов есть условие успешной реализации деятельности.

В.Л. Марищук (1982) и Е.А. Милерян (1974) определяли эмоциональную устойчивость в разрезе волевых характеристик, актуализирующихся в моменты необходимости управления над своими эмоциями.

В своих работах В.М. Писаренко (1984) развивал идею эмоциональной устойчивости – умение менять свое эмоциональное состояние в позитивную направленность во время процессов ответной реакции на экстремальные, эмоционально тяжелые события, что позволяет положительно сказываться на работоспособности.

В продолжение указанной научной мысли М.И. Дьяченко и В.А. Пономаренко (1989) делали акцент на выделении именно эмоционального компонента в определении эмоциональной устойчивости. Согласно данным авторам этот компонент выражается в оценке ситуации посредством эмоционального прогнозирования ее дальнейшего развития, что осуществляется на основании возникающих эмоциональных реакций, чувств и ощущений, а также личном опыте человека [28]. Если мы не будем на первое

место ставить эмоциональный компонент, то есть риск терминологической энтропии между эмоциональной, волевой и психической устойчивостью, когда все-таки существуют содержательные у них различия.

Такие авторы, как О.А. Черникова (1967) и С.М. Оя (1969), аналогичным образом подчеркивали значимость указанного компонента при определении эмоциональной устойчивости. Первый автор объяснял ее в рамках способности контролирования интенсивности проявлений эмоций, а второй - в рамках способности продуктивно справляться с перенасыщенностью эмоциональной сферы во время двигательной активности субъекта в течение длительного периода.

Что касается эмоционально-волевой устойчивости, то в науке многие определения практически совпадают с эмоциональной устойчивостью. Так, В.Л. Маришук, Е.А. Милерян, К.К. Платонов, Ю.Н. Кулюткин, Г.С. Сухобская и др. последнюю связывают с волевыми личностными качествами, возможностями контролирования эмоций [75], что уже выше как раз и освещалось. Вместе с тем Х.И. Цечоев указал на три подсистемы, из которых и состоит эмоционально-волевая устойчивость: сознание, воля и аффект. Сознание субординационно связано одновременно с волей и аффектом, а воля и аффект находятся во взаимодействии между собой на одном уровне [166].

Так или иначе, рассматривая данные виды устойчивости, основными их компонентами являются либо эмоциональный, либо волевой, либо имеются в виду оба во взаимосвязи, но мы предполагаем, что все-таки не стоит отождествлять эмоциональную и эмоционально-волевую устойчивость со стрессоустойчивостью, так как стрессоустойчивость имеет в себе более обширные содержательные позиции.

- **Совладающее поведение, копинг-стратегии.** Некоторые ученые, освещающие данную проблематику, Л.Г. Дикая [53], Г.Б. Моница, Н.В. Раннала [105], К. Муздыбаев [107] изучали стрессоустойчивость в контексте формирования саморегулятивного состояния, при котором поведение субъекта носит целенаправленный и произвольный характер.

Само понятие «coping» изначально происходит от английского слова «sore», означающего «бороться, преодолевать, совладать с чем-либо» и т.д. В русском языке оно имеет значение применения способов, средств и методов регуляционного поведения и контроля состояния человека.

Интересно отметить замечание российского психолога С.К. Нартовой-Бочавер (1997) [109]: раньше в науке считали, что «coping» начинает свое действие лишь тогда, когда привычные реакции и адаптивные процессы теряют свою актуальность, что возможно при экстремальных ситуациях, но по истечении времени ученые стали приходить к мнению, что «coping» уместно применять и в отношении повседневных жизненных событий. Обширное использование данного термина имело две ключевые тенденции в изучении психологии личности. Первая – осуществление переноса внимания с человека как субъекта на происходящую ситуацию, «подталкивающую» его на определенное поведение. Вторая тенденция заключается в *идеографическом подходе*, который ориентирует нас не на статичные проявления в личности, а на динамические и изменчивые особенности. Именно в этом подходе (в литературе он еще часто именуется *динамическим* [33, 73]) Л.И. Анцыферова (1994) и изучала преодолевающую трудности личность.

Как отмечает В.А. Бодров, «coping» помогает определить уровень эффективной адаптации человека к внешним событиям. В случае превентивного преодоления можно сказать, что он демонстрирует возможности сохранения и «удержания» ситуации под контролем, а задача «coping stress» – это способ справиться, разрешить, избежать или смягчить ситуацию с целью совладания со стрессом или предостережения от возможных негативных последствий [28].

Зарубежные коллеги J. Suls и B. Fletcher (1985) рассматривают «coping» как преодоление через: 1. новые пути решения ситуации; 2. снижение значимости эмоционального переживания. Подобные преодоления могут осуществляться и на когнитивном, и на поведенческом, и на эмоциональном

уровнях, что доказывает отличность каждой стратегии друг от друга в зависимости от разворачивающихся событий.

Следовательно, копинг-поведение или «совладающее поведение» связано именно с использованием методов, способов, средств, приемов преодоления стресса при учете, безусловно, личностных особенностей и возможностей, прошлого опыта, степени восприятия и оценки человека, что не стоит, однозначно, рассматривать как синоним стрессоустойчивости. Данные явления очень схожи, но, по нашему мнению, копинг-стратегии отвечают за механизмы разрешения ситуации, а стрессоустойчивость выступает личностным свойством.

Говоря о «копинге» как о «преодолении стресса», были разработаны по данной проблеме теоретические подходы, основанные на взаимосвязях личности, внешних стимулов и процесса преодоления.

1. *Личностно-ориентированный подход*, подразумевающий константность средовых условий, на фоне которых наличие особенных личностных характеристик будет способствовать успешному преодолению стрессов. В данной концепции за основу берутся теории личности, признающие ведущую роль ее черт, что и определяет стили разрешения трудных жизненных задач (З. Фрейд, Э. Эриксон, Ф. Перлз, К.Г. Юнг, К. Хорни, А. Адлер, Г.С. Салливан, G. Vaillant, N. Наан и др.) [33].

2. *Проблемно-ориентированный подход*. Просматривается идея учета существования реальных требований среды для выбора стратегии поведения в зависимости от ситуации, так как невозможно найти один универсальный адаптивный поведенческий стиль (Compas, Forsythe, Wagner, 1988; Malcarne, Fondacaro, 1988), причем Л.И. Анцыферова (1994) подчеркивала, что если одна стратегия была эффективна в одной ситуации, то это не означает ее же эффективность в другой. На наш взгляд, этот подход можно считать наиболее гибким в связи с тем, что, действительно, современный мир динамичен, и преуспевает именно тот человек, который

умеет каждую индивидуальную проблему преодолевать наиболее подходящим в данный конкретный момент способом.

3. *Субъектно-деятельностный подход*, заложенный такими известными учеными как Б.Г. Ананьев, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Б.Ф. Ломов, С.Л. Рубинштейн, К.А. Абульханова-Славская, А.В. Брушлинский, Е.А. Климов и др. На основании данного подхода Т.Л. Крюкова делает вывод, что основная задача «копинга» («преодоления стресса») состоит в процессе адаптации человека к окружающей реальности, и именно успешная адаптация становится признаком здоровой личности, обладающей навыками совладающего поведения как проявления ее активности [86, 87].

4. *Когнитивный подход*, предложенный Р. Лазарусом, С. Фолкманом и др., учитывает проведение личностью оценки средовых требований и своих возможностей для выбора средств и методов поведения в конкретной ситуации.

Нужно напомнить, что модель стресса и копинга Р. Лазаруса называют еще и трансакциональной моделью, в рамках которой имеет огромное значение характер когнитивной оценки внешнего стимула, от которой зависит степень проявленности и качество эмоций и поведения как результата «оцененной» угрожающей ситуации. Хоть автор и разделял психологические механизмы от физиологических, то все-таки неявным образом Р. Лазарус физиологические симптомы и признаки определял как индикаторы переживания психологического стресса: именно изменения в поведении, вегетативные нарушения или обусловленные негативными факторами биохимические реакции позволяют раскрыть и понять происходящие психологические процессы [20]. Получается, что стресс возникает тогда, когда субъект оценивает внешний стимул как угрозу, требующую чрезмерного перенапряжения сил.

Здесь интересно отметить, что американские психологи С. Коббейса и С. Мадди также выделяют термин «hardiness» (с англ. «выносливость», «крепость», «закаленность») как способность человека справляться с

экстремальными ситуациями в целях достижения намеченных планов и жизненных задач [61, 119], когда трудности не отрицаются, а, наоборот, признаются в действительности, благодаря чему появляется понимание своих возможностей в их преодолении [97]. Зарубежные исследователи подчеркивают и значимость наличия «экзистенциальной смелости», мотивации в преобразовании негативных обстоятельств в зоны роста и развития [192]. Более того С. Мадди были выделены следующие компоненты рассматриваемого феномена: вовлеченность (заинтересованность и высокая мотивация в достижении результата, преодолении трудностей и т.д.), контроль (желание и стремление к подчинению происходящей ситуации), принятие риска (смелая убежденность в том, что при любых обстоятельствах человек может приобрести ценный опыт).

В отечественной психологии Д.А. Леонтьев обозначил термин «hardiness» как «жизнестойкость», которая раскрывается в контексте активизации внутренних личностных ресурсов, позволяющих сознательно регулировать процесс восприятия стрессового события таким образом, чтобы его воздействие было нивелировано для человека, то есть акцент делается на том, что у него есть выбор в вопросе восприятия внешних факторов [97], следовательно, и выбор соответствующих копинг-стратегий.

Д.А. Леонтьев и Е.И. Рассказова в своих исследованиях феномена жизнестойкости обнаружили отрицательные ее связи с избеганием и поиском социальной поддержки и положительные – с планированием и положительной переоценкой. Иными словами, жизнестойкость как интегративная личностная характеристика позволяет более позитивно относиться к негативному событию и находить новые смыслы в происходящем [97].

Так, говоря о жизнестойкости, можно сказать, что это подход, основанный на деятельностном «совладании со стрессом», когда он рассматривается как проблема, которая преодолевается посредством определенных поведенческих стратегий и способов.

Что касается стрессоустойчивости (resilience), нужно отметить, что это подход, основанный, главным образом, на нервно-психической регуляции когнитивного и эмоционального состояния при стрессе.

Несмотря на различные данные в науке, мы можем наблюдать тенденцию к интеграции понятий стрессоустойчивости и жизнестойкости. Например, Р. Лазарус в своем когнитивном подходе по преодолению стресса указывает на высокую значимость осуществления положительной когнитивной оценки стрессовых ситуаций с целью выбора конструктивных стратегий поведения. А С. Мадди и С. Кабб определяли жизнестойкость как совокупность таких личностных черт, которые позволяют развивать в человеке стрессоустойчивость [192, 193]. Вместе с тем многие зарубежные авторы в настоящее время (A.S. Troy, E.C. Willroth, A.J. Shallcross, N.R. Giuliani, J.J. Gross, I.B. Mauss, 2023) исследуют именно феномен психологической устойчивости [201].

Так или иначе жизнестойкость включает в себя более широкий спектр свойств и качеств, чем стрессоустойчивость, что заостряет внимание на необходимости реализации дополнительных в дальнейшем исследований.

Продолжая раскрывать феномен стрессоустойчивости, В.А. Бодров как раз определяет ее как интегративное свойство человека, включая в нее [28]:

- уровень адаптации к экстремальным внешним и внутренним факторам среды;
- степень надежности функциональной работы психических, физиологических, социальных процессов по регуляции состояния субъекта и его деятельности;
- активизирование резервов организма и психики с целью их функционирования, работоспособности, предупреждения негативных переживаний и нарушений.

Предложенное такое определение стрессоустойчивости задает следующие ее характеристики в отношении: мотивационной составляющей деятельности, состояния функциональных ресурсов, личностных и

КОГНИТИВНЫХ особенностей, ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ и ВОЛЕВЫХ способностей, профессиональной готовности и работоспособности [28] (рис. 3).



Рис. 3. Характеристики стрессоустойчивости по В.А. Бодрову [сост. автором]

В случае стабильной работы всех перечисленных уровней можно утверждать о развитой стрессоустойчивости, при наличии которой человек способен переживать экстремальные события, адаптироваться к изменяющимся условиям и находить возможности для их успешного преодоления.

С точки зрения ресурсной концепции стрессоустойчивости С. Хобфолла (1993, 2006, 2011) происходящие жизненные события (увольнение с работы, переезд, рождение ребенка, поступление в университет, расставание с близким человеком и т.д.) не будут стрессовыми, если не происходит потери важных и ключевых человеческих ресурсов (или даже не возникает ситуации угрозы такой потери), что в обратном случае приводит к стрессовому переживанию [20, 189, 190]. Под ресурсами автор понимал:

- личные или общественные ценности;
- средства, позволяющие данные ценности приумножать;
- объективные ресурсы – материальные ценности (автомобиль, недвижимость и т.д.);

– социальные ресурсы – социальные статусы (роль родителя, супруга, определенная должность, принадлежность к конфессии, национальность и т.д.);

– энергетические ресурсы – знания, информация, время, потенциал и т.д. [20].

С. Хобфолл подчеркивал, что обладание достаточным количеством ресурсов способствует формированию стрессоустойчивости. Люди, у которых есть мощный ресурсный запас, способны выдерживать различные стрессовые воздействия и быть более адаптивными к меняющимся условиям. Например, при возникновении конкретной ситуации кто-то даже не придаст ей никакого значения и у него не будет никакой симптоматики, так как он понимает, что сможет либо восполнить потерянные ресурсы, либо у него есть другие, на которые он всегда может внутренне опереться.

Также Т.Ю. Иванова отмечала, что индивидуумы, имеющие скудные запасы ресурсов в большей степени подвержены стрессам [64].

Понимая значимую роль наличия ресурсов, в работах В.А. Бодрова, касающихся стрессоустойчивости, мы можем заметить и то, что обращается достаточно пристальное внимание функциональным, физиологическим характеристикам организма [28, 29] и работоспособности (совместно с А.А. Обозновым и А.А. Барановым) [40], однако некоторые авторы и вовсе не включают данные показатели в структуру изучаемого явления. Ниже представлена таблица 3 по структурным компонентам стрессоустойчивости, выделяемым современными отечественными исследователями.

Таблица 3

Структурные компоненты стрессоустойчивости

М.Ф. Секач А.А. Напримеров О.Д. Привалова [73, 122, 128, 143]	Ю.Н. Гурьянов, С.А. Козлов, В.Ф. Власов [50, 52, 73]	Н.И. Бережная [21, 22]	А.Л. Рудаков [137]
<ul style="list-style-type: none"> • Интеллектуальный • Эмоциональный • Волевой 	<ul style="list-style-type: none"> • Познавательный • Операциональный или моторный • Физиологический • Мотивационный • Коммуникативный 	<ul style="list-style-type: none"> • Интеллектуальный • Эмоциональный • Волевой • Психофизиологический • Мотивационный • Профессиональный 	<ul style="list-style-type: none"> • Направленность личности • Личностная и ситуативная тревожность • Локус контроля

			<ul style="list-style-type: none"> • Личностная рефлексия • Самооценка • Когнитивный стиль • Степень нейротизма
--	--	--	---

В соответствии с представленными современными научными взглядами на характеристику структурных компонентов стрессоустойчивости можно увидеть, что не все из них включают физиологический компонент, однако стрессы могут напрямую оказывать негативные последствия на здоровье людей, что непременно сказывается и на качестве выполняемой деятельности. Так, в исследованиях Б.Б. Величковского было выявлено, что чем лучше развита стрессоустойчивость, тем меньше возникают заболевания, то есть при высокой устойчивости к стрессу риск хронических болезней снижается [34, 35].

Более того А.Б. Леонова (2009, 2016), подробно исследуя стресс-резистентность (или индивидуальную устойчивость к стрессу) в контексте структурно-интегративного подхода подчеркивает важный аспект характеристики «стресса» в контексте гибкости адаптивных процессов человека к внешним средовым условиям, что приводит к необходимости рассмотрения стресса и стрессоустойчивости во взаимосвязи между собой для определения «меры успешности адаптации», эффективность которой можно понять, оценив уровень здоровья и возможность осуществления деятельности человеком. Причем риск-факторами будут выступать имеющиеся дефициты ресурсов адаптации, что указывает на важное значение функционирования систем организма [92].

Огромный вклад в развитие психологии здоровья внес немецкий ученый А. Антоновский (1979, 1984, 1985, 1986, 1998), который стремился ответить на вопрос, что именно помогает человеку быть соматически и психологически здоровым, преодолевая стрессовые воздействия. Он говорил, что нас интересует не то, как исключить все стрессовые события, а как справляться с ними и с их последствиями, чтобы это не сказывалось на качестве жизни, а

наоборот, стало полезным опытом. Отрицательные, положительные или нейтральные влияния зависят исключительно от характера человеческого восприятия. В данном ключе под психологическим благополучием автор имел в виду способность осознанно применять такие копинг-стратегии, как, например, творческое приспособление и преобразование эмоциональной энергии взамен использования механизмов защиты психики и (или) заикливания на негативных последствиях и растраты внутренних сил [20].

А. Антоновский утверждал, что фактором, улучшающим и укрепляющим физиологическое здоровье, является чувство связности, которое в теории имеет три компонента:

1. постижимость – навык обработки поступающей информации с точки зрения понимания когнитивного смысла и умение ее структурировать, упорядочивать и определять;

2. управляемость – осознание собственных ресурсов для использования их в целях преодоления стрессового воздействия;

3. осмысленность – способность находить смыслы в необходимости затрачивания своих ресурсов и эмоциональной энергии для включения в процесс разрешения ситуации [20].

В связи с этим салютогенная модель стрессоустойчивости А. Антоновского рассматривает стресс как фактор напряжения, активизирующего человеческие ресурсы для новых адаптивных опытов, что возможно при развитых когнитивных способностях.

В настоящее время существуют два основных направления изучения стрессоустойчивости: 1) исследование индивидуально-личностных факторов: познавательные, коммуникативные, интеллектуальные, волевые и мотивационные характеристики; 2) оценка физиологических реакций и ресурсов организма, от которых зависят адаптивные возможности и в целом жизнедеятельность человека.

При формулировке рабочего определения стрессоустойчивости в нашем исследовании мы опирались на понимание стрессоустойчивости,

предложенное в рамках системно-регулятивного подхода С.В. Субботиным. Стрессоустойчивость – это индивидуальная психологическая характеристика, обеспечивающая гомеостаз различных систем человека (биологической, физиологической и психологической), и благодаря которой происходит его активное взаимодействие с внешними условиями и окружающей средой.

2.3. Обзор современных исследований развития стрессоустойчивости взрослых обучающихся при совмещении профессиональной и учебной деятельности

Упоминавшаяся ранее в параграфах концепция «lifelong learning» с каждым годом все больше укореняется и в нашей стране, и за рубежом. Нужно признать, что потребность в квалифицированных кадрах растет в силу продолжающегося научно-технического прогресса, и наша российская образовательная система открывает новые возможности для процесса профессионализации в любом возрасте. Конкретный учебно-профессиональный сценарий зависит от непосредственного выбора самого человека, но и часто может определяться исходя из социально-экономической ситуации. Сегодня современные специалисты, имеющие знания на базе бакалавриата или специалитета поступают в университеты за новыми квалификациями и знаниями для получения второго, третьего и последующих высших образований. Чаще всего выбор падает на курсы повышения квалификации, профессиональной переподготовки и, конечно, на программы магистратуры, которые имеют ряд преимуществ:

- специалист, имеющий междисциплинарные или углубленные знания по своей профессиональной тематике, имеет больше шансов для повышения по карьерной лестнице, чем специалист по узкому профилю;
- академические знания степени магистра расширяют потенциал для научно-исследовательской деятельности с применением наработанных

практических навыков, что является хорошей ступенью для поступления в аспирантуру;

– программы магистратуры позволяют более гибко осуществлять смену профессиональной деятельности, например, специалист технической направленности может отучиться по гуманитарному профилю;

– степень магистра во многих случаях повышает социально-образовательный статус работника, что отражается на повышении оплаты труда;

– развитие собственных творческих ресурсов, способностей и талантов, без которых не обойтись в процессе учебной деятельности.

Вместе с тем продолжение получения высшего образования во взрослом возрасте имеет свои негативные стороны:

– встает вопрос совмещения учебной и трудовой деятельности, что имеет ряд проблем, как было рассмотрено в параграфе 1.2;

– в случае непоступления на бюджетное место абитуриенту необходимо учитывать свои финансовые затраты в рамках платного обучения в магистратуре;

– учеба занимает все свободное время магистранта ввиду большого объема получаемой информации;

– предполагается, что во время обучения по программам магистратуры обучающемуся необходимо будет многие вопросы осваивать самостоятельным путем.

Все это часто становится стрессовыми факторами для взрослых обучающихся, так как значительно увеличивается нагрузка. Они накапливаются, интегрируются и перерастают в причины плохого психоэмоционального и физического состояния человека [69], что требует развития такого интегративного индивидуально-психологического качества субъекта деятельности как стрессоустойчивость.

В литературе многими авторами выделяются последствия воздействия указанных стрессовых факторов. Так, А.В. Шаболтас и Д.А. Жуков

подчеркивают в своем исследовании, что последствия стресса выражаются в высоком уровне эмоциональных переживаний, изменении реакций поведения, фона настроения, человек становится лабильным и неустойчивым, что приводит к снижению эффективности выполняемой деятельности и познавательных способностей [168].

Е.В. Куфтяк, А.А. Бехтер, С.А. Кирпань говорят о признаках стресса, на которые стоит сразу же обращать внимание в рамках сопровождения студентов: нарушение концентрации внимания, забывчивость, рассеянность, трудности с усвоением учебного материала, изменение пищевых привычек, сбой режима дня, недосып или гиперсомния, отсутствие желания реализовывать свои планы, цели, нарушение адекватного восприятия замечаний со стороны окружающих [91]. Указанные авторы и Ю.В. Щербатых [175] обращали внимание на низкие показатели работоспособности и нарастание утомляемости у студентов, причем в случае прибегания к выделяющимся в литературе неадаптивным способам снятия стресса (переедание, употребление никотина и алкоголя, частое употребление расслабляющих лекарственных средств, гаджеты, социальные сети и т.д.) может появляться аддиктивное поведение. Более того при повышенной агрессивности на фоне стресса порождаются новые проблемы, связанные с нарушением коммуникаций с окружающими из-за эмоциональных беспричинных на них срывов, но бывают и обратные стили поведения, когда студент под влиянием стресса отгораживается от взаимодействия со значимыми людьми, считая, что они не поймут его проблем, или что стыдно показывать свои неуспехи в академических вопросах, вследствие чего обучающийся остается в вакуумном пространстве переживаний и усугубляется стрессовое влияние на него [164].

Ю.В. Щербатых, В.В. Плотников, Э.С. Геворкян, А.В. Даян, Ц.И. Адамян, С.С. Григорян, С.М. Минасян изучили влияние на обучающихся экзаменационного стресса, который способен вызвать ряд физиологических перестроек: повышение артериального давления, ухудшение сердечно-

сосудистой и иммунной систем в связи с изменением числа эритроцитов, содержания гемоглобина, показателя крови – гематокрита [46, 116, 174]. Все это происходит, так как во время подготовки к периоду сдачи экзаменов за студентами можно наблюдать, как они информационно перегружаются, двигательны ограничены, чаще всего недосыпают, имеют сильные эмоциональные переживания по поводу получения оценок. В то же время интересным аспектом является замечание некоторых ученых, что эмоциональное перенапряжение во время экзаменационной сессии не всегда носит негативный характер у всех студентов (С.Г. Юнусова, А.Н. Розенталь, Т.В. Балтина). Экзамены выступают в качестве и мобилизующего все имеющиеся ресурсы фактора, что доказывает, что своим состоянием человек способен управлять. Авторы связывают напрямую влияние стресса на нервную систему и другие физиологические показатели, как проявление психосоматических заболеваний [177], которые, по мнению В.И. Казаренкова, подтверждаются многими исследованиями в области медицины именно у студентов во время обучения [68], что свидетельствует о необходимости развития стрессоустойчивости у обучающихся.

Продолжая рассматривать исследования по обнаружению взаимосвязи физиологических и психологических показателей стресс-реакции, Е.И. Николаева также пишет о том, что кортизол, вырабатываемый при стрессе, ослабляет иммунитет и, как результат, возникают инфекционные и аутоиммунные заболевания [111]. Сильный стресс, продолжающийся в течение длительного времени, развивает патологию сердца (Ф.З. Меерсон, 1984), а сильный длительный стресс как повторение монотонных и однообразных стимулов на индивидов с сильной нервной системой оказывает более негативное воздействие, чем на тех, у кого более слабая нервная система (В.С. Мерлин, 1981). Такое парадоксальное на первый взгляд различие О.А. Конопкин и Г.А. Стрюков (1971) объясняли отсутствием у вторых достаточных внутренних энергетических ресурсов организма, то есть

его функциональность не обеспечивается в полной мере, поэтому и длящийся монотонный стресс «не способен» побуждать необходимых реакций.

Роберт Сапольски в отношении стресса у обучающихся отмечал, что их напряженная студенческая жизнь приводит впоследствии к частым негативным эмоциям, физиологическим реакциям, замедлению и «торможению» интеллектуальных способностей, после чего могут обнаружиться соматические дисфункции и невротические расстройства [198]. Так, можно утверждать, что, действительно, не всегда достаточно индивидуальных ресурсов и знаний по осознанному развитию стрессоустойчивости, из-за чего повышенный стресс отрицательно сказывается на человеке.

В проведенном среди выпускников института (от 2020-2021 года) исследовании В.И. Казаренкова и М.М. Карнелович авторы определили у них уровень стресса, равном 90%: эмоциональные, физические и интеллектуальные ресурсы находились в состоянии истощения и повышенного напряжения, когда функционирование организма не способно обеспечить его достаточным количеством сил для преодоления трудностей. Так, среди физиологических признаков выявились слабость, утомление, нарушение пищеварительной системы, быстрая потеря веса или его набор. Дополнительно студенты-выпускники прибегали к употреблению никотина, у них нарушалось пищевое поведение, коммуникация носила негативные аспекты в контексте повышенной раздражительности, неустойчивого настроения и циничного отношения, что приводило к переживанию ими большого количества конфликтов с окружающими. Более того все это сопровождается ощущением пустоты, чувством отсутствия смыслов в происходящем, развитием сомнений в своих возможностях. Авторы подчеркивают, что подобное состояние обостряется вследствие высокой озабоченности своим будущим, желанием сбалансировать все жизненно важные сферы. Одной из рекомендаций исследователей стало развитие

стрессоустойчивости как компетенции, которая ориентирована на саму личность и на развитие ее профессионального становления [69].

И.И. Нагирнер, изучая стрессоустойчивость студентов вуза в учебной деятельности, выявила следующее [108]:

- у обучающихся не была сформирована личностная стрессоустойчивость;

- эмоциональный и когнитивно-регуляторный компоненты развиты слабо при относительной стабильности мотивационного, что, по мнению автора, и сказывается на дестабилизирующих процессах у студентов;

- большинство респондентов не имеют практических и теоретических знаний по теме стресса, затрудняются в ответах по определению его признаков и, что очень важно отметить, они не владеют приемами и методами совладания с трудными ситуациями;

- как правило, студенты при стрессовых воздействиях предпочитают модель реагирования по типу «бегство-избегание», не стремятся решить проблемы, наоборот, стараются дистанцироваться от них;

- вместе с тем в силу неспособности справиться со сложными задачами они испытывают враждебность и повышенную агрессивность. Только 7% обучающихся успешно применяют положительные копинг-стратегии, стараются контролировать себя и свое состояние, рефлексиируют, желая переменить ситуацию в свою пользу;

- респонденты в большей степени не признают своей ответственности за сложившиеся обстоятельства, перекалывают ее на окружающих и внешние факторы, интернальный вектор имеется лишь у 25-30% студентов, ответственно подходящих к решению трудных задач, используя собственные личностные ресурсы.

Ключевыми стресс-факторами студенты в возрасте 20 лет в другом исследовании Г.Г. Аракелова, В.В. Аршиновой и Г.Е. Ждановой отмечали: 1. учебный процесс; 2. вопросы личностной идентификации в отношении «я-концепции»; 3. сферу межличностных отношений (семья, дети и сексуальные

отношения); 4. финансовое и профессиональное положение; 5. образ и режим жизни (пищевое поведение, сон, распорядок дня); 6. вопросы здоровья (в том числе утрата близких); 7. религиозную сферу и взаимодействие с нормами права касаясь их нарушения. Самыми часто встречающимися были факторы, связанные с процессом обучения, формированием идентичности личности и со здоровьем [11].

Согласно Н.Б. Карабущенко и М.В. Стефанишиной дополнительными причинами переживания стресса у обучающихся психологов, среди которых были лица старше 20 лет, является личная сфера взаимоотношений, преимущественно для женского пола, когда приходится расставлять приоритеты между семьей, рождением детей и профессиональной карьерой. Требуется отметить, что у них уровень стресса намного выше, чем у студентов первого курса, что может объясняться необходимостью одновременного решения вопросов работы, поиска партнера и дальнейшей реализации, причем более взрослые студенты действуют рационально и сдержанно, а это становится причиной эмоциональной ригидности, которая в профессиональном становлении психолога играет отрицательное значение [72].

В одном из университетов штата Индиана были выделены 4 группы стрессоров, сказывающихся негативно на состоянии студентов: академические, финансовые, социальные и семейные [181].

Академические стрессоры, по мнению исследователя A.S. Avdija, имели связь в большинстве случаев с симптомами посттравматического стресса, когда обучающиеся подвергались травме, в том числе во время обучения. Большой процент девушек прибегали к употреблению алкоголя для «ослабления» симптомов испытываемого стресса. По словам многих студенток, их низкая успеваемость как раз коррелирует с невозможностью и незнанием применения конструктивных стратегий совладания с трудными жизненными ситуациями. Следовательно, переживаемая травма, произошедшая во время обучения, влечет получение негативных оценок со

стороны преподавателей, что способствует повышению тревоги. Также стресс проявлялся в неспособности студентов должным образом концентрироваться на получении знаний, в трудностях обработки новой информации, снижении интереса к изучаемым темам, что дополнительно увеличивает риск респондента переживания симптоматического академического стресса [181].

В соответствии с исследованиями группой ученых D.H. Lee, S. Kang, S. Yum наиболее часто упоминаемым стрессором в рамках академического также отмечали оценки и конкуренцию. Авторы делают вывод, что академический стресс вызывает высокое эмоциональное напряжение [191].

Второй группой стрессоров A.S. Avdiija называет финансовые стрессоры, когда мы говорим о студентах, которые вынуждены работать, чтобы финансово самим заботиться о себе. Как итог, у таких обучающихся появляются проблемы с многозадачностью, тайм-менеджментом, им трудно сохранять баланс между трудовыми обязанностями и учебой. Многие студенты говорили, что обучение в университете стоит на первом месте, однако они заинтересованы и в сохранении работы для финансового благополучия. А вот согласно данным A.S. Al Khatib студенты-девушки справлялись с организацией своего времени более успешно по сравнению с мужской половиной обучающихся. Так, высокий уровень тайм-менеджмента отрицательно коррелировал со стрессом, а это означает, что респонденты, которые грамотно и оптимизированно распределяют временной ресурс, имеют более низкие показатели переживания стресса [180]. Иными словами, даже осознанное развитие стрессоустойчивости за счет планирования временных рамок способно снизить негативные последствия переживаний внешних стрессовых событий.

Отдельного внимания заслуживает еще одно исследование, указывающее на пагубное воздействие финансовых стрессоров на жизнь студентов (A.V. White, K. Perrone-McGovern). Обучающиеся, испытывающие достаточно сильный финансовый стресс, сталкиваются с проблемами в построении карьеры и эффективной учебной деятельности [204]. Таким

образом, финансовый стресс напрямую влияет на будущий выбор в профессиональной сфере и процесс обучения. В научном труде К. Trombitas отражено, что около трети студентов признали, что финансовый стресс, действительно, отрицательно сказался на их успеваемости, а среди самых высоких стрессогенных факторов были необходимость выплаты кредитов, высокая стоимость обучения, заимствование денег на колледж и др. [200].

В третью группу стрессоров входят социальные, отвечающие за умение выстраивать коммуникацию с друзьями и близкими, находящимися за пределами института. Ключевой негативной стороной данной сферы было то, что в связи с высокой учебной (и в других случаях – еще и с трудовой) нагрузкой обучающимся тяжело уделять время общению с ними. Ко всему прочему, студенты с плохой коммуникацией в целом проявляли больше склонности к деструктивному поведению, что усугубляло их положение в учебной среде, что еще больше способствовало неудачам в институте и переживанию стресса [181].

И четвертая группа – семейные стрессоры. Была обнаружена взаимосвязь между качеством взаимоотношений внутри семьи обучающегося и показателем шкалы самокритики, то есть чем лучше отношения с близкими, тем лучше результаты учебно-профессиональной деятельности и наоборот [181]. В других исследованиях отмечалась корреляция высокого стресса с плохими отношениями в семье у студента (A. Yazedjian, M.L. Toews, A. Navarro, D.W. Putwain, K.A. Woods, W. Symes) [196, 205]. Иными словами, благополучная поддерживающая связь с близкими помогает снизить воздействие негативных последствий стресса, что может быть важной составляющей в развитии стрессоустойчивости.

Как пишут J. Abraham, C.J. Navya и V. Joshy, многие люди для преодоления стресса прибегают к таким конструктивным моделям копинга, как регулярные физические упражнения, йога, прослушивание медитаций, что активно помогает ослабить нервное напряжение и сформировать некоторую предсказуемость в своей жизни с помощью структурированных постоянных

действий. Данные авторы подтверждают выявленную группу академических стрессоров у обучающихся и отмечают также социальные, эмоциональные, физические и семейные проблемы, сказывающиеся негативно на способности к обучению и успеваемости. Вместе с тем умеренный уровень стресса может способствовать и развитию творческого подхода в решении сложных задач (эустресс). Немаловажным фактором играет и то, какой образ жизни ведут студенты. Авторы отмечают, что проведение времени в дружеской компании, занятия спортом, увлечения хобби, музыкой и полезное использование социальных сетей являются одними из положительных стратегий проживания стрессовых ситуаций. Однако сообщается, что среди студентов, обучающихся по медицинским специальностям, увеличивается число тех из них, кто справляется со стрессом посредством употребления алкоголя и запрещенных наркотических средств. Все это, как следствие, может снижать физическую активность, сказываться на качестве сна и эмоциональном благополучии, учитывая вдобавок тот фактор, что сам по себе высокий уровень стресса отрицательно влияет на когнитивные функции, следовательно, и на эффективность обучения. Дополнительно изучая медиков-аспирантов, J. Abraham, C.J. Navya и V. Joshy отметили у них часто используемые стратегии преодоления стресса: «самоотвлечение» и «активное преодоление». Третью стратегию «самообвинение» респонденты часто начинают использовать в контексте восприятия стрессового стимула, что, конечно, ведет к деструктивному способу разрешения ситуации [179]. Например, в другом исследовании среди обучающихся также выявили еще одну распространенную реакцию на стресс – «самокритика» наряду с «самообвинением» [182]. Таким образом, авторы делают акценты на том, что для обучающихся необходимо организовывать неформальные программы поддержки, где смогут открыто взаимодействовать между собой студенты, преподаватели и специалисты с целью уменьшения последствий предполагаемого стресса, где бы у них была возможность учиться навыкам саморегуляции и рефлексии, что способствует развитию стрессоустойчивости.

Стрессоустойчивость как изменяемое интегративное психологическое образование определена М.Л. Хуторной, которая выделила группу факторов, тормозящих развитие данного качества и, наоборот, способствующих его формированию. Препятствующими стали такие явления и аспекты, как нехватка времени, дистресс, состояние тревожности, проблемы со здоровьем, заниженная самооценка. Способствуют развитию стрессоустойчивости умение моделировать будущие ближайшие события с целью предупреждения негативных последствий и заниматься оптимистичным планированием, адекватная самооценка, профессиональная компетентность, забота о здоровье. Исследователь разработал также психологическую модель развития стрессоустойчивости, в основу которой она включила тренинг для приобретения навыков применения антистрессовых стратегий при интеллектуальных нагрузках [165].

Рассматривая стрессоустойчивость студентов, как будущего кадрового потенциала для работы руководителями вузов, Н.С. Ильева в ходе экспериментальных исследований выявила следующие характеристики стресса:

- студенты больше склонны к пониженной стрессовой сопротивляемости;
- непонимание физиологических признаков, указывающих на переживание организмом и психикой стрессового воздействия;
- обучающиеся испытывают сложности не только на зачетах и экзаменах, но и на семинарских занятиях;
- заострение на трудностях выстраивания коммуникаций с преподавателями;
- использование пассивного «выхода» из стресса: сон, просмотр телевизора (фильмы, передачи, сериалы), благоприятные мысли [66].

А.Н. Мингалев приходит к заключению о том, что часто выявление стрессового воздействия только на основании психологических тестирований является ошибочным, так как они не отображают в динамике реальное

состояние испытуемого и не показывают улучшения после проведения специальных упражнений, программ по стрессоустойчивости. Задачи психологического теста имеют искусственный, вымышленный характер. Наиболее точные результаты могут отображаться при обследовании физиологических показателей, поэтому автор пишет, что к изучению стресса нужно подходить с позиции не психологического, а с позиции физиологического явления. Так, основными параметрами выявления состояния респондентов стали: частота сердечных сокращений, пульсовое давление, систолическое и диастолическое артериальное давление, систолический и минутный объем крови и др. (А.Н. Мингалев, 2012). Более того К.В. Судаков подчеркивал, что наблюдаются изменения в сторону снижения показателей взаимосвязи сердцебиения и дыхания при воздействии стрессовых факторов. Эти изменения говорят как раз о нарушениях функциональности гомеостаза [155]. И тогда можно утверждать, что чем сильнее «связь между ритмом сердца и дыхания», тем больше адаптивных возможностей к преодолению стресса (А.Н. Мингалев, 2012) через стабилизацию состояния организма и психологической мобилизации внутренних ресурсов.

Е.Я. Матюшкина определила степень влияния стресса на студентов очно-заочной формы обучения 24-57 лет и указала, что основные стрессовые факторы – это учебный процесс, семейные конфликты, переживания за здоровье близких, социальная политическая и экономическая ситуация, порождающая в результате появление страхов за будущее в связи с неизвестностью дальнейшего планирования и развития. Одновременно взрослые обучающиеся в отличие от более юных студентов 3 курса обладают навыками конструктивных методов совладания со стрессом, что, по мнению автора, требует более детального изучения в дальнейших исследованиях [101].

Аналогичным образом удалось выявить в качестве стрессового фактора «страх перед будущим» и «сложности с представлением своего места в медицинской карьере» у двух третьих обучающихся по медицинским

специальностям. Авторы G.O. Wassif, D.A. Gamal-Eldin, D.N.K. Boulos подчеркивали высокую актуальность в развитии социальной компетентности, коммуникативных навыков и стрессоустойчивости [203].

Подводя итог проведенному анализу современных отечественных и зарубежных исследований стрессоустойчивости, мы можем заметить, что в основном объектом изучения являются именно студенты, получающие высшее образование впервые и только начинающие свой путь в профессиональном становлении. Однако важно подчеркнуть, что сегодня среди абитуриентов, поступающих в высшие учебные заведения за получением второго, третьего высшего образования, растет число взрослых людей. Безусловно, те результаты исследований по выявлению стресса и уровня стрессоустойчивости, которые в данном параграфе приведены, экстраполируются и на взрослых студентов, однако справедливо отметить, что жизненные вопросы и проблемы категории взрослых людей несколько расширяются в отличие от более юных обучающихся. Как правило, взрослые студенты имеют определенный опыт во многих сферах и уже осуществляют в полной мере профессиональную деятельность, поэтому те кризисы, с которыми сталкиваются они во взрослом периоде, носят несколько иной характер, что указывает на необходимость отдельного исследования их уровня стрессоустойчивости.

Начиная с 20 лет, современный человек начинает решать вопросы в отношении карьеры, построения семьи, рождения детей, ухода за родителями, появляется огромное количество социальных и трудовых обязанностей. К тому же растет конкуренция на рынке труда, происходят процессы глобальной цифровизации и информатизации общества, работодатели предъявляют все больше требований к работникам, и необходимым становится повышение профессиональной квалификации посредством получения высшего образования, вследствие чего физическая, интеллектуальная нагрузка на взрослого человека начинает оказывать стрессовое воздействие. Причем, как отмечает Р.В. Ершова, обучение в современном мире невозможно без

внедрения и задействования цифрового пространства, которое требует дополнительных знаний и навыков [59].

Как известно, делящиеся стрессы несут изматывающий характер, не позволяют полноценно отдыхать, что приводит к ряду психосоматических заболеваний: тахикардия, расстройства ЖКТ, аритмия, головокружения, развитие имеющихся хронических заболеваний и т.д. (В.Д. Альперович, 1998; А.А. Реан, 2002) [4, 131].

Однако предполагается, что взрослый специалист уже должен обладать эмоциональной зрелостью, навыками регулирования своего состояния, быстрого реагирования на трудные и экстремальные ситуации, критического мышления. Вместе с тем мы понимаем, что в условиях динамически меняющегося мира очень остро встает вопрос удержания сбалансированного состояния с сохранением здоровья на психологическом и физиологическом уровнях. Такое интегративное индивидуально-психологическое качество субъекта деятельности, как стрессоустойчивость, в современных реалиях является одним из самых ключевых для того, чтобы быть здоровой и реализованной личностью.

Как мы видим, в различных стрессовых ситуациях может происходить самопроизвольное развитие стрессоустойчивости, спонтанное формирование ее компонентов при повышенном стрессе (информационном, эмоциональном, физическом и т.д.), когда субъект деятельности адаптируется к нему, не имея достаточных ресурсов для его преодоления.

Согласно приведенным в данном параграфе современным исследованиям обучающиеся сталкиваются с множественным воздействием стресс-факторов, и в этом случае необходима психологическая поддержка в развитии стрессоустойчивости. Наиболее действенными его методами являются специализированные тренинги, развивающие программы, направленные на формирование конкретных индивидуально-психологических качеств и мобилизацию внутренних ресурсов личности. Представленная ниже модель внутренней репрезентации стрессоустойчивости разработана как

методологическая основа: 1. оценки параметров оптимального реагирования на стресс-воздействие, 2. программы развития стрессоустойчивости у взрослых обучающихся.

Так, в основу Модели внутренней репрезентации стрессоустойчивости (рис. 4) положены идеи когнитивного и ресурсного направлений исследования стресса Р. Лазаруса и С. Хобфолла – **когнитивная оценка («когнитивный фильтр»)**, положения о взаимосвязи **физиологических и психологических компонентов** реагирования на стресс В.А. Бодрова, Б.Б. Величковского, А. Антоновского, а также представления о влиянии стрессоустойчивости на **эффективность деятельности – показатели деятельности, работоспособность** (С.В. Субботин, А.А. Баранов и Н.В. Суворова), и **поведенческие копинг-стратегии** (Л.Г. Дикая, К. Муздыбаев).



Рис. 4. Модель внутренней репрезентации стрессоустойчивости [сост. автором]

В условиях стрессового воздействия одновременно включаются механизмы стресс-реагирования на физиологическом и психологическом уровне и когнитивной оценки индивидуального стресса: степени опасности внешней угрозы и имеющихся ресурсов.

При негативной оценке имеющихся ресурсов внешний стимул воспринимается максимально небезопасным для сохранения здоровья и жизни, что приводит к усилению стресс-реакции, и, как следствие, к снижению качества и эффективности деятельности и поисков средств копинга.

При позитивной оценке ситуации и наличия личностных ресурсов включается «когнитивный фильтр», что позволяет снизить стресс-реакцию и стабилизировать физиологическое и психоэмоциональное состояние до оптимального уровня. При этом во внешней репрезентации происходят положительные изменения в деятельности и поведении субъекта.

Модель внутренней репрезентации стрессоустойчивости использовалась в дальнейшем при анализе результатов сравнительного исследования для понимания механизмов стресс-реагирования и особенностей стрессоустойчивости взрослых обучающихся в условиях повышенной нагрузки, связанной с сочетанием профессиональной и учебной деятельности (см. 3.2.1 и 3.2.2). Модель также послужила основой тренинговой Программы развития стрессоустойчивости у взрослых, которая была реализована в ходе нашего исследования (см. 3.2.3 и 3.2.4.).

Выводы по 2 главе

1. В современной науке «стресс» является междисциплинарной категорией, так как его необходимо изучать с позиции физиологического состояния организма и эмоциональных психических реакций, что может влиять на эффективность осуществления деятельности.

2. Современные теории и концепции феномена стресса объединяются в следующие три группы: стресс-граница (подразумевается

необходимость в состоянии неопределенности совершать определенный выбор, проводить оценку последствий в период кризиса), стресс-деструкция (имеется в виду противоречие между адаптационными возможностями человека и социокультурной дестабилизирующей ситуацией) и стресс-ресурс (предполагается такое ресурсное состояние, когда мобилизуются максимально все имеющиеся у человека качества и свойства).

3. Для понимания процесса формирования стрессоустойчивости следует разграничивать следующие понятия между собой: физиологический, психологический стресс, копинг-стратегии, нервно-психическая устойчивость, эмоциональная устойчивость и т.д.

4. При изучении стрессоустойчивости необходимо выделять концепцию жизнестойкости, являющейся подходом, основанном на деятельностном «совладании со стрессом», когда стресс рассматривается как проблема, которая преодолевается посредством определенных поведенческих стратегий и способов. Что касается стрессоустойчивости, то это подход, основанный, главным образом, на нервно-психической регуляции когнитивного и эмоционального состояния при стрессе.

5. В рамках системно-регулятивного подхода стрессоустойчивость рассматривается как индивидуальная психологическая характеристика, обеспечивающая гомеостаз различных систем человека (биологической, физиологической и психологической), и благодаря которой происходит его активное взаимодействие с внешними условиями и окружающей средой.

6. Многие современные авторы указывают на необходимость развития навыка стрессоустойчивости как важного предиктора в предотвращении психосоматических заболеваний и психологического благополучия. Причем к изучению стресса нужно подходить не только с помощью психологической диагностики, но и с точки зрения исследования физиологических показателей организма человека.

7. К позитивным стратегиям совладания со стрессом исследователи относят общение с друзьями, занятия спортом, увлечения хобби, музыкой,

полезное использование социальных сетей, регулярные физические упражнения, йога, прослушивание медитаций и т.д. К негативным чаще всего относят курение, употребление алкоголя, запрещенных наркотических средств и расслабляющих лекарственных средств (в большей степени, чем это необходимо).

8. Предлагается Модель внутренней репрезентации стрессоустойчивости, которая включает в себя когнитивную оценку – «когнитивный фильтр» стрессового воздействия, а также физиологические и психологические компоненты стресс-реагирования – нервно-психическую и психоэмоциональную устойчивость. Внешней репрезентацией стрессоустойчивости являются работоспособность, результаты деятельности и поведенческие копинг-стратегии.

Глава 3. Эмпирическое исследование особенностей стрессоустойчивости взрослых, совмещающих профессиональную и учебную деятельность

3.1. Цели и организация исследования

Цель данного диссертационного исследования – определить специфику стресс-реагирования и развития стрессоустойчивости взрослых обучающихся, мужчин и женщин, совмещающих профессиональную и учебную деятельность; разработать Модель внутренней репрезентации стрессоустойчивости и тренинговую Программу развития стрессоустойчивости у взрослых обучающихся, а также провести экспериментальную проверку ее эффективности.

Гипотезы исследования:

1. Условия повышенного стресса при совмещении профессиональной и учебной деятельности вызывают у взрослых обучающихся системную физиологическую и психологическую стресс-реакцию: повышение темпов относительного биологического и психологического старения.

2. Необходимость совмещения профессиональной и учебной деятельности оказывает более интенсивное стресс-воздействие на обучающихся женщин, чем на мужчин.

3. Стрессоустойчивость взрослых обучающихся, совмещающих профессиональную и учебную деятельность, как у мужчин, так и у женщин, в период ранней взрослости выше, чем в период средней взрослости.

4. Ускорение темпов биологического старения у взрослых обучающихся приводит к снижению стрессоустойчивости в то время, как с повышением психологического возраста их стрессоустойчивость возрастает.

5. Предполагается, что тренинговая Программа развития стрессоустойчивости у взрослых, разработанная на основе Модели внутренней репрезентации стрессоустойчивости, может положительно

воздействовать на развитие «когнитивного фильтра» стресс-реагирования, стабилизацию нервно-психического и психоэмоционального состояния обучающихся и снижение интенсивности системного стресс-реагирования: темпов индивидуального старения.

В исследовании приняло участие 536 человек – специалистов, имеющих высшее образование и осуществлявших на момент исследования профессиональную деятельность интеллектуального типа в учреждениях и организациях города Москвы. Из них:

– 187 специалистов, занятых только профессиональной деятельностью; в том числе: (1) в возрасте 20-40 лет (период ранней взрослости) 49 мужчин (средний возраст – 32,9) и 23 женщины (средний возраст – 36,0); (2) в возрасте 41-60 лет (период средней взрослости) 57 мужчин (средний возраст – 52,0) и 58 женщин (средний возраст – 51,6);

– 349 специалистов, совмещающих профессиональную деятельность с обучением в магистратуре в высших учебных заведениях города Москвы (МГППУ – психологический факультет, РАНХиГС – экономический факультет); в том числе: (1) в возрасте 20-40 лет (период ранней взрослости) 60 мужчин (средний возраст – 33,8) и 207 женщин (средний возраст – 30,1); (2) в возрасте 41-60 лет (период средней взрослости) 11 мужчин (средний возраст – 51,0) и 71 женщина (средний возраст – 46,1).

Этапы эмпирического исследования.

I этап состоял в сравнительном исследовании показателей биологического и психологического возраста, стрессоустойчивости и работоспособности у взрослых обучающихся, совмещающих профессиональную и учебную деятельность, и специалистов, не обучавшихся в период проведения исследования (2019-2021 гг.).

II этап был направлен на сравнительную оценку показателей биологического и психологического возраста, стрессоустойчивости и работоспособности, а также их взаимосвязи у взрослых обучающихся, совмещающих профессиональную и учебную деятельность (2021-2022 гг.).

III этап включал разработку Модели внутренней репрезентации стрессоустойчивости и тренинговой Программы развития стрессоустойчивости у взрослых обучающихся, совмещающих профессиональную и учебную деятельность, а также реализацию тренинговой программы и оценку ее эффективности в соответствии с дизайном обучающего тренинга (2022 г.).

Характеристика выборки. Распределение респондентов на I этапе исследования представлено в таблице 4.

Таблица 4

Общая характеристика выборки I этапа исследования

Группа		Количество	
		М	Ж
Взрослые обучающиеся, совмещающие учебную деятельность с профессиональной (далее – обучающиеся)	В возрасте 20-40 лет	38	116
	В возрасте 41-60 лет	11	37
Специалисты, осуществляющие только профессиональную деятельность (далее – не обучающиеся)	В возрасте 20-40 лет	49	23
	В возрасте 41-60 лет	57	58

На I этапе исследования были обследованы следующие респонденты:

- взрослые обучающиеся в возрасте 20-40 лет: 38 мужчин (средний возраст – 31,1) и 116 женщин (средний возраст – 29,2);
- взрослые обучающиеся в возрасте 41-60 лет: 11 мужчин (средний возраст – 51,0) и 37 женщин (средний возраст – 46,2);
- не обучающиеся в возрасте 20-40 лет: 49 мужчин (средний возраст – 32,9) и 23 женщины (средний возраст – 36,1);
- не обучающиеся в возрасте 41-60 лет: 57 мужчин (средний возраст – 52,0) и 58 женщин (средний возраст – 51,6).

Визуально распределение по возрастным периодам и наличию/отсутствию статуса «обучающийся» представлено на рисунках 5-6.



Рис. 5. Соотношение в выборке обучающихся и не обучающихся в возрасте от 20 до 40 лет.



Рис. 6. Соотношение в выборке обучающихся и не обучающихся в возрасте от 41 года до 60 лет.

Распределение респондентов на II этапе исследования представлено в таблице 5.

Таблица 5**Общая характеристика выборки II этапа исследования**

Группа		Количество	
		М	Ж
Взрослые обучающиеся	В возрасте 20-40 лет	13	42
	В возрасте 41-60 лет	9	20

На II этапе исследования участвовали 4 группы обучающихся:

- 1) в возрасте 20-40 лет 13 мужчин (средний возраст – 35,1);
- 2) в возрасте 20-40 лет 42 женщины (средний возраст – 31,2);
- 3) в возрасте 41-60 лет 9 мужчин (средний возраст – 43,0);
- 4) в возрасте 41-60 лет 20 женщин (средний возраст – 44,7).

Распределение респондентов на этапе экспериментальной проверки эффективности тренинговой программы отражено в таблице 6.

Таблица 6**Общая характеристика выборки 3 этапа исследования**

Группа	Количество	Средний возраст
Экспериментальная	30	35,5
Контрольная	33	34,1

На данном этапе исследования приняли участие 63 взрослых обучающихся – магистрантов факультета «Экстремальная психология» по направлениям профессиональной подготовки 37.04.01 Психология, 44.04.02 Психолого-педагогическое образование, все они женщины в возрасте 20-60 лет (средний возраст – 34,7).

Процедура отбора в экспериментальную и контрольную группу проводилась случайным образом, в результате чего в экспериментальную группу было включено 30 магистрантов (средний возраст – 35,5), а в контрольную – 33 магистранта (средний возраст – 34,1).

На этапе подготовки эмпирического исследования была проведена операционализация теоретических конструктов исследования, ее результаты приведены в таблице 7.

Таблица 7

**ОПЕРАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ИССЛЕДОВАНИЯ
СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ**

Параметры (теоретические конструкты)	Переменные (показатели)	Измерительные инструменты (шкалы)	Методики
Внутренняя репрезентация			
Когнитивная оценка – « КОГНИТИВНЫЙ ФИЛЬТР »	<ul style="list-style-type: none"> • Индивидуальная оценка стрессовой нагрузки. 	<ul style="list-style-type: none"> • Индивидуальная стрессовая нагрузка. 	<ul style="list-style-type: none"> • Тест на стрессоустойчивость Холмса и Раге.
Физиологическая стресс-реакция	<ul style="list-style-type: none"> • Биологический возраст (БВ). • Должный биологический возраст (ДБВ). • Индекс биологического индивидуального старения (индекс БВ – ДБВ). • Календарный возраст (КВ). • Нервно-психическая устойчивость /неустойчивость. 	<ul style="list-style-type: none"> • Определение самооценки здоровья (СОЗ). • Систолическое артериальное давление для мужчин. • Пульсовое артериальное давление для женщин. • Статическое балансирование на левой ноге (в положении с руками вдоль туловища и закрытыми глазами). • Масса тела для женщин. • Задержка дыхания для мужчин. • Календарный возраст. • Нервно-психическая устойчивость. 	<ul style="list-style-type: none"> • Методика «Определение биологического возраста по В.П. Войтенко». • Формула БВ. • Формула индекса БВ-ДБВ. • Методика «Прогноз»
Психологическая стресс-реакция	<ul style="list-style-type: none"> • Психологический возраст (ПВ). • Индекс психологического индивидуального старения (индекс ПВ-КВ). • Психоэмоциональная устойчивость/ неустойчивость. 	<ul style="list-style-type: none"> • Психологический возраст. • Календарный возраст. • Саморегуляция и эмоциональная лабильность. 	<ul style="list-style-type: none"> • Метод самооценки психологического возраста по К.А. Абульхановой и Т.Н. Березиной. • Формула индекса ПВ-КВ. • Методика для диагностики состояния стресса К. Шрайнера.
Внешняя репрезентация			
Работоспособность	<ul style="list-style-type: none"> • Работоспособность. 	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка умственной работоспособности. 	<ul style="list-style-type: none"> • Тест на умственную работоспособность по Э. Крепелину.

С целью проведения сравнительного анализа показателей биологического, психологического возраста и стрессоустойчивости нами были отобраны следующие **методики исследования** и методы математической обработки данных.

1. Методика «Определение биологического возраста по В.П. Войтенко» [39]. Данная методика состоит из опросника «Определение самооценки здоровья (СОЗ)» и формулы определения биологического возраста, включающей в себя следующие показатели:

- пульсовое артериальное давление для женщин;
- систолическое артериальное давление для мужчин;
- статическое балансирование на левой ноге (в положении с руками вдоль туловища и закрытыми глазами);
- масса тела для женщин;
- задержка дыхания для мужчин.

Интегральным показателем является БВ – биологический возраст.

2. Формула определения должного биологического возраста для разных возрастных групп – ДБВ. Показатель характеризует средний биологический возраст для конкретной возрастной группы в настоящее время в Российской Федерации [39, 100].

3. Индекс БВ – ДБВ (биологический возраст - должный биологический возраст), как индекс относительного биологического старения. Отрицательные значения говорят об индивидуальной молодости человека, а положительные – об индивидуальном старении относительно статистических норм [39, 100].

4. Субъективный психологический возраст, разработанный в лаборатории психологии личности Института психологии Российской академии наук (авторы К.А. Абульханова и Т.Н. Березина) и основанный на концепции личной организации времени и на анализе субъективного возраста пожилых людей. Испытуемый должен от 0 до 100 выбрать любое число, соответствующее самооценке его психологического возраста и его

субъективным ощущениям, где 0 баллов – психологический возраст новорожденного ребенка, у которого нет ни жизненного опыта, ни индивидуальности, чья психика только начинает развиваться, 100 баллов – это психологический возраст человека, завершающего свой жизненный путь, который достиг всего или никогда не продвинется дальше, чья психика подвергается возрастной деградации [1, 183].

5. Индекс ПВ-КВ (психологический возраст - календарный возраст), как индекс относительного психологического старения. Отрицательные значения указывают на восприятие себя человеком, которому предстоит пройти еще большое количество этапов в развитии и в достижении новых целей. Положительные значения говорят о том, что человек ощущает себя мудрым и зрелым, тем, кто имеет различные достижения и результаты несмотря на свой возраст [183].

6. Методика для диагностики состояния стресса К. Шрайнера (разработка автором в 1993 г.), содержащая 9 вопросов по оценке степени стрессоустойчивости (обратная шкала: чем выше балл, тем слабее уровень регуляции в стрессовых ситуациях). Респонденту требуется выбирать исключительно вопросы, с которыми он соглашается, присваивая положительному ответу 1 балл, после чего баллы складываются. От 0 до 4 баллов означает наличие устойчивости к стрессу; от 5 до 7 баллов – человека можно назвать стрессоустойчивым, но ему необходимо каждый раз применять методы самоконтроля при стрессовых воздействиях; от 8 до 9 баллов – тяжело справляться со стрессом. Данная методика помогает выявить степень саморегуляции и эмоциональной лабильности [171] – *психологической составляющей стресс-реакции.*

7. Тест на стрессоустойчивость Холмса и Раге. Содержит 43 утверждения по шкале «Стрессоустойчивость» для определения степени индивидуальной стрессовой нагрузки и стрессоустойчивости (обратная шкала: меньше 150 баллов – большая степень сопротивляемости стрессу; 150-199 баллов – высокая степень; 200-299 – пороговая (средняя) степень; 300

баллов и более – низкая (ранимая) степень) [121], то есть «*когнитивного фильтра*» *стресс-реакции*.

8. Методика «Прогноз» для первоначального выделения лиц с признаками нервно-психической неустойчивости состоит из 84 вопросов в отношении самочувствия, поведения и характера, шкала «Нервно-психическая устойчивость» (прямая шкала: 13 баллов и менее – нервно-психические срывы маловероятны; 14-28 баллов – нервно-психические срывы вероятны, особенно в экстремальных ситуациях; 29 баллов и более – высокая вероятность нервно-психических срывов) [120] – *физиологическая составляющая стресс-реакции*.

9. Тест на умственную работоспособность по Э. Крепелину (оценка умственной работоспособности, внимания, психического темпа и степени утомляемости). Респонденту необходимо производить математические расчеты сложений и вычитаний в двадцати рядах пары цифр на время. В каждом ряду по 40 простых примеров, на которые дается 30 секунд времени. Результаты методики указывают на степень «утомляемости» или «упражняемости» и дают общую оценку «работоспособности» [98], которая является внешней репрезентацией стрессоустойчивости.

Методы математической статистики: t-критерий Стьюдента, U-критерий Манна-Уитни, непараметрический критерий знаков – G-критерий; ранговый корреляционный анализ Спирмена; однофакторный и двухфакторный дисперсионный анализ Anova (для сравнения групп использовался критерий Фишера – Fisher LSD).

3.2. Описание и анализ результатов исследования

3.2.1. Сравнительное исследование показателей биологического и психологического возраста, стрессоустойчивости и работоспособности взрослых

В рамках I этапа исследования мы проанализировали в двух группах взрослых людей от 20 до 40 лет и от 41 года до 60 лет показатели календарного, психологического, биологического, должного биологического возраста и индекса относительного биологического старения у обучающихся и не обучающихся респондентов (результаты в таблице 8).

Таблица 8

Различия между группами обучающихся и не обучающихся респондентов в показателях календарного, психологического, биологического, должного биологического возраста и индекса относительного биологического старения

Группа	КВ	ПВ	БВ	ДБВ	Индекс БВ-ДБВ
Мужчины					
Обучающиеся мужчины от 20 до 40 лет	31,1	44,9	41,6	38,1	3,5*
Не обучающиеся мужчины от 20 до 40 лет	32,9	40,4	39,1	39,3	-0,5*
Обучающиеся мужчины от 41 до 60 лет	51,0	57,4	53,8	50,6	3,1
Не обучающиеся мужчины от 41 до 60 лет	51,6	50,5	53,5	52,2	1,2
Женщины					
Обучающиеся женщины от 20 до 40 лет	29,2	41,3	36,7	34,3	2,4**
Не обучающиеся женщины от 20 до 40 лет	36,1	39,5	34,6	38,5	-3,9**
Обучающиеся женщины от 41 до 60 лет	46,2	51,6	48,1	44,1	3,8**
Не обучающиеся женщины от 41 до 60 лет	51,6	48,5	45,8	48,1	-3,8**

Примечание. КВ – календарный возраст. ПВ – психологический возраст. БВ – биологический возраст. ДБВ – должный биологический возраст. Индекс БВ-ДБВ – индекс индивидуального биологического старения. ** – значимость на уровне $p \leq 0,01$; * – значимость на уровне $p \leq 0,05$.

Как можно увидеть из таблицы, психологически респонденты из всех групп обучающихся (и мужчины, и женщины), воспринимают себя старше своего календарного возраста. Так, средний календарный возраст обучающихся мужчин 20-40 лет равен 31,1 годам, а психологический – 44,9 годам, при этом не обучающиеся мужчины данной возрастной группы календарно старше (32,9), но психологически моложе (40,4). В то же время не

обучающиеся респонденты, как мужчины, так и женщины, старшей возрастной категории воспринимают себя моложе своего календарного возраста.

Можно заметить аналогичную ситуацию в отношении показателей биологического возраста. В большей степени признаки биологического старения проявляются у мужчин и женщин 20-40 лет, совмещающих профессиональную деятельность с учебной, что указывает на интенсивную физиологическую стресс-реакцию. Одновременно негативные сдвиги показателей биологического возраста у обучающихся специалистов старшей возрастной группы не столь значительны. Это свидетельствует о большей физиологической резистентности к стрессу в период средней зрелости.

Необходимо обратить внимание, что в шкалы биологического возраста входят такие физиологические показатели, как пульсовое артериальное давление для женщин, систолическое артериальное давление для мужчин, статическое балансирование на левой ноге, масса тела для женщин, задержка дыхания для мужчин. Так, биологический возраст во всех группах обучающихся мужчин и женщин выше, чем у тех же возрастных групп не обучающихся, хотя календарно все группы не обучающихся несколько старше:

- биологический возраст обучающихся мужчин 20-40 лет выше (41,6) биологического возраста не обучающихся сверстников (39,1);
- биологический возраст обучающихся женщин 20-40 лет выше (36,7 лет) биологического возраста не обучающихся женщин (34,6);
- биологический возраст обучающихся женщин 41-60 лет выше (48,1) биологического возраста не обучающихся женщин (45,8).

Статистически достоверные различия между представленными группами были обнаружены по индексу относительного биологического старения: у обучающихся и не обучающихся мужчин в возрасте 20-40 лет ($p \leq 0,05$); у обучающихся и не обучающихся женщин в возрасте 20-40 лет ($p \leq 0,01$); у обучающихся и не обучающихся женщин в возрасте 41-60 лет ($p \leq$

0,01). У не обучающихся специалистов индекс БВ-ДБВ оказался со знаком «-», что говорит об относительной молодости данной возрастной группы. У обучающихся специалистов данный показатель идет со знаком «+», что говорит о большей выраженности процессов старения – показатели физиологических изменений превышают свои значения относительно их календарного возраста.

Что касается индекса относительного психологического старения, то результаты отображены в таблице 9.

Таблица 9

Различия между группами обучающихся и не обучающихся респондентов в показателях индекса относительного психологического старения

Группа	Индекс ПВ-КВ	t-критерий	p-уровень значимости
Мужчины			
Обучающиеся мужчины от 20 до 40 лет	13,7	$t_{эмп} = 1,4$	–
Не обучающиеся мужчины от 20 до 40 лет	7,5		
Обучающиеся мужчины от 41 до 60 лет	6,4	$t_{эмп} = 0,6$	–
Не обучающиеся мужчины от 41 до 60 лет	-1,4		
Женщины			
Обучающиеся женщины от 20 до 40 лет	12,1	$t_{эмп} = 2,2$	$p \leq 0,05$
Не обучающиеся женщины от 20 до 40 лет	3,4		
Обучающиеся женщины от 41 до 60 лет	5,4	$t_{эмп} = 2,3$	$p \leq 0,05$
Не обучающиеся женщины от 41 до 60 лет	-3,1		

Примечание. Индекс ПВ-КВ – (психологический возраст - календарный возраст) – индекс относительного психологического старения.

Нужно отметить, что когда идет речь о психологическом возрасте и его индексе, то здесь имеется в виду именно оценка респондентами своего возраста с позиции личностного восприятия. Как можно заметить, в период ранней взрослости психологический возраст опережает календарный, при этом специалисты, совмещающие профессиональную деятельность с обучением, воспринимают себя более, чем на 10 лет старше своего календарного возраста.

В период средней взрослости обучающиеся специалисты воспринимают свой возраст как более зрелый (на 5-6 лет), а не обучающиеся как более молодой (на 1,5-3 года).

Следует отметить, что статистически достоверные различия в индексе относительного психологического старения были обнаружены только в женских группах. Так, темпы психологического старения обучающихся женщин 20-40 лет почти в 4 раза выше (12,1), чем у не обучающихся (3,4).

В отношении группы женщин 41-60 лет тоже прослеживается подобная ситуация, причем не обучающиеся респонденты чувствуют себя психологически значительно моложе (-3,1), чем обучающиеся (5,4).

Таким образом, специалисты, совмещающие профессиональную деятельность и обучение, воспринимают себя психологически старше своего реального календарного возраста, что, с одной стороны, отражает их большую реализованность и компетентность, но с другой стороны, может свидетельствовать о «психологической усталости», как реакции на стресс.

Проведенная проверка статистических гипотез позволяет сделать вывод о полном подтверждении гипотезы № 1.

С целью определения влияния обучения в магистратуре на стрессоустойчивость, индекс индивидуального старения и работоспособность взрослых был проведен однофакторный дисперсионный анализ Anova (таблица 10).

Таблица 10

Влияние обучения в магистратуре на стрессоустойчивость, индекс относительного биологического старения и работоспособность взрослых

Наименование показателей	Обучающиеся	Не обучающиеся	F	P
Стрессоустойчивость по методике К. Шрайнера (обратная шкала)	4,17	3,31	F (1, 331) = 17,042	,00005
Стрессоустойчивость по методике Холмса и Раге (обратная шкала)	670,0	282,6	F (1, 331) = 60,501	,00000
Нервно-психическая неустойчивость по методике «Прогноз» (прямая шкала)	23,9	22,4	F (1, 331) = 3,9052	,04897
Умственная работоспособность по Э. Крепелину	204,2	246,8	F (1, 331) = 39,039	,00000
Индекс БВ-ДБВ	5,25	-1,43	F (1, 331) = 21,843	,00000

Примечание. Индекс БВ-ДБВ (биологический возраст - должный биологический возраст) – индекс индивидуального старения.

Как видно из таблицы, фактор совмещения профессиональной и учебной деятельности оказывает негативное влияние на стрессоустойчивость, работоспособность и индекс БВ-ДБВ взрослых обучающихся. При этом не обучающиеся взрослые имеют более высокую стрессоустойчивость по всем параметрам ее внутренней репрезентации: по параметру когнитивной оценки (методика Холмса и Раге – 282,6), по параметру физиологической (нервно-психической) устойчивости (методика «Прогноз» – 22,4 балла) и по параметру психологической (психоэмоциональной) устойчивости (методика Шрайнера – 3,31 балла). Их умственная работоспособность выше на 42,6 балла, чем у обучающихся, что может объясняться тем, что не обучающиеся в связи с отсутствием постоянных перегрузок обладают большими ресурсами для умственной деятельности. Также важно отметить, что показатель БВ-ДБВ, индекс относительного биологического старения, имеет отрицательное значение (-1,43), что указывает на благоприятное физическое самочувствие этих респондентов, то есть их физиологические показатели соответствуют более молодому календарному возрасту. У обучающихся взрослых, напротив, индекс БВ-ДБВ имеет положительное значение (5,25), что указывает на ухудшение физиологических показателей относительно календарного возраста на пять лет.

Таким образом, не обучающиеся взрослые по сравнению с обучающимися отличаются более высокой стрессоустойчивостью по всем параметрам ее внутренней и внешней репрезентации: они физиологически моложе, обладают лучшей нервно-психической и психоэмоциональной устойчивостью и имеют больше ресурсов для умственной работоспособности.

С целью определения совместного влияния обучения в магистратуре и пола на стрессоустойчивость, работоспособность и индекс индивидуального биологического старения взрослых обучающихся был проведен двухфакторный дисперсионный анализ Anova (таблица 11).

Таблица 11

Влияние совмещения профессиональной и учебной деятельности и пола на стрессоустойчивость, индекс относительного биологического старения и работоспособность взрослых

Наименование групп	Ср. значение	F	P
Стрессоустойчивость по методике Холмса и Раге (обратная шкала)			
Обучающиеся	670,0	52,72	,000
Не обучающиеся	282,6		
Мужчины	530,6	6,33	,012
Женщины	550,6		
Совмещение профессиональной и учебной деятельности и пола	-	,13	,722
Нервно-психическая неустойчивость по методике «Прогноз» (прямая шкала)			
Обучающиеся	23,9	7,468	,007
Не обучающиеся	22,4		
Мужчины	23,2	3,357	,068
Женщины	22,9		
Совмещение профессиональной и учебной деятельности и пола	-	1,761	,185
Стрессоустойчивость по методике К. Шрайнера (обратная шкала)			
Обучающиеся	4,17	24,13	,000
Не обучающиеся	3,31		
Мужчины	3,9	13,64	,000
Женщины	3,53		
Совмещение профессиональной и учебной деятельности и пола	-	,00	,963
Умственная работоспособность по Э. Крепелину			
Обучающиеся	204,2	19,88	,000
Не обучающиеся	246,8		
Мужчины	237,8	,08	,773
Женщины	221,9		
Совмещение профессиональной и учебной деятельности и пола	-	2,49	,116
Индекс БВ-ДБВ			
Обучающиеся	5,25	7,474	,007
Не обучающиеся	-1,43		
Мужчины	0,37	,270	,603
Женщины	2,22		
Совмещение профессиональной и учебной деятельности и пола	-	8,877	,003

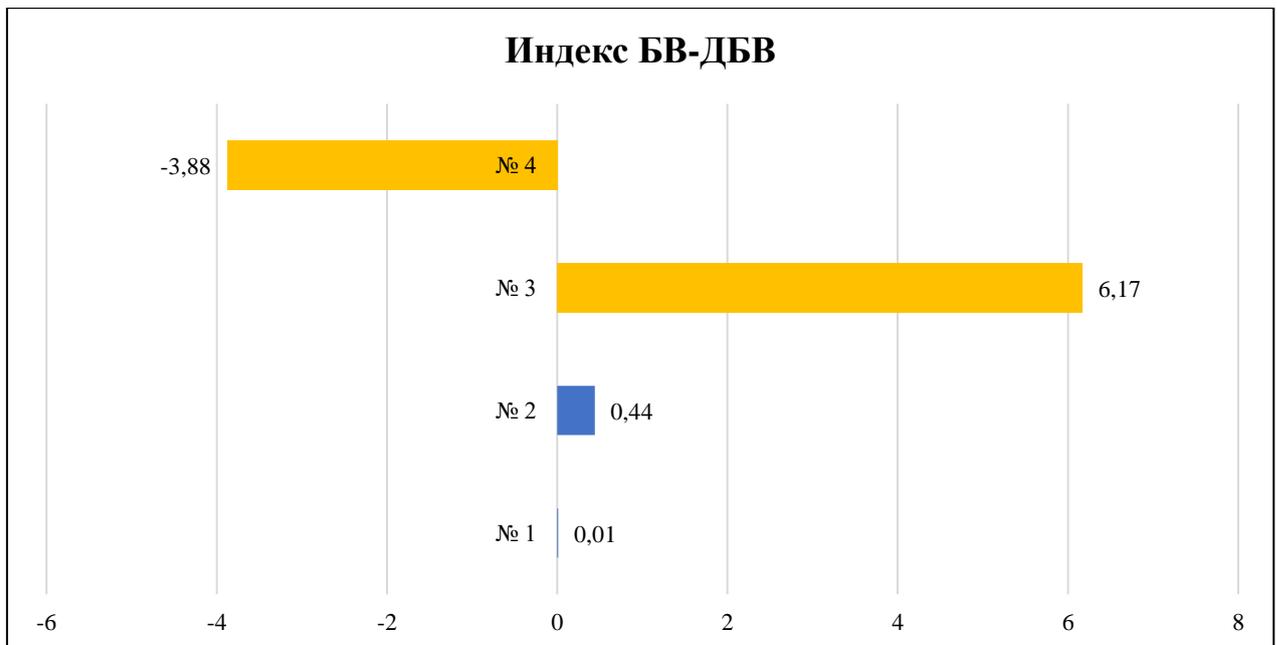
Примечание. Индекс БВ-ДБВ (биологический возраст - должный биологический возраст) – индекс индивидуального старения.

Как видно из таблицы, по методике Холмса и Раге у обучающихся более низкая степень сопротивляемости стрессу (670,0), чем у не обучающихся (282,6), как и показатели по методике «Прогноз». В то же время, судя по

среднему уровню их оценок, и те, и другие имеют одинаковую вероятность срыва адаптации особенно в экстремальных ситуациях. Психоэмоциональная устойчивость у взрослых обучающихся (4,17) ниже, чем у не обучающихся (3,31) по результатам методики К. Шрайнера. Все это указывает на переживаемый обучающимися бóльший стресс в связи с дополнительной учебной нагрузкой, что, в свою очередь, негативно сказывается и на результативности умственной деятельности: у обучающихся средний балл работоспособности (204,2) ниже, чем у не обучающихся (246,8).

Как оказалось, женщины по сравнению с мужчинами обнаруживают некоторое снижение показателя (на уровне статистических тенденций) по шкале когнитивной оценки стресса и повышение (на уровне статистических тенденций) показателя эмоциональной саморегуляции. Других достоверных различий обнаружено не было.

Было также обнаружено влияние совмещения факторов пола и обучения на индекс относительного биологического старения. Динамика взаимосвязи этих показателей представлена на рисунке 7.



№ 1 – обучающиеся мужчины; № 2 – не обучающиеся мужчины; № 3 – обучающиеся женщины; № 4 – не обучающиеся женщины.

Рис. 7. Влияние совмещения профессиональной и учебной деятельности и пола на индекс относительного биологического старения

Совмещение двух факторов, сочетание профессиональной и учебной деятельности и пола, оказывает статистически достоверное влияние на индекс БВ-ДБВ. Так, физически значительно моложе календарного возраста чувствуют себя не обучающиеся женщины (-3,88), так как их индекс старения имеет знак «-», указывая на относительную молодость их организма. А вот обучающиеся женщины имеют самый высокий показатель индекса БВ-ДБВ (6,17), что согласуется с ранее полученными результатами (см. выше). У обучающихся женщин от 20 до 60 лет индекс относительного биологического старения значительно выше, чем у не обучающихся, что может быть объяснено тем, что для взрослых женщин процесс обучения наряду с семейными обязательствами и работой является значительной дополнительной нагрузкой, негативно сказывающейся на их функциональном состоянии.

Что касается групп мужчин, то у них индекс БВ-ДБВ не является высоким, свидетельствуя о соответствии функционального состояния организма календарному возрасту.

Проверка статистических гипотез позволяет сделать вывод о подтверждении гипотезы исследования № 2.

С целью определения совместного влияния обучения в магистратуре и возраста на стрессоустойчивость, работоспособность и индивидуальный индекс биологического старения был проведен двухфакторный дисперсионный анализ Anova (таблица 12).

Таблица 12

Влияние совмещения профессиональной и учебной деятельности и возраста на стрессоустойчивость, индекс относительного биологического старения и работоспособность взрослых

Наименование групп	Ср. значение	F	p
Стрессоустойчивость по методике Холмса и Раге (обратная шкала)			
Обучающиеся	670,0	51,41	,000
Не обучающиеся	282,6		
Возраст от 20 до 40 лет	528,2	,02	,889
Возраст от 41 до 60 лет	499,0		
Совмещение профессиональной и учебной деятельности и возраста	-	2,00	,158

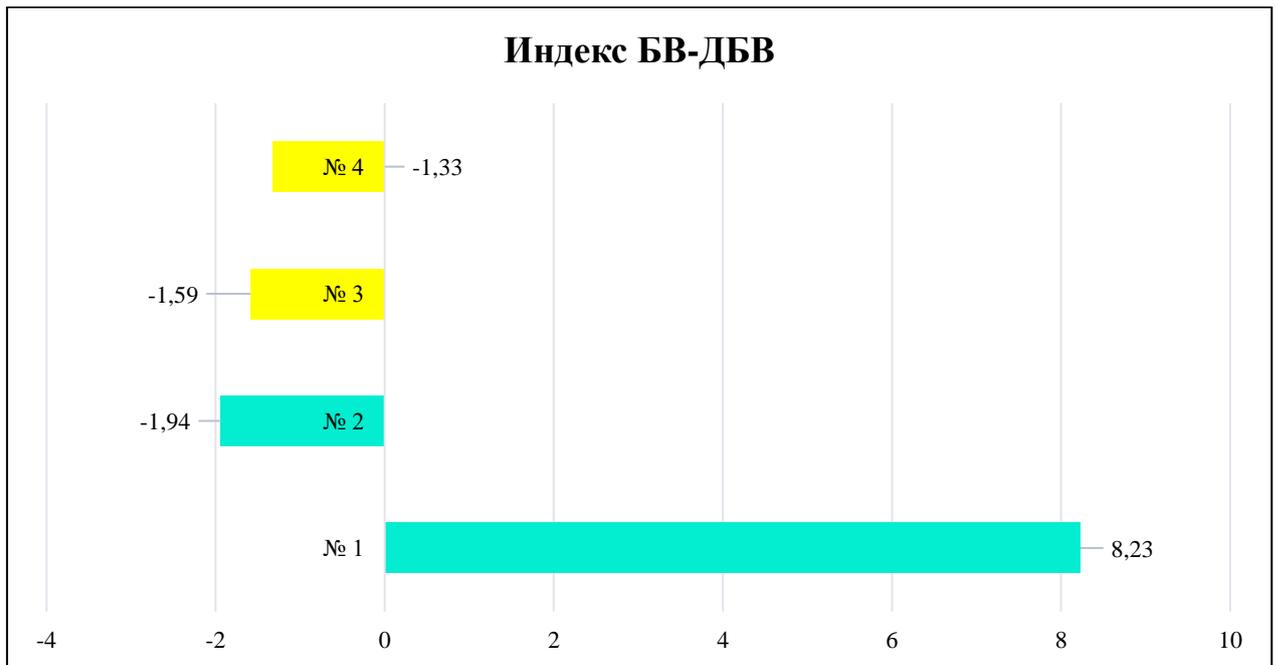
Нервно-психическая неустойчивость по методике «Прогноз» (прямая шкала)			
Обучающиеся	23,9	1,176	,279
Не обучающиеся	22,4		
Возраст от 20 до 40 лет	23,9	4,478	,035
Возраст от 41 до 60 лет	22,1		
Совмещение профессиональной и учебной деятельности и возраста	-	1,045	,307
Стрессоустойчивость по методике К. Шрайнера (обратная шкала)			
Обучающиеся	4,17	12,81	,000
Не обучающиеся	3,31		
Возраст от 20 до 40 лет	3,86	,44	,506
Возраст от 41 до 60 лет	3,49		
Совмещение профессиональной и учебной деятельности и возраста	-	,51	,477
Умственная работоспособность по Э. Крепелину			
Обучающиеся	204,2	43,76	,000
Не обучающиеся	246,8		
Возраст от 20 до 40 лет	229,6	6,04	,015
Возраст от 41 до 60 лет	226,7		
Совмещение профессиональной и учебной деятельности и возраста	-	,61	,436
Индекс БВ-ДБВ			
Обучающиеся	5,25	9,58	,002
Не обучающиеся	-1,43		
Возраст от 20 до 40 лет	4,21	11,08	,001
Возраст от 41 до 60 лет	-1,50		
Совмещение профессиональной и учебной деятельности и возраста	-	12,26	,001

Примечание. Индекс БВ-ДБВ (биологический возраст - должный биологический возраст) – индекс индивидуального старения.

Как можно увидеть, возраст респондентов не оказывает значимого влияния ни на когнитивную оценку стресса – «когнитивный фильтр», ни на психологическую (психоэмоциональную) составляющую стрессоустойчивости. Однако физиологическая (нервно-психическая) устойчивость к стрессу оказалась достоверно выше в более зрелом возрасте. Так, в возрастном диапазоне от 20 до 40 лет вероятность нервных срывов выше (23,9), чем в возрасте от 41 года до 60 лет (22,1), что может объясняться, с одной стороны, приобретенным жизненным опытом, а с другой стороны, тем, что в группе средней взрослости многие респонденты рано вышли на пенсию (педагоги, военные), в связи с чем их трудовая занятость, несмотря на ее продолжение, была менее интенсивной.

Что касается умственной работоспособности, она практически одинакова и в период ранней взрослости (229,6), и в период средней взрослости (226,7).

В отношении изменений индивидуального индекса старения под влиянием сочетанного воздействия двух факторов были выявлены достоверные различия, которые отображены на рисунке 8.



№ 1 – обучающиеся 20-40 лет; № 2 – обучающиеся 41-60 лет; № 3 – не обучающиеся 20-40 лет; № 4 – не обучающиеся 41-60 лет.

Рис. 8. Влияние совмещения профессиональной и учебной деятельности и возраста на индекс относительного биологического старения.

На рисунке видно, что обучающиеся в возрасте 20-40 лет демонстрируют самый высокий индекс относительного биологического старения (8,23) в то время, как у обучающихся взрослых в возрасте 41-60 лет он имеет знак «-» (-1,94), что указывает на молодость их организма относительно своего календарного возраста. Можно предположить, что в период ранней взрослости перед людьми стоит огромное количество профессиональных и социальных задач, которые требуется решать одновременно, в связи с чем организм испытывает очень высокую нагрузку, а физиологические возрастные показатели стрессоустойчивости имеют худшие значения. Говоря о не обучающихся респондентах обоих возрастных

диапазонов, их индексы БВ-ДБВ определяются знаком «-», то есть их физиологическое состояние соответствует более молодому календарному возрасту. Интересно отметить, что обучающиеся специалисты в возрасте 41-60 лет имеют лучший индивидуальный индекс старения в выборке (-1,94), то есть совмещение профессиональной и учебной деятельности в период средней взрослости не является фактором ухудшения физиологических показателей организма.

3.2.2. Сравнительное исследование показателей биологического и психологического возраста, стрессоустойчивости, работоспособности и их взаимосвязи у взрослых обучающихся

Дальнейшая оценка биологического и психологического возраста, стрессоустойчивости и работоспособности обучающихся проводилась на группе из 84 магистрантов, совмещающих профессиональную деятельность с обучением. Результаты диагностики, сгруппированные по возрастным категориям и полу респондентов, представлены в таблицах 13–14.

Таблица 13

Различия между группами мужчин и женщин 20-40 лет в показателях календарного, психологического, биологического, должного биологического возраста, индекса относительного биологического и психологического старения, стрессоустойчивости и работоспособности

Наименование изучаемых показателей	М 20-40 лет	Ж 20-40 лет	t-критерий	p-уровень значимости
КВ	35,1	31,2	$t_{эмп} = 2,4$	$p \leq 0,05$
ПВ	47,8	34,1	$t_{эмп} = 3,7$	$p \leq 0,01$
БВ	41,1	46,8	$t_{эмп} = 1,8$	–
Индекс БВ-ДБВ	0,4	10,1	$t_{эмп} = 2,8$	$p \leq 0,01$
Индекс ПВ-КВ	12,6	2,9	$t_{эмп} = 3,3$	$p \leq 0,01$
Стрессоустойчивость по методике Холмса и Раге (обратная шкала)	595,6¹	723,5¹	$t_{эмп} = 1,4$	–
Нервно-психическая неустойчивость по методике «Прогноз» (прямая шкала)	26,2	25,4	$t_{эмп} = 0,3$	–
Стрессоустойчивость по методике К. Шрайнера (обратная шкала)	4,9	4,3	$t_{эмп} = 0,9$	–
Тест на умственную работоспособность по Э. Крепелину, шкала «Умственная	254,6	191	$t_{эмп} = 2,9$	$p \leq 0,01$

работоспособность» (по количеству решенных задач)				
---	--	--	--	--

Примечание. КВ – календарный возраст. ПВ – психологический возраст. БВ – биологический возраст. ДБВ – должный биологический возраст. Индекс БВ-ДБВ (биологический возраст - должный биологический возраст) – индекс индивидуального старения. Индекс ПВ-КВ – (психологический возраст - календарный возраст) – индекс относительного психологического старения. М – мужчины. Ж – женщины. ¹ – низкая сопротивляемость стрессу.

Из таблицы видно, что в условиях высокой стрессовой нагрузки (сочетание профессиональной и учебной деятельности) в период ранней взрослости как у мужчин, так и у женщин наблюдается повышение показателей психологического и биологического возраста, как системная стресс-реакция на психологическом и физиологическом уровнях. Причем повышение психологического возраста может свидетельствовать и о восприятии себя как более зрелой личности.

При этом биологическое старение более выражено у женщин (индекс относительного старения – 10,1), а психологическое – у мужчин (индекс относительного психологического старения – 12,6).

Следует отметить, что индекс биологического старения значительно выше в группе обучающихся женщин (10,0), чем у мужчин (0,4), а психологического старения выше у мужчин (12,6), чем у женщин (2,9). Таким образом, в период ранней взрослости адаптация к стресс-воздействию у женщин происходит преимущественно за счет физиологических ресурсов организма, а у мужчин – за счет психологических факторов.

Анализируя показатели по отдельным параметрам стрессоустойчивости, можно констатировать **блокаду «когнитивного фильтра»** оценки стресс-воздействия: показатели индивидуального стресса в обеих группах более чем в 2 раза превышают нормативный уровень (300,0) по методике Холмса и Раге, причем у женщин он более чем на 100 баллов выше, чем у мужчин. Такие результаты указывают на низкую сопротивляемость взрослых обучающихся стрессу.

Показатели нервно-психической устойчивости у мужчин и женщин практически не различаются и находятся на среднем уровне, что может приводить к срывам регуляторных процессов в экстремальных ситуациях.

Показатели психоэмоциональной устойчивости также находятся в диапазоне средних значений (у женщин они несколько выше, чем у мужчин), когда требуется постоянный самоконтроль при стресс-воздействиях.

Межгрупповые различия отдельных параметров стрессоустойчивости не достигают уровня статистической значимости из-за небольшого объема данной выборки.

В то же время показатели умственной работоспособности (внешней репрезентации стрессоустойчивости) у мужчин статистически значимо выше (254,6), чем у женщин (191), то есть мужчины 20-40 лет более успешно справляются с интеллектуальными задачами, чем женщины.

Ниже приведена таблица 14 с аналогичными показателями биологического и психологического возраста, стрессоустойчивости и работоспособности у мужчин и женщин в возрасте 41-60 лет.

Таблица 14

Различия между группами мужчин и женщин в возрасте 41-60 лет в показателях календарного, психологического, биологического, должного биологического возраста, индекса относительного биологического и психологического старения, стрессоустойчивости и работоспособности

Наименование изучаемых показателей	М 41-60 лет	Ж 41-60 лет	t-критерий	p-уровень значимости
КВ	43,0	44,7	$t_{эмп} = 1,2$	—
ПВ	38,2	49,3	$t_{эмп} = 1,6$	ст. тенденция
БВ	45,1	44,2	$t_{эмп} = 0,1$	—
Индекс БВ-ДБВ	-0,5	3,3	$t_{эмп} = 0,6$	—
Индекс ПВ-КВ	-4,7	4,6	$t_{эмп} = 1,5$	ст. тенденция
Стрессоустойчивость по методике Холмса и Раге (обратная шкала)	939,0¹	715,8¹	$t_{эмп} = 1,3$	—
Нервно-психическая неустойчивость по методике «Прогноз» (прямая шкала)	26,5	22,7	$t_{эмп} = 1,5$	—
Стрессоустойчивость по методике К. Шрайнера (обратная шкала)	5,0	3,8	$t_{эмп} = 1,6$	—

Тест на умственную работоспособность по Э. Крепелину, шкала «Умственная работоспособность» (по количеству решенных задач)	164,2	190,5	$t_{эмп} = 1,1$	–
---	-------	-------	-----------------	---

Примечание. КВ – календарный возраст. ПВ – психологический возраст. БВ – биологический возраст. ДБВ – должный биологический возраст. Индекс БВ-ДБВ (биологический возраст - должный биологический возраст) – индекс индивидуального старения. Индекс ПВ-КВ – (психологический возраст - календарный возраст) – индекс относительного психологического старения. М – мужчины. Ж – женщины. ¹ – низкая сопротивляемость стрессу.

Как можно заметить, межгрупповые различия в показателях стресс-реагирования и стрессоустойчивости в данной возрастной категории не достигают уровня статистической значимости, хотя по двум показателям психологического возраста они находятся на уровне статистических тенденций. У женщин индексы индивидуального биологического и психологического старения выше, чем у мужчин, то есть они воспринимают себя психологически старше (индекс ПВ-КВ равен 4,6) и их физиологические показатели соответствуют более старшему возрасту (индекс БВ-ДБВ равен 3,3). В свою очередь, мужчины воспринимают себя более молодыми (индекс ПВ-КВ равен -4,7), а их физиологические показатели соответствуют календарному возрасту (индекс БВ-ДБВ равен -0,5).

При этом обнаруженный в группе ранней взрослости феномен **блокады «когнитивного фильтра»** в возрастном диапазоне 41-60 лет усиливает свое действие. Оценка индивидуального стресса у мужчин достигает максимального уровня (939,0), в три раза превышающего нормативные значения. У женщин данный показатель (715,8) несколько ниже, а показатели нервно-психической, психоэмоциональной устойчивости и работоспособности несколько выше, чем у мужчин.

Таким образом, в условиях повышенного стресса у взрослых обучающихся, как мужчин, так и женщин, наблюдается блокада «когнитивного фильтра»: неадекватно высокая оценка уровня индивидуального стресса, превышающая нормативные значения в 2-3 раза, а

также общее снижение нервно-психической и психоэмоциональной устойчивости.

Далее было проведено сравнение показателей биологического и психологического возраста, стрессоустойчивости и работоспособности в разновозрастных группах у мужчин и женщин (таблицы 15-16).

Таблица 15

**Различия между группами мужчин
в возрасте 20-40 лет и 41-60 лет в показателях календарного,
психологического, биологического, должного биологического возраста,
индекса относительного биологического и психологического старения,
стрессоустойчивости и работоспособности**

Наименование изучаемых показателей	М 20-40 лет	М 41-60 лет	t-критерий	p-уровень значимости
КВ	35,1	43,0	$t_{эмп} = 4,9$	$p \leq 0,01$
ПВ	47,8	38,2	$t_{эмп} = 1,6$	–
БВ	41,1	45,1	$t_{эмп} = 1$	–
Индекс БВ-ДБВ	0,4	-0,5	$t_{эмп} = 0,2$	–
Индекс ПВ-КВ	12,6	-4,7	$t_{эмп} = 3,1$	$p \leq 0,01$
Стрессоустойчивость по методике Холмса и Раге (обратная шкала)	595,6¹	939,0¹	$t_{эмп} = 3,1$	$p \leq 0,01$
Нервно-психическая неустойчивость по методике «Прогноз» (прямая шкала)	26,2	26,5	$t_{эмп} = 0,1$	–
Стрессоустойчивость по методике К. Шрайнера (обратная шкала)	4,9	5,0	$t_{эмп} = 0,1$	–
Тест на умственную работоспособность по Э. Крепелину, шкала «Умственная работоспособность» (по количеству решенных задач)	254,6	164,2	$t_{эмп} = 2,8$	$p \leq 0,05$

Примечание. КВ – календарный возраст. ПВ – психологический возраст. БВ – биологический возраст. ДБВ – должный биологический возраст. Индекс БВ-ДБВ (биологический возраст - должный биологический возраст) – индекс индивидуального старения. Индекс ПВ-КВ – (психологический возраст - календарный возраст) – индекс относительного психологического старения. М – мужчины. ¹ – низкая сопротивляемость стрессу.

Прежде всего, следует отметить факт возрастного парадокса: мужчины 20-40 лет оценивают свой психологический возраст значительно выше (47,8), чем мужчины в возрасте 41-60 лет (38,2). Это отражено в индексах психологического старения, когда молодые мужчины воспринимают себя

психологически на 12,6 лет старше, а в период средней взрослости – на 4,7 лет моложе своего календарного возраста.

Такие результаты, вряд ли, можно отнести только на счет появляющегося в зрелом возрасте желания «остаться молодым». Скорее всего, ускорение психологического старения у молодых мужчин связано, как уже отмечалось, с очень высокой стрессовой нагрузкой.

В то же время у молодых мужчин показатели биологического возраста изменяются незначительно, и индекс биологического старения (индекс БВ-ДБВ равен 0,4) указывает на соответствие их физиологических показателей календарному возрасту, как и у мужчин старшей возрастной группы (индекс БВ-ДБВ равен -0,5).

Следует отметить наличие описанного выше феномена – блокаду «когнитивного фильтра», когда показатели оценки индивидуального стресса значительно превышают нормативный уровень, что указывает на низкую сопротивляемость стрессу. Снижение способности когнитивной переработки стрессовой информации в большей степени выражено в старшей возрастной группе мужчин. У них также более низкая умственная работоспособность, чем у мужчин 20-40 лет.

Отмечаются статистически достоверные различия между мужчинами двух возрастных групп по календарному возрасту ($p \leq 0,01$), индексу психологического старения ($p \leq 0,01$), уровню стрессоустойчивости по когнитивному параметру ($p \leq 0,01$) и работоспособности ($p \leq 0,05$).

Проверка статистических гипотез позволяет сделать вывод о подтверждении гипотезы № 3 в отношении мужчин, совмещающих профессиональную и учебную деятельность.

Что касается женщин, то их данные представлены в таблице 16.

Таблица 16

Различия между группами женщин в возрасте 20-40 лет и 41-60 лет в показателях календарного, психологического, биологического, должного биологического возраста, индекса относительного биологического и психологического старения и стрессоустойчивости

Наименование изучаемых показателей	Ж 20-40 лет	Ж 41-60 лет	t-критерий	p-уровень значимости
КВ	31,2	44,7	$t_{эмп} = 10$	$p \leq 0,01$
ПВ	34,1	49,3	$t_{эмп} = 4,1$	$p \leq 0,01$
БВ	46,8	44,2	$t_{эмп} = 0,7$	–
Индекс БВ-ДБВ	10,1	3,3	$t_{эмп} = 1,7$	ст. тенденция
Индекс ПВ-КВ	2,9	4,6	$t_{эмп} = 0,5$	–
Стрессоустойчивость по методике Холмса и Раге (обратная шкала)	723,5¹	715,8¹	$t_{эмп} = 0,1$	–
Нервно-психическая неустойчивость по методике «Прогноз» (прямая шкала)	25,4	22,7	$t_{эмп} = 1,4$	–
Стрессоустойчивость по методике К. Шрайнера (обратная шкала)	4,3	3,8	$t_{эмп} = 1,1$	–
Тест на умственную работоспособность по Э. Крепелину, шкала «Умственная работоспособность» (по количеству решенных задач)	191	190,5	$t_{эмп} = 0$	–

Примечание. КВ – календарный возраст. ПВ – психологический возраст. БВ – биологический возраст. ДБВ – должный биологический возраст. Индекс БВ-ДБВ (биологический возраст - должный биологический возраст) – индекс индивидуального старения. Индекс ПВ-КВ – (психологический возраст - календарный возраст) – индекс относительного психологического старения. Ж – женщины. ¹ – низкая сопротивляемость стрессу.

Явление возрастного парадокса, наблюдаемое в группах обучающихся мужчин и женщин, имеет другой характер: показатель биологического возраста у молодых женщин (46,8) выше, чем у женщин 41-60 лет (44,2) при календарном возрасте 31,2 года и 44,7 лет соответственно.

Как уже отмечалось, женщины из возрастной категории 20-40 лет реагируют на повышенную стрессовую нагрузку за счет биологических ресурсов организма – их физиологические показатели соответствуют возрасту, на 15,6 лет превышающему календарный. Это очень высокая «цена адаптации» к стрессу. В старшей возрастной группе женщин также

наблюдается ускорение темпов биологического старения, хотя и не столь значительное (индекс БВ-ДБВ равен 3,3).

В свою очередь, у молодых женщин менее выражен индекс относительного психологического старения: у молодых женщин он 2,9, а у более старших – 4,6.

В обеих группах имеет место низкая сопротивляемость стрессу по параметру когнитивной оценки за счет блокады «когнитивного фильтра» (723,5 и 715,8 баллов).

Показатели нервно-психической и психоэмоциональной устойчивости в этих группах практически идентичны и находятся на среднем уровне, то есть имеется риск срыва адаптации. Уровень умственной работоспособности в обеих возрастных категориях женщин одинаковый, и он достоверно ниже, чем у мужчин.

Статистически достоверных различий между результатами двух групп, кроме показателей календарного и психологического возраста, обнаружено не было. Проверка статистических гипотез позволяет сделать вывод о не подтверждении гипотезы № 3 в отношении обучающихся женщин.

В целях обнаружения взаимосвязи между исследуемыми параметрами был проведен ранговый корреляционный анализ Спирмена. Результаты, полученные в группах мужчин, представлены в таблице 17.

Таблица 17

Корреляционные связи стрессоустойчивости, биологического, психологического возраста и работоспособности у мужчин

Наименование изучаемых показателей	r
Мужчины 20-40 лет	
КВ и БВ	-0,19
КВ и ПВ	0,405
КВ и нервно-психическая неустойчивость по методике «Прогноз» (прямая шкала)	-0,659*
БВ и ПВ	0,604*
БВ и ПВ-КВ	0,628*
БВ и стрессоустойчивость по методике К. Шрайнера (обратная шкала)	0,459
БВ и стрессоустойчивость по методике Холмса и Раге (обратная шкала)	0,566*
БВ-ДБВ и стрессоустойчивость по методике Холмса и Раге (обратная шкала)	0,687*
БВ-ДБВ и нервно-психическая неустойчивость по методике «Прогноз» (прямая шкала)	0,587*

Мужчины 41-60 лет	
КВ и БВ	0,325
КВ и ПВ	-0,488
КВ и нервно-психическая неустойчивость по методике «Прогноз» (прямая шкала)	0,683*
БВ и ПВ	-0,017
БВ и ПВ-КВ	-0,121
БВ и стрессоустойчивость по методике К. Шрайнера (обратная шкала)	-0,467
БВ и стрессоустойчивость по методике Холмса и Раге (обратная шкала)	0,167
БВ-ДБВ и стрессоустойчивость по методике К. Шрайнера (обратная шкала)	-0,558
БВ-ДБВ и стрессоустойчивость по методике Холмса и Раге (обратная шкала)	0,017
БВ-ДБВ и нервно-психическая неустойчивость по методике «Прогноз» (прямая шкала)	-0,617
ПВ и стрессоустойчивость по методике К. Шрайнера (обратная шкала)	-0,467
ПВ и стрессоустойчивость по методике Холмса и Раге (обратная шкала)	-0,55
ПВ и нервно-психическая неустойчивость по методике «Прогноз» (прямая шкала)	-0,267

Примечание. КВ – календарный возраст. ПВ – психологический возраст. БВ – биологический возраст. Индекс БВ-ДБВ (биологический возраст - должный биологический возраст) – индекс индивидуального старения. Индекс ПВ-КВ – (психологический возраст - календарный возраст) – индекс относительного психологического старения. * – значимость на уровне $p \leq 0,05$.

Прежде всего, следует отметить отсутствие значимых связей между календарным возрастом и индексом биологического старения, что свидетельствует об их относительной независимости в данной возрастной группе.

В группе мужчин 20-40 лет обнаружены прямые корреляционные взаимосвязи календарного возраста и нервно-психической устойчивости, а также биологического и психологического возраста.

В группе мужчин 20-40 лет наблюдается наличие прямых корреляционных взаимосвязей календарного возраста с нервно-психической устойчивостью ($r_s = -0,659$; $p \leq 0,05$), биологического возраста с психологическим возрастом ($r_s = 0,604$; $p \leq 0,05$), относительным психологическим старением ($r_s = 0,628$; $p \leq 0,05$) и со стрессоустойчивостью ($r_s = 0,566$; $p \leq 0,05$), а также индекса относительного биологического старения с показателями стрессоустойчивости ($r_s = 0,687$; $p \leq 0,05$) и нервно-психической неустойчивости ($r_s = 0,587$; $p \leq 0,05$).

При увеличении возраста у молодых мужчин повышается нервно-психическая устойчивость. В то же время чем выше показатели биологического возраста, тем ниже показатели стрессоустойчивости по параметрам когнитивной оценки и психоэмоциональной устойчивости. При возрастании биологического возраста наблюдается также феномен психологического старения, в свою очередь, ускорение темпов биологического старения взаимосвязано со снижением стрессоустойчивости и нервно-психической устойчивостью молодых мужчин.

В группе мужчин 41-60 лет выявлена только одна значимая корреляционная связь – календарного возраста и нервно-психической неустойчивости ($r_s = 0,683$; $p \leq 0,05$), то есть в этой возрастной категории чем выше календарный возраст, тем ниже показатели нервно-психической устойчивости. В то же время повышение психологического возраста положительно влияет на стрессоустойчивость в старшей возрастной категории мужчин. Однако нужно отметить, что при повышении календарного возраста психологический возраст респондентов данной группы снижается (на уровне статистических тенденций).

Проверка статистических гипотез позволяет сделать вывод о подтверждении гипотезы № 4 у молодых мужчин только в отношении темпов биологического старения, а у мужчин в период средней взрослости в отношении психологического возраста.

В то же время увеличение биологического возраста и индекса биологического старения оказывает парадоксально положительное влияние на стрессоустойчивость (на уровне статистических тенденций). Такие результаты достаточно трудно объяснить, то есть для более глубокого понимания обнаруженных закономерностей требуются дальнейшие исследования на более обширной выборке.

Результаты корреляционного анализа в женских группах представлены в таблице 18.

Таблица 18

Корреляционные связи стрессоустойчивости, биологического, психологического возраста и работоспособности у женщин

Наименование изучаемых показателей	r
Женщины 20-40 лет	
КВ и БВ	-0,079
КВ и ПВ	0,73**
БВ и ПВ	-0,07
БВ и умственная работоспособность по Э. Крепелину	-0,355*
БВ и ПВ-КВ	0,067
БВ-ДБВ и стрессоустойчивость по методике К. Шрайнера (обратная шкала)	0,36*
БВ-ДБВ и стрессоустойчивость по методике Холмса и Раге (обратная шкала)	0,354*
БВ-ДБВ и нервно-психическая неустойчивость по методике «Прогноз» (прямая шкала)	0,39*
Женщины 41-60 лет	
КВ и БВ	0,02
КВ и ПВ	0,462*
КВ и стрессоустойчивость по методике К. Шрайнера (обратная шкала)	-0,444
БВ и работоспособность по Э. Крепелину	-0,509*
БВ-ДБВ и работоспособность по Э. Крепелину	-0,543*
БВ и стрессоустойчивость по методике Холмса и Раге (обратная шкала)	-0,468*
БВ-ДБВ и стрессоустойчивость по методике Холмса и Раге (обратная шкала)	-0,436
ПВ и стрессоустойчивость по методике Холмса и Раге (обратная шкала)	0,443

Примечание. КВ – календарный возраст. ПВ – психологический возраст. БВ – биологический возраст. Индекс БВ-ДБВ (биологический возраст - должный биологический возраст) – индекс индивидуального старения. Индекс ПВ-КВ – (психологический возраст - календарный возраст) – индекс относительного психологического старения. ** – значимость на уровне $p \leq 0,01$; * – значимость на уровне $p \leq 0,05$.

В группе женщин в возрасте 20-40 лет обнаружены прямые корреляционные связи:

– между календарным возрастом и психологическим возрастом ($r_s = 0,73$; $p \leq 0,01$), то есть при повышении календарного возраста у молодых женщин усиливается тенденция себя воспринимать старше календарного возраста;

– между относительным биологическим старением и стрессоустойчивостью по методике К. Шрайнера ($r_s = 0,36$; $p \leq 0,05$), по методике Холмса и Раге ($r_s = 0,354$; $p \leq 0,05$), нервно-психической неустойчивостью ($r_s = 0,39$; $p \leq 0,05$), то есть повышение темпов биологического старения молодых женщин может приводить к снижению стрессоустойчивости по всем трем параметрам ее внутренней репрезентации.

Обратная корреляционная связь была выявлена между биологическим возрастом и работоспособностью ($r_s = -0,355$; $p \leq 0,05$), то есть при ухудшении физиологических показателей работоспособность молодых женщин снижается.

В старшей возрастной группе женщин 41-60 лет были выявлены:

– прямая корреляционная связь между календарным и психологическим возрастом ($r_s = 0,462$; $p \leq 0,05$), что аналогично показателям в группе молодых женщин, когда при повышении календарного возраста женщина воспринимает себя психологически старше;

– обратная корреляционная связь между биологическим возрастом, относительным биологическим старением и работоспособностью ($r_s = -0,509$ и $r_s = -0,543$, соответственно; при $p \leq 0,05$), которая снижается при ухудшении физиологических показателей;

– обратная корреляционная связь между биологическим возрастом и стрессоустойчивостью по методике Холмса и Раге ($r_s = -0,468$; $p \leq 0,05$), то есть при повышении биологического возраста наблюдается повышение уровня когнитивной оценки индивидуального стресса.

Проверка статистических гипотез позволяет сделать вывод о подтверждении гипотезы № 4 в группе молодых женщин только в отношении ускоренного темпа биологического старения.

В то же время у женщин в период средней взрослости, как и у мужчин, наблюдаются тенденции, противоположные положениям, сформулированным в данной гипотезе. Таким образом, гипотеза о взаимосвязи возрастных показателей и стрессоустойчивости получила только частичное подтверждение, а противоречивые результаты, полученные в разных возрастных группах мужчин и женщин, указывают на необходимость проведения дальнейших исследований.

3.2.3. Тренинговая Программа развития стрессоустойчивости у взрослых, совмещающих профессиональную и учебную деятельность

В основу тренинговой Программы развития стрессоустойчивости у взрослых, совмещающих профессиональную и учебную деятельность, была положена Модель внутренней репрезентации стрессоустойчивости (рис. 4). В соответствии с ней когнитивный компонент стрессоустойчивости – «когнитивный фильтр», который создается за счет психологической эдукации и развития способностей к рефлексии и саморефлексии, будет эффективно функционировать только при одновременном формировании у субъекта деятельности физиологического и психологического компонентов – навыков саморегуляции нервно-психического и психоэмоционального состояния.

Как уже упоминалось в данной работе, получение высшего образования во взрослом возрасте сегодня становится необходимым этапом в рамках профессионального и личностного развития, но в то же время многие специалисты стремятся приобрести дополнительные знания в высшей школе в связи с ощущением неудовлетворенности имеющейся работой, желанием самореализоваться и сменой профессиональной направленности [102]. Учитывая тот факт, что процесс обучения, как правило, требуется совмещать с профессиональной деятельностью, что, безусловно, усиливает физическую и психологическую нагрузку на человека, то вопросы развития стрессоустойчивости являются ключевыми. Причем нужно обратить внимание на то, что современным специалистам важно уметь воспринимать стрессовые события с позиции развивающего стресса, являющегося фактором формирования и становления устойчивой, здоровой и целостной личности профессионала, что и стало одной из основных задач тренинговой программы.

Реализация тренинговой программы была осуществлена в течение 6 месяцев с января по июнь 2022 года. Участниками обучающего тренинга были магистранты факультета «Экстремальная психология» МГППУ, всего 63

человека, женщины в возрасте от 22 до 55 лет, которые имели основную занятость помимо обучения в магистратуре (таблица 6).

Оценка эффективности Программы проводилась в соответствии с дизайном обучающего тренинга, для чего были выделены 2 группы: контрольная и экспериментальная. Участники распределялись по группам посредством случайного отбора: в экспериментальную группу вошли 30 человек, контрольную группу составили 33 человека. Средний возраст контрольной группы – 35,7 лет, а средний возраст экспериментальной группы – 36,0 лет.

Эквивалентность двух групп по основным параметрам исследования подтверждается математическим методом оценки статистической достоверности различий – U-критерий Манна-Уитни. По всем показателям биологического, психологического возраста, стрессоустойчивости и работоспособности статистически значимых различий между контрольной и экспериментальной группами до реализации тренинговой программы выявлено не было (таблица 22).

На протяжении 6 месяцев с частотой встреч один раз в неделю было проведено 26 тренинговых занятий. Все они были разделены на 4 структурных блока:

1. вводная информационная часть, в рамках которой проводился цикл дискуссионных и обучающих занятий по теме стресса и стрессоустойчивости (6 занятий);
2. коммуникационная часть, целью которой было понимание индивидуально-личностных особенностей участников группы. На данном этапе основным акцентом занятий являлось непосредственное взаимодействие участников группы с целью осознания себя в коммуникации с другими, а также приобретение навыков саморегуляции посредством специальных упражнений (8 занятий);
3. субъектно-ориентированная часть, направленная на понимание собственных индивидуально-личностных характеристик. На третьем этапе

программы тренинга упражнения чаще всего были направлены на «знакомство» с собой, фокусирование внимания на своих мыслях, чувствах, ощущениях, настроениях, умение оценивать физиологическое и психоэмоциональное состояния, а также упражнения по саморегуляции (8 занятий);

4. заключительная часть: оптимизация и закрепление приобретенных умений и навыков преодоления стресса, обратная связь, развитие саморефлексии (2 занятия).

До непосредственной реализации тренинговой Программы развития стрессоустойчивости – «на входе», у взрослых была проведена диагностика стрессоустойчивости, биологического и психологического возраста, а также работоспособности.

Целью *вводной информационной части* было теоретическое и практическое ознакомление участников тренинга с темой «стресса» и «стрессоустойчивости».

Задачи информационного этапа:

- 1) выявление особенностей стрессоустойчивости у обучающихся;
- 2) понимание актуальности проблемы переживания повышенного стресса и необходимости развития стрессоустойчивости для личностного и профессионального развития;
- 3) расширение знаний по рассматриваемой теме;
- 4) обеспечение мотивации к личностному и профессиональному развитию в контексте развития стрессоустойчивости.

В рамках реализации первого этапа тренинга была использована групповая дискуссия, которая является одной из форм интерактивного обучения, как один из самых действенных способов запоминания информации и концентрации внимания на ключевой теме [147]. На таком занятии открыто обсуждаются тематические вопросы, участники обмениваются знаниями, мнениями и взглядами, разбираются спорные моменты, предлагаются идеи решений сложных ситуаций. Так, участники имеют возможность выработать

собственную точку зрения, проговорить важные аспекты и вопросы, услышать других, что позволяет более глубоко погрузиться в тему и быть именно субъектом познавательной деятельности.

В ходе первой групповой дискуссии обучающимся были сообщены результаты первого замера стрессоустойчивости, после чего они обсуждались. Также была затронута тема: «Что такое стресс? Причины и последствия». Рассматривались понятия стресса, стрессоустойчивости, влияние стрессовых ситуаций на психическое и физиологическое состояние человека.

Вторая групповая дискуссия «Есть ли польза от стресса? Стресс, дистресс и эустресс». Рассмотрение положительных сторон переживания стресса с точки зрения его развивающей человека стороны, влияние его на организм, разделение понятий стресса, дистресса и эустресса.

Третья групповая дискуссия «Проблемы совмещения учебной и профессиональной деятельности». В процессе обсуждения обучающиеся сами называют проблемы, возникающие при совмещении учебы с работой, с какими трудностями сталкиваются лично и как они справляются с ними.

Четвертая групповая дискуссия «Для чего нужно развивать стрессоустойчивость?». Знакомство с характеристиками, типологиями, компонентами и преимуществами стрессоустойчивости, личные примеры, когда данный навык помогал преодолеть сильнейшее стрессовое воздействие.

Пятая групповая дискуссия «Как понять, что я переживаю стресс?». Выявление перечня признаков и симптомов человека, столкнувшегося со стрессовым переживанием, и способов оказания «первой помощи» при обнаружении волнения.

Шестая групповая дискуссия «Можно ли стать стрессоустойчивым?». Рассмотрение методов и способов психической регуляции для стабилизации психоэмоционального состояния, объяснение механизмов их работы и оказания благотворного влияния на восстановительные процессы организма.

Нужно отметить, что формат групповых дискуссий, на наш взгляд, является наиболее действенным для осознания и запоминания информации,

так как участникам тренинга необходимо быть всегда самим во внимании и творчески подходить к обсуждению потенциальных жизненных ситуаций. Возможности данного метода позволяют выстраивать гипотезы, логически анализировать, приобретать одновременно и теоретические знания, и практические, взаимодействовать друг с другом, что также эффективно при поиске различных решений неоднозначных вопросов.

Второй этап тренинга по развитию стрессоустойчивости – *коммуникационный*, был направлен на понимание индивидуально-личностных особенностей участников группы. Цель – развитие навыков коммуникации с другими людьми, понимание их и собственного психоэмоционального состояния.

Задачи:

- 1) умение выстраивать коммуникацию с окружающими;
- 2) понимать личностные особенности других людей;
- 3) объективно оценивать происходящие ситуации.

Исследования вопросов преодоления стресса говорят о том, что при разрешении трудных ситуаций необходим развитый навык коммуникации, так как эмоциональная поддержка и обращение за помощью являются одними из базовых стратегий совладающего поведения, которое нивелирует уязвимость к стрессовым воздействиям. Это свидетельствует о наличии взаимосвязи устойчивых взаимоотношений и способности противостоять негативным факторам (Burlerson, MacGeorge, 2002; Cobb, 1976; Cross, Parker, 2004; Pierce, Sarason, Sarason, 1996; Водопьянова, 2009; Бодров, 2006) [87].

Также дни тренинга с упражнениями с элементами межличностного взаимодействия и по саморегуляции перечислены в таблице 19.

Таблица 19

Упражнения второго этапа тренинговой Программы развития стрессоустойчивости

№ встречи	Упражнения с элементом межличностного взаимодействия	Упражнения по саморегуляции
7	«Страх, я тебя знаю»	Музыкальное сопровождение + упражнение «Чувствуем свой пульс»

8	«Рефрейминг»	Дыхательное упражнение «Сожми руки в кулак»
9	«Событие»	Воздействие путем воображения «Приятное воспоминание»
10	«Слушание»	Медитация на расслабление
11	«Распознай состояние»	Самопрограммирование
12	«Я вижу»	Воздействие путем воображения - представление себя в образе человека, который находится в спокойном состоянии
13	«Я имею право на разные состояния»	Спокойное дыхание
14	«Я злюсь на то, что...»	Фрирайтинг
15	«Конкретные действия»	Визуализация «Безопасное место»

В результате второго этапа тренинга по стрессоустойчивости респонденты учились определять чувства, эмоции и ощущения своих одноклассников, обмениваться опытом преодоления стресса, разрабатывать совместными усилиями шаги по решению неоднозначных сложных ситуаций. Также респонденты отмечали огромную значимость поддержки друг друга, что помогало иначе взглянуть на обсуждаемый вопрос и расширить свои представления и взгляды. На данном этапе реализации программы аналогичным образом после каждого упражнения проводилась рефлексия.

Рефлексия для человека – это один из самых универсальных и базовых механизмов саморегуляции, как пишет Б.В. Зейгарник и А.Б. Холмогорова (1988) [126]. Под данным понятием подразумевается способность человека понимать и идентифицировать свои мысли, эмоции, действия, давать оценку возможностям развития ситуации. Рефлексия, по словам С.Л. Рубинштейна (1973), как бы приостанавливает процесс жизнедеятельности, делает его возможным объективному взгляду и осознанию [126], что часто и является проблемой в ошибочном восприятии реальной ситуации.

Третий этап обучающего тренинга – *субъектно-ориентированная часть*, направленная на понимание собственных индивидуально-личностных особенностей. Цель – осознание своих эмоций, чувств, ощущений, телесных проявлений и ответственности за свое психическое и физиологическое здоровье.

Задачи:

- 1) понимание собственных чувств, эмоций, ощущений в настоящий момент по принципу «здесь и сейчас»;
- 2) контакт со своим телом: умение распознавать телесные «сигналы» в случае стрессового переживания и (или) утомления;
- 3) формирование ответственности за свое психоэмоциональное и физиологическое состояние;
- 4) приобретение полезных навыков и привычек в преодолении стресса.

На данном этапе ключевыми вопросами были понимание необходимости формирования ценностей здоровья и здорового образа жизни, приобретение знаний по теме стресса и стрессоустойчивости, овладение практическими способами, приемами психической саморегуляции и самоконтроля при разнообразных обстоятельствах.

На сегодняшний день существует достаточно большое количество концепций саморегуляции, которые представлены в таблице 20.

Таблица 20

Теоретические концепции саморегуляции [126]

№	Наименование теоретических концепций саморегуляции
I.	<i>Биологические и физиологические концепции регуляции жизнедеятельности:</i> - уровневая концепция построения движений Н.А. Бернштейна; - концепция функциональной системы П.К. Анохина.
II.	<i>Психологические концепции саморегуляции:</i> - концепция осознанного регулирования деятельности О.А. Конопкина [81]; - концепция индивидуального стиля саморегуляции В.И. Моросановой [106]; - концептуальная модель регуляторного опыта человека А.К. Осницкого; - обобщенная модель регуляции психической деятельности Ю.Я. Голикова и А.Н. Костина.
III.	<i>Концепции регуляции поведения:</i> - концепция контроля поведения Е.А. Сергиенко; - когнитивно-динамический подход к поведению человека Ж. Нюттена; - концепция контроля за действием Ю. Куля; - произвольный и произвольный контроль поведения Т. Гошке; - ситуационная модель мотивации К. Левина; - модель контроля поведения Л. Пуллкинен; - психоаналитические теории регуляции поведения, классический психоанализ З. Фрейда; - эго-психология Х. Хартмана и адаптация поведения; - рационально-эмотивная теория А. Эллиса;

	- когнитивно-мотивационная модель Р. Лазаруса.
IV.	<i>Концепции саморегуляции психических состояний:</i> - системно-деятельностная концепция саморегуляции функциональных состояний Л.Г. Дикой; - системно-функциональная концепция саморегуляции психических состояний А.О. Прохорова.

Все указанные концепции направлены на решение проблемы, связанной с регуляцией психического и физического состояния человека, причем, как отмечает А.О. Прохоров, ряд психологических исследований указывают на сложный комплексный регуляторный процесс саморегуляции и задействование различных его форм и операциональных средств. Вместе с тем изменения психической активности ведут к устойчивым и сбалансированным состояниям человека [126].

О.А. Конопкин отмечал, что от степени сформированности процессов саморегуляции зависит то, как субъект будет разрешать какие-либо спонтанные и нестандартные ситуации, ведь она является базовым компонентом в выстраивании взаимодействий как с материальным (предметным), так и социальным миром, что позволяет осуществлять всевозможные виды и формы деятельности [80]. Данные идеи развивает и В.И. Моросанова, говоря о том, что именно осознанная саморегуляция способствует еще большему развитию самосознания, характеризующегося такими положительными свойствами, как самоуважение, уверенность в выстроенной собственной жизненной траектории, стремление к реализации познавательной деятельности, удовлетворение потребности в самоактуализации [106].

Нужно понимать, что важным аспектом в регуляции состоянии субъекта является умение использовать его внутренние ресурсы исходя из имеющихся навыков управления собой в постоянно меняющихся обстоятельствах. В связи с этим можно выделить два основных этапа в процессе саморегуляции, которыми субъекту требуется овладеть с целью формирования здоровой личности: 1. освоение методами управления собственным состоянием,

поведением и контроля над осуществлением своей деятельности; 2. владение методами психического самоуправления. Управление психическими процессами способствует управлению физиологическими, что очень труднодостижимо без первых [126].

Как известно, в теории существует 4 основных способа саморегуляции, которые можно использовать как вместе, так и по отдельности:

- управление дыханием;
- управление посредством движения, двигательной активности;
- управление словесным воздействием;
- управление через мышление, воображение.

Э. Джекобсон писал, что существуют такие методы релаксации, как визуализация, медитативные практики, аутотренинг, прогрессивная мышечная релаксация, самогипноз и т.д. [93].

Так, все 8 занятий третьего этапа тренинга с обучающимися были проведены следующим образом: первая часть занятия была посвящена раскрытию и осознанию собственных чувств, эмоций и ощущений, а вторая – упражнению на саморегуляцию. Нужно понимать, что процесс самосознания является значимым для преодоления стрессового воздействия, так как только осознавая свое состояние, можно выстраивать алгоритм по его стабилизации.

Для более наглядного представления хода третьего этапа все дни и упражнения указаны в таблице 21.

Таблица 21

Упражнения третьего этапа тренинговой Программы развития стрессоустойчивости

№ встречи	Упражнения на самосознание	Упражнения по саморегуляции
16	«Три имени»	Дыхательная техника «Дыхание по квадрату»
17	«Каким я себя представляю и чувствую?»	Дыхательная техника «Короткий вдох и длинный выдох»
18	Арт-терапевтическое упражнение «Я в образе цветка»	Упражнение на снятие мышечного напряжения «Снимаем напряжение поочередно»

19	«Гамма эмоций и чувств»	Упражнение на снятие мышечного напряжения «Снимаем напряжение во всем теле»
20	«Разобрать по косточкам»	Медитация на расслабление
21	«Цвет моего состояния»	Вербальное позитивное воздействие - упражнение «Фраза, меняющая жизнь»
22	Арт-терапевтическое упражнение «Я и стресс»	Техника быстрого снятия стресса и переключения внимания «5-4-3-2-1»
23	«Позитивный опыт»	Воздействие путем воображения - представление себя в образе человека, который преодолел трудную ситуацию
24	«Смена установки»	Техника релаксации

После каждой встречи участникам тренинга давалось домашнее задание на закрепление проделанной техники по саморегуляции путем его повторения, поэтому каждый раз занятие начиналось с обратной связи с отзывами о том, как они выполняли ту или иную технику, как часто и какие были результаты влияния на психическое и физиологическое состояние. Также все упражнения на занятиях сопровождалось обязательно процессом рефлексии, когда участники делились своими чувствами и ощущениями.

Что касается четвертого этапа – *заключительной части*, то ее целью было закрепление приобретенных навыков стрессоустойчивости.

Задачи:

- 1) проведение повторной диагностики стрессоустойчивости по показателям когнитивной оценки, физиологических и психологических показателей, работоспособности;
- 2) обсуждение полученных результатов;
- 3) оптимизация и закрепление приобретенных навыков преодоления стресса;
- 4) отработка саморефлексии.

Так, на двадцать пятой встрече были проведены повторная – «на выходе», диагностика стрессоустойчивости, а также заключительное упражнение «Что же такое стресс?», где участники подводили итоги полученным знаниям и приобретенным умениям и навыкам стрессоустойчивости.

На двадцать шестой заключительной встрече анализировались результаты диагностики стрессоустойчивости «до» и «после» участия в программе тренинга, была получена обратная связь от обучающихся. Они фиксировали свои достижения, проговаривали произошедшие с ними изменения, какие моменты были трудными. Особенно хочется отметить то, что для многих обучающихся переживания других позволили понять, что многие сталкиваются с похожими проблемами и что очень часто люди их преувеличивают в связи с неумением совладать со своими эмоциями. Более того, по словам респондентов, рассмотренные в данной тренинговой программе техники саморегуляции оказались простыми и действенными, что применимо при реальных жизненных обстоятельствах.

Следует отметить, что в разработанной тренинговой программе все этапы направлены на развитие, прежде всего, «когнитивного фильтра» стресс-реагирования, и стабилизацию нервно-психического и психоэмоционального состояния обучающихся с целью снижения интенсивности системного стресс-реагирования: темпов индивидуального биологического и психологического старения. В связи с тем, что избежать стрессовых событий в течение жизни невозможно, то встает вопрос о восприятии внешних стимулов, последствия влияния которых будут зависеть от оценки их человеком: негативная, нейтральная или положительная. Вместо того, чтобы неосознанно применять копинг-стратегии в рамках использования деструктивной психологической защиты и концентрации на отрицательных сторонах внешнего события, важно на сознательном уровне уметь творчески адаптироваться к возникающим ситуациям и преобразовывать негативный опыт в положительный. Благодаря выработке понимания и осознания индивидуально-личностных особенностей (как у себя, так и у других), позволяющих контролировать свое психическое состояние, появляется возможность саморегуляции и позитивной оценки ситуаций.

Таким образом, реализация тренинговой Программы развития стрессоустойчивости у взрослых, совмещающих профессиональную и

учебную деятельность, позволила им хорошо разбираться в теме стрессоустойчивости, обнаруживать у себя признаки стрессового переживания, респонденты научились лучше себя слышать и понимать, открыто обсуждать схожие ситуации, поддерживать друг друга и творчески подходить к решению многих жизненных вопросов. У участников тренинга были сформированы умения и навыки стрессоустойчивости и приобретены ежедневные полезные привычки саморефлексии и саморегуляции функциональных и психоэмоциональных состояний.

3.2.4. Анализ результативности реализации тренинговой Программы развития стрессоустойчивости у взрослых, совмещающих профессиональную и учебную деятельность

Результаты сравнительного анализа биологического и психологического возраста, стрессоустойчивости и работоспособности взрослых обучающихся, женщин из экспериментальной и контрольной групп, до реализации тренинговой программы представлены в таблице 22.

Таблица 22

Различия между экспериментальной и контрольной группами женщин ДО тренинга в показателях биологического, психологического возраста, индекса относительного биологического и психологического старения, стрессоустойчивости и работоспособности

Наименование показателя	Экспериментальная группа		Контрольная группа		U _{эмп.}	p
	Ср. знач.	Станд. отклонения	Ср. знач.	Станд. отклонения		
КВ	35,5	-	34,1	-	472	-
АДП	70,3	10,7	70,5	8,5	93	-
Масса тела	67,1	13,1	62,9	11,6	397	-
Статическая балансировка	70,1	115,2	59,3	102,3	473,5	-
СОЗ	9,4	3,69	9,4	5,3	466,5	-
БВ	41,6	17,1	40,99	15,97	257	-
Индекс БВ-ДБВ	3,7	19,2	5,1	16,4	212	-
ПВ	33,6	8,5	40,33	17,4	366	-
Индекс ПВ-КВ	-1,87	8,1	6,5	15,7	286	-
Стрессоустойчивость по методике К. Шрайнера (обратная шкала)	4,23	1,8	3,52	1,9	322,5	-

Нервно-психическая неустойчивость по методике «Прогноз» (прямая шкала)	18,7	7,1	25,7	5,3	231,5	-
Стрессоустойчивость по методике Холмса и Раге (обратная шкала)	587,4¹	233,7	605,2¹	311,1	424	-
Тест на умственную работоспособность по Э. Крепелину, шкала «Умственная работоспособность» (по количеству решенных задач)	228	48,3	199	65,9	303,4	-

Примечание. АДП – пульсовое артериальное давление. СОЗ – опросник «Определение самооценки здоровья». БВ – биологический возраст. Индекс БВ-ДБВ (биологический возраст - должный биологический возраст) – индекс индивидуального старения. ПВ – психологический возраст. Индекс ПВ-КВ – (психологический возраст - календарный возраст) – индекс относительного психологического старения. ¹ – низкая сопротивляемость стрессу.

Как можно увидеть, статистически достоверных различий между экспериментальной и контрольной группами обнаружено не было, что свидетельствует о том, что испытуемые в двух группах имеют, действительно, эквивалентные показатели, что позволяет в дальнейшем объективно оценивать воздействие тренинговой Программы развития стрессоустойчивости у взрослых, совмещающих профессиональную и учебную деятельность, на экспериментальную группу. В таблице 6 отмечено, что календарный возраст в экспериментальной группе 35,5 лет, а в контрольной – 34,1 года. К показателям биологического возраста относятся пульсовое артериальное давление, масса тела, статическая балансировка, данные опросника «Определение самооценки здоровья», биологический возраст, должный биологический возраст, индекс относительного биологического старения; к показателям психологического возраста – психологический возраст, индекс относительного психологического старения; к показателям стрессоустойчивости – стрессоустойчивость по методике К. Шрайнера, нервно-психическая неустойчивость по методике «Прогноз», стрессоустойчивость по методике Холмса и Раге; к показателям работоспособности – тест на умственную работоспособность по Э. Крепелину.

Описывая среднестатистического респондента по полученным данным, можно выявить следующее: в возрасте 34,1-35,5 лет биологический возраст варьируется от 40,99 лет до 41,6 года, то есть обучающиеся данной возрастной группы биологически старше своего календарного возраста. Нужно понимать, что в формулу изучения биологического возраста входят показатели пульсового артериального давления (от 70,3 до 70,5 сокращений сердца в минуту), массы тела (от 62,9 до 67,1 кг), СОЗ (9,4 баллов) и статической балансировки (от 59,3 до 70,1 секунд). Интересно отметить и то, что индекс относительного биологического старения показывает, на сколько лет обследуемый опережает своих сверстников по выраженности старения, где мы видим, что процессы старения ускорены на 3,7-5,1 лет свыше календарного возраста.

Свой психологический возраст респонденты в двух группах субъективно оценивают практически в соответствии со своим реальным возрастом (от 33,6 до 40,33 лет), однако есть небольшие показатели (от -1,87 до 6,5) как в сторону более молодого возрастного ощущения (что может быть связано со стремлением быть моложе своих лет), так и в сторону увеличения восприятия своего возраста.

В обеих группах наблюдается низкая сопротивляемость стрессу (587,4 и 605,2) по параметру когнитивной оценки за счет блокады «когнитивного фильтра», что уже было обнаружено и в предыдущих результатах у взрослых обучающихся. Также показатели методики «Прогноз» свидетельствуют о том, что в обеих группах респондентов выявляется вероятность нервно-психических срывов (от 18,7 до 25,7 баллов).

Далее приведена оценка динамики изменений показателей биологического, психологического возраста, стрессоустойчивости и работоспособности в контрольной группе, которая при первом и втором замере была осуществлена с помощью непараметрического критерия знаков – G-критерий. Результаты представлены в таблице 23.

Таблица 23

Изменение показателей биологического, психологического возраста, индекса относительного биологического и психологического старения, стрессоустойчивости и работоспособности в контрольной группе женщин

Показатель	1 замер, среднее значение	2 замер, среднее значение	G _{эмп}	p
КВ	34,1	34,8	0	0,01
АДП	70,5	74,4	0	0,01
Масса тела	62,9	63,3	-	-
Статическая балансировка	59,3	60,0	16	-
СОЗ	9,4	9,7	14	-
БВ	42,21	44,0	3	0,01
Индекс БВ-ДБВ	5,1	6,4	3	0,01
ПВ	40,33	36,7	10	-
Индекс ПВ-КВ	6,5	1,94	9	0,01
Стрессоустойчивость по методике К. Шрайнера (обратная шкала)	3,52	3,55	12	-
Стрессоустойчивость по методике Холмса и Раге (обратная шкала)	605,2¹	720,9¹	8	0,01
Нервно-психическая неустойчивость по методике «Прогноз» (прямая шкала)	25,7	24,1	13	-
Тест на умственную работоспособность по Э. Крепелину, шкала «Умственная работоспособность» (по количеству решенных задач)	199	198	-	-

Примечание. КВ – календарный возраст. АДП - пульсовое артериальное давление. СОЗ - определение самооценки здоровья. БВ – биологический возраст. Индекс БВ-ДБВ (биологический возраст - должный биологический возраст) – индекс индивидуального старения. ПВ – психологический возраст. Индекс ПВ-КВ – (психологический возраст - календарный возраст) – индекс относительного психологического старения. ¹ – низкая сопротивляемость стрессу.

За шесть месяцев в 2022 году, в течение которых экспериментальная группа принимала участие в тренинговой Программе развития стрессоустойчивости у взрослых, в контрольной группе произошли достоверные ухудшения показателей АДП (пульсовое артериальное давление увеличилось с 70,5 до 74,4 при $p \leq 0,01$), БВ (с 42,21 до 44,0 лет при $p \leq 0,01$), индекса БВ-ДБВ (с 5,1 до 6,4 при $p \leq 0,01$). Биологический возраст магистрантов данной группы увеличился на 1,79 года при увеличении календарного возраста только на 0,7 года (с 34,1 до 34,8 лет при $p \leq 0,01$), то

есть процессы относительного биологического старения ускорены. Все это говорит нам об ухудшении возрастных показателей респондентов данной группы. При этом психологически женщины контрольной группы стали чувствовать себя моложе – индекс относительного психологического старения снизился с 6,5 до 1,94 при $p \leq 0,01$.

С целью определения изменений в показателях стрессоустойчивости и работоспособности за шесть месяцев в контрольной группе был проведен однофакторный дисперсионный анализ Anova, результаты которого представлены в таблице 24.

Таблица 24

Изменение показателей стрессоустойчивости и работоспособности в контрольной группе

Наименование показателей	Среднее, 1 замер	Среднее, 2 замер	F	p	Эффект
Стрессоустойчивость по методике К. Шрайнера (обратная шкала)	3,52	3,55	,005	,947	Нет эффекта
Нервно-психическая неустойчивость по методике «Прогноз» (прямая шкала)	25,7	24,1	1,827	,181	Нет эффекта
Стрессоустойчивость по методике Холмса и Раге (обратная шкала)	605,2	720,9	1,088	,301	Нет эффекта
Умственная работоспособность по Э. Крепелину	199	198	,002	,967	Нет эффекта

На основании полученных данных однофакторный дисперсионный анализ Anova не показал достоверных различий в показателях стрессоустойчивости и работоспособности, то есть существенных изменений в контрольной группе обнаружено не было.

Далее была проведена проверка влияния снижения стрессоустойчивости по методикам К. Шрайнера и Холмса и Раге на биологический возраст, индекс относительного биологического старения, психологический возраст и индекс относительного психологического старения в контрольной группе на

основании однофакторного дисперсионного анализа Anova. Результаты представлены в таблицах 25-26.

Таблица 25

Влияние снижения стрессоустойчивости по методике К. Шрайнера на биологический возраст, индекс относительного биологического старения, психологический возраст и индекс относительного психологического старения в контрольной группе

Наименование показателей	Среднее, 1 замер	Среднее, 2 замер	F	p	Размер эффекта
БВ	42,21	44,0	1,266	,297	Нет эффекта
Индекс БВ-ДБВ	5,1	6,4	,570	,571	Нет эффекта
ПВ	40,33	36,7	3,423	,046*	Снижение ПВ на 3,63
Индекс ПВ-КВ	6,5	1,94	3,355	,048*	Снижение индекса ПВ-КВ на 4,56

Примечание. БВ – биологический возраст. Индекс БВ-ДБВ (биологический возраст - должный биологический возраст) – индекс индивидуального старения. ПВ – психологический возраст. Индекс ПВ-КВ – (психологический возраст - календарный возраст) – индекс относительного психологического старения. * – значимость на уровне $p \leq 0,05$.

Таблица 26

Влияние снижения стрессоустойчивости по методике Холмса и Раге на биологический возраст, индекс относительного биологического старения, психологический возраст и индекс относительного психологического старения в контрольной группе

Наименование показателей	Среднее, 1 замер	Среднее, 2 замер	F	p	Размер эффекта
БВ	42,21	44,0	,215	,646	Нет эффекта
Индекс БВ-ДБВ	5,1	6,4	,216	,645	Нет эффекта
ПВ	40,33	36,7	1,396	,246	Нет эффекта
Индекс ПВ-КВ	6,5	1,94	1,334	,257	Нет эффекта

Примечание. БВ – биологический возраст. Индекс БВ-ДБВ (биологический возраст - должный биологический возраст) – индекс индивидуального старения. ПВ – психологический возраст. Индекс ПВ-КВ – (психологический возраст - календарный возраст) – индекс относительного психологического старения.

Из вышеприведенных таблиц можно увидеть, что снижение стрессоустойчивости (по методике К. Шрайнера) влияет на снижение психологического возраста и индекса относительного психологического старения, то есть чем ниже стрессоустойчивость, тем моложе психологически себя воспринимают взрослые обучающиеся. Это может быть связано с тем, что в связи с происходящими экономическими и социально-политическими

событиями в 2022 году, в течение которого были осуществлены замеры у контрольной группы, люди стали больше продумывать будущее и то, что необходимо делать для своего благополучия, что и явилось естественным стремлением к достижению определенных результатов. Как следствие, психологический возраст оценивался уже моложе при втором замере. Тем не менее данный выявленный факт требует дополнительных исследований.

Динамика изменения показателей биологического, психологического возраста, индекса относительного биологического и психологического старения, стрессоустойчивости и работоспособности в экспериментальной группе женщин до и после тренинга представлена в таблице 27.

Таблица 27

Изменение показателей биологического, психологического возраста, индекса относительного биологического и психологического старения, стрессоустойчивости и работоспособности в экспериментальной группе женщин ПОСЛЕ тренинга

Показатель	До тренинга, среднее значение	После тренинга, среднее значение	G _{эмп}	p
КВ	35,5	35,9	-	-
АДП	70,3	70,1	8	-
Масса тела	67,1	66,2	11	-
Статическая балансировка	70,1	88,0	3	0,01
СОЗ	9,4	8,5	8	0,05
БВ	41,6	38,2	8	0,01
Индекс БВ-ДБВ	3,7	-0,012	8	0,01
ПВ	33,6	35,0	7	0,05
Индекс ПВ-КВ	-1,87	-1,17	9	-
Стрессоустойчивость по методике К. Шрайнера (обратная шкала)	4,23	3,37	6	0,01
Нервно-психическая неустойчивость по методике «Прогноз» (прямая шкала)	18,733	17,8	11	-
Стрессоустойчивость по методике Холмса и Раге (обратная шкала)	587,4¹	324,1	5	0,01
Тест на умственную работоспособность по Э. Крепелину, шкала «Умственная работоспособность» (по количеству решенных задач)	228	235,2	7	0,01

Примечание. АДП – пульсовое артериальное давление. СОЗ – определение самооценки здоровья. БВ – биологический возраст. Индекс БВ-ДБВ (биологический возраст - должный биологический возраст) – индекс индивидуального старения. ПВ – психологический возраст. Индекс ПВ-КВ – (психологический возраст - календарный возраст) – индекс относительного психологического старения. ¹ – низкая сопротивляемость стрессу.

Показатели биологического, психологического возраста, стрессоустойчивости и работоспособности в экспериментальной группе после воздействия тренинговой программы имеют достоверные улучшения. Так, мы видим, что статическая балансировка увеличилась с 70,1 до 88,0 секунд при $p \leq 0,01$; респонденты оценивают небольшие улучшения здоровья – снижается средний балл с 9,4 до 8,5 (чем выше балл, тем хуже человек оценивает свое здоровье) при $p \leq 0,05$; биологический возраст снизился с 41,6 до 38,2 при $p \leq 0,01$. Причем часть испытуемых за указанный период стала старше по календарному возрасту, то есть у женщин экспериментальной группы несмотря на реальное увеличение календарного возраста улучшились физиологические показатели. Показатели индивидуального биологического старения снизились с 3,7 до -0,012 при $p \leq 0,01$. Психологический возраст (35,0) пришел в соответствие с календарным (35,9) при $p \leq 0,01$.

Наблюдается стабилизация психоэмоционального состояния (согласно методике К. Шрайнера значения снизились 4,23 до 3,37 при $p \leq 0,01$) и развитие «когнитивного фильтра» стресс-реагирования (по методике Холмса и Раге баллы уменьшились с 587,4 до 324,1 при $p \leq 0,01$), то есть стрессовые ситуации за время реализации тренинговой программы стали иметь развивающий характер для респондентов.

Более того в данной группе достоверно улучшились показатели работоспособности с 228 до 235,2 при $p \leq 0,01$, что указывает на то, что формирование стрессоустойчивости и улучшение физиологического состояния положительно сказывается и на эффективном выполнении умственной работы.

Так, полученные результаты проведенного тренинга развития стрессоустойчивости у взрослых, совмещающих профессиональную и

учебную деятельность, в 2022 году среди магистрантов позволяют утверждать, что постоянные дыхательные упражнения, техники саморегуляции, арт-терапия, навыки рефлексии, саморефлексии и коммуникации, упражнения по снятию стресса, групповая работа, действительно, способствуют стабилизации нервно-психической и психоэмоциональной устойчивости и снижению темпов индивидуального биологического старения. Следует отметить, что такие техники и упражнения должны выполняться на длительной основе и становиться частью привычного образа жизни любого обучающегося.

С целью дополнительной проверки характера изменений в показателях стрессоустойчивости и работоспособности в экспериментальной группе был проведен однофакторный дисперсионный анализ Anova, результаты которого представлены в таблице 28.

Таблица 28

Изменение показателей стрессоустойчивости и работоспособности в экспериментальной группе

Наименование показателей	Среднее ДО тренинга	Среднее ПОСЛЕ тренинга	F	p	Размер эффекта
Стрессоустойчивость по методике К. Шрайнера (обратная шкала)	4,23	3,37	3,929	,05	Увеличение стрессоустойчивости на 0,86 баллов
Нервно-психическая неустойчивость по методике «Прогноз» (прямая шкала)	18,7	17,8	,264	,072	Тенденция к уменьшению
Стрессоустойчивость по методике Холмса и Раге (обратная шкала)	587,4	324,1	3,722	,05	Увеличение стрессоустойчивости на 263,3 балла
Умственная работоспособность по Э. Крепелину	228	235,2	,304	,584	Нет эффекта

Согласно полученным данным достоверные изменения по повышению стрессоустойчивости в экспериментальной группе после участия в тренинге были подтверждены однофакторным дисперсионным анализом Anova:

тренинговая программа способствует повышению психологической (психоэмоциональной) (баллы по методике Шрайнера снизились с 4,23 до 3,37) устойчивости и снижению завышенной индивидуальной оценки стрессовой нагрузки по когнитивному параметру (баллы по методике Холмса и Раге снизились с 587,4 до 324,1).

Далее была проведена проверка влияния повышения стрессоустойчивости по методикам К. Шрайнера и Холмса и Раге на биологический возраст, индекс относительного биологического старения, психологический возраст и индекс относительного психологического старения в экспериментальной группе на основании однофакторного дисперсионного анализа Аноva. Результаты представлены в таблицах 29-30.

Таблица 29

Влияние повышения стрессоустойчивости по методике К. Шрайнера на биологический возраст, индекс относительного биологического старения, психологический возраст и индекс относительного психологического старения в экспериментальной группе

Наименование показателей	Среднее ДО тренинга	Среднее ПОСЛЕ тренинга	F	p	Размер эффекта
БВ	41,6	38,2	,321	,728	Нет эффекта
Индекс БВ-ДБВ	3,7	-0,012	,305	,740	Нет эффекта
ПВ	33,6	35,0	,936	,405	Нет эффекта
Индекс ПВ-КВ	-1,87	-1,17	899	,419	Нет эффекта

Примечание. БВ – биологический возраст. Индекс БВ-ДБВ (биологический возраст - должный биологический возраст) – индекс индивидуального старения. ПВ – психологический возраст. Индекс ПВ-КВ – (психологический возраст - календарный возраст) – индекс относительного психологического старения.

Таблица 30

Влияние повышения стрессоустойчивости по методике Холмса и Раге на биологический возраст, индекс относительного биологического старения, психологический возраст и индекс относительного психологического старения в экспериментальной группе

Наименование показателей	Среднее ДО тренинга	Среднее ПОСЛЕ тренинга	F	p	Размер эффекта
БВ	41,6	38,2	3,818	,061	Тенденция к уменьшению
Индекс БВ-ДБВ	3,7	-0,012	3,518	,071	Тенденция к уменьшению
ПВ	33,6	35,0	,156	,696	Нет эффекта
Индекс ПВ-КВ	-1,87	-1,17	,084	,775	Нет эффекта

Примечание. БВ – биологический возраст. Индекс БВ-ДБВ (биологический возраст - должный биологический возраст) – индекс индивидуального старения. ПВ –

психологический возраст. Индекс ПВ-КВ – (психологический возраст - календарный возраст) – индекс относительного психологического старения.

Как можно заметить, на уровне статистических тенденций выявлено, что также повышение стрессоустойчивости в экспериментальной группе оказывает влияние на снижение показателей биологического возраста и индекса относительного биологического старения, что указывает на следующее: развитие «когнитивного фильтра» стрессового воздействия стабилизирует функциональное состояние организма.

Полученные результаты полностью подтверждают гипотезу № 5.

Таким образом, в современных реалиях любой человек, выступающий субъектом деятельности, сталкивается с высокой необходимостью формирования и развития стрессоустойчивости в связи с тем, что общество XXI века находится в постоянной динамике преобразований и изменений, вызывающих стрессовые реакции и оказывающих, в свою очередь, влияние на физиологическое и психоэмоциональное состояние. Совершенно очевидным становится тот факт, что из-за высокого стресса появляется риск качественного снижения жизнедеятельности и осуществления как профессиональных, так и учебных задач. При этом важно осознавать, что огромное значение имеет то, воспринимаются стрессовые ситуации как эустресс или дистресс, так как именно первый подход к восприятию внешних стимулов позволяет говорить о стрессе как о развивающем факторе, поэтому различные жизненные условия позволяют нам увидеть особую значимость поиска внутренних ресурсов и приобретения навыка преодолевать трудности с целью развития себя как успешной, устойчивой и профессиональной личности.

Выводы по 3 главе

1. В условиях повышенного стресса при сочетании профессиональной и учебной деятельности в период ранней взрослости (20-40 лет) у обучающихся мужчин и женщин наблюдаются явные признаки

ускоренного темпа относительного биологического старения на 10-17 лет, что может указывать на стресс-реакцию, и изменения индекса относительного психологического старения на 12-14 лет, что, с одной стороны, может свидетельствовать о проявлении у обучающихся «психологической усталости» или, с другой стороны, о восприятии себя как более зрелой личности.

В период средней взрослости (41-60 лет) изменения показателей биологического (на 2 года) и психологического (на 5-6 лет) возраста присутствуют, но не столь значительны. Совмещение профессиональной и учебной деятельности в этот возрастной период не является фактором ухудшения физиологических показателей. Иными словами, взрослые обучающиеся в период средней взрослости в целом более устойчивы к стресс-воздействиям.

2. Оценка совместного воздействия двух факторов: сочетания профессиональной и учебной деятельности и пола (использовался дисперсионный анализ Anova), показала, что у обучающихся женщин в обоих возрастных диапазонах (20-40 лет и 41-60 лет) темпы биологического старения значительно выше, чем у не обучающихся, что можно объяснить тем, что для взрослых женщин процесс обучения наряду с многочисленными семейными обязательствами и работой является значительной стрессовой нагрузкой.

3. При сочетании профессиональной и учебной деятельности в период ранней взрослости адаптация к стресс-воздействию у мужчин происходит преимущественно за счет психологических факторов, а у женщин – за счет физиологических ресурсов организма.

4. Зонами риска снижения стрессоустойчивости у взрослых обучающихся (мужчин и женщин двух возрастных категорий) является блокада «когнитивного фильтра» – неадекватно высокая когнитивная оценка уровня индивидуального стресса, превышающая нормативные значения в 2-3 раза, а также общее снижение нервно-психической и психоэмоциональной

устойчивости до уровня, требующего постоянного волевого самоконтроля при риске срыва нервно-психической регуляции в экстремальных ситуациях.

5. У взрослых обучающихся мужчин отмечается факт возрастного парадокса: мужчины в период ранней взрослости (20-40 лет) оценивают свой психологический возраст значительно выше, чем мужчины в возрасте 41-60 лет, которые воспринимают себя психологически моложе своего календарного возраста. Возрастной парадокс у обучающихся женщин прослеживается в отношении темпа относительного биологического старения: физиологические показатели у молодых женщин (20-40 лет) соответствуют возрасту, значительно превышающему календарный, а их биологический возраст - выше биологического возраста обучающихся женщин 41-60 лет.

6. Модель внутренней репрезентации стрессоустойчивости послужила методологической основой системной сравнительной оценки характера стресс-реагирования и особенностей стрессоустойчивости обучающихся, мужчин и женщин в возрасте ранней и средней взрослости, находящихся в условиях сочетания профессиональной и учебной деятельности.

7. Участие в тренинговой Программе развития стрессоустойчивости у взрослых обучающихся, совмещающих профессиональную и учебную деятельность, может способствовать снижению биологического возраста и темпов индивидуального биологического старения, улучшению физиологических показателей, повышению психологической (психоэмоциональной) устойчивости и развитию «когнитивного фильтра» стресс-реагирования, когда стрессовые ситуации воспринимаются взрослыми обучающимися как фактор развития.

Заключение

Проведенный в диссертации теоретический анализ научной литературы по вопросу исследования стрессоустойчивости взрослых обучающихся, совмещающих профессиональную и учебную деятельность, позволяет сделать ряд общих выводов.

Современное общество XXI века в силу постоянного интенсивного его развития предъявляет высокие требования к человеку, который должен обладать различными компетенциями в условиях большой конкуренции. Более того параллельно с развитием социума растет и информационная нагрузка; экономическая, политическая, духовная и социальная сферы общества находятся под влиянием мировых изменений, что влечет за собой риск переживания стрессовых ситуаций.

В данной работе были подробно рассмотрены теоретико-методологические основы изучения стресса и стрессоустойчивости. Так, Г. Селье стресс определял как совокупность определенных неспецифических реакций живого организма на неблагоприятное воздействие внешней среды («общий адаптационный синдром», имеющий стадии тревоги, сопротивления и истощения). Выделены 2 вида стресса: дистресс и эустресс.

А. Каган и Л. Леви продолжили изучение стресса, развивая взгляды предшественника, и выявили, что именно психологические факторы становятся причинами физических заболеваний. Стресс с точки зрения копинг-стратегий изучали D. Mechanic, М.Б. Арнольд, R.H. Moos, A.G. Billings, а в рамках описания его как феномена сознания рассматривали З. Фрейд, Т. Кокс, Р. Лазарус, С. Фолкман. Также в диссертации приведены подходы зарубежных и отечественных ученых к раскрытию данного явления: Ф.Е. Василюк, В.В. Давыдов, А.В. Запорожец, Б.Ф. Ломов, Т. Кокс, Л.А. Китаев-Смык, Ю.Л. Александровский и др.

Говоря о стрессоустойчивости, то отмечается аналогичная ситуация в контексте отсутствия единого понимания данного явления. Так, были

разработаны следующие подходы: психофизиологическая концепция (П.К. Анохин, И.П. Павлов), деятельностный подход (А.Н. Леонтьев), системно-регулятивный (С.В. Субботин, Б.Х. Варданян, Б.Ф. Ломов, А.Л. Рудаков), системно-структурный (В.М. Генковска), структурно-интегративный подход (А.Б. Леонова), культурно-исторический подход (Т.Г. Бохан).

Более того многие ученые стрессоустойчивость рассматривают как нервно-психическую устойчивость (В.Д. Небылицын, В.В. Белов, А.В. Корзунин, В.В. Юсупов, Д.В. Костин и др.), эмоциональную и эмоционально-волевою устойчивость (П.Б. Зильберман, Я. Рейковский, В.Л. Марищук, Е.А. Милерян, В.М. Писаренко, К.К. Платонов, М.И. Дьяченко, В.А. Пономаренко и др.), совладающее поведение (Л.Г. Дикая, Г.Б. Моница, Н.В. Раннала, К. Муздыбаев, Л.И. Анцыферова и др.), но мы пришли к выводу, что все-таки необходимо разграничивать данные категории со стрессоустойчивостью. С.В. Субботин определял ее как индивидуальную психологическую особенность, обеспечивающую гомеостаз биологической, физиологической и психологической системы субъекта, что, в свою очередь, помогает благополучно координировать действия по взаимодействию с внешним миром.

На основании научных взглядов Р. Лазаруса, С. Хобфолла, Б.Б. Величковского, А. Антоновского, В.А. Бодрова, С.В. Субботина, А.А. Баранова и Н.В. Суворовой нами была разработана собственная Модель внутренней репрезентации стрессоустойчивости, включающая в себя когнитивную оценку – «когнитивный фильтр» стрессового воздействия, а также физиологические и психологические компоненты стресс-реагирования – нервно-психическую и психоэмоциональную устойчивость. Внешней репрезентацией стрессоустойчивости являются работоспособность, результаты деятельности и поведенческие копинг-стратегии.

Данная модель стала методологической основой системной оценки особенностей стресс-реагирования и стрессоустойчивости взрослых в условиях повышенной нагрузки.

Учитывая, что при совмещении профессиональной и учебной деятельности возникает ряд проблем, что влияет на физиологическое и психологическое состояние человека, в работе были выделены одни из самых основных: невозможность погружения в учебный процесс в связи с потребностями в финансовой стабильности; трудности осуществления исследовательской научной деятельности из-за нехватки времени и качественного написания письменных работ по исследовательским темам; большой объем самостоятельной работы; снижение мотивации во время обучения; разновозрастной состав обучающихся, взаимодействие с которыми требует гибкого, вариативного и деликатного подхода со стороны профессорско-преподавательского состава; временные сложности прохождения практики в профильных учреждениях и организациях в условиях загруженности по основному месту работы; отсутствие междисциплинарного подхода к образовательному процессу в масштабе страны; необходимость адаптационных процессов обучающихся, получающих образование в магистратуре в контексте абсолютно новой сферы; большая перегруженность информацией, знаниями и изучаемыми материалами, что влечет за собой появление информационного стресса.

В связи с тем, что именно во взрослом периоде человеку требуется разрешать указанные выше проблемы совмещения трудовой и учебной деятельности, а также личностно и профессионально развиваться, то мы должны говорить о взрослом с позиции биологических, психологических и социальных факторов. Под первыми подразумеваются показатели функционирования физиологической системы организма (В.П. Войтенко, Л.Д. Маркина, Т.Н. Березина, Т.И. Сапожникова, А. Ostrowska, Н.И. Фадеева, С.В. Михайлова и др.); под вторыми – определение своего психологического возраста через восприятие себя, своих способностей, качеств, навыков, физических и внутренних сил (А.Г. Спиркин, Т.Н. Березина, В.В. Иванова, А.А. Кроник, О. Грегор, П.П. Горностай и др.); под третьими – наличие и достижение определенных статусов, ролей (О.Г. Ксенда, К.И. Татарко, Н.А.

Березовин, Р.И. Мазитова и др.). Таким образом, мы понимаем, что в изучении взрослого человека как субъекта развития важным является и понимание его возрастных и психологических особенностей, которые в течение периода взрослости претерпевают различные изменения, являющиеся дополнительным стрессовым воздействием на человека.

Обзор современных исследований стрессоустойчивости показал, что существует большое их количество в отношении студентов, не относящихся к категории взрослого периода. Авторы выделяют признаки стресса, обусловленные процессом обучения: нарушение концентрации внимания, забывчивость, рассеянность, трудности с усвоением учебного материала, изменение пищевых привычек, сбой режима дня, недосып или гиперсомния, отсутствие желания реализовывать свои планы, цели, нарушение адекватного восприятия замечаний со стороны окружающих (Е.В. Куфтяк, А.А. Бехтер, С.А. Кирпань). Указанные авторы и Ю.В. Щербатых обращали внимание на низкие показатели работоспособности и нарастание утомляемости у студентов. Зарубежными и отечественными коллегами выявлены такие стресс-факторы у обучающихся, как академические или учебные, финансовые, социальные, семейные (Г.Г. Аракелова, В.В. Аршинова, Г.Е. Жданова, Н.Б. Карабущенко, М.В. Стефанишина, A.S. Avdija, D.H. Lee, S. Kang, S. Yum, A.S. Al Khatib, A.V. White и др.).

Также было обнаружено, что существует взаимосвязь физиологических и психологических показателей стресса. Например, Е.И. Николаева пишет о том, что кортизол, вырабатываемый при стрессе, ослабляет иммунитет и, как результат, возникают инфекционные и аутоиммунные заболевания; сильный стресс, продолжающийся в течение длительного времени, развивает патологию сердца (Ф.З. Меерсон, 1984); длющиеся стрессы носят изматывающий характер, что приводит к ряду психосоматических заболеваний (тахикардия, расстройства ЖКТ, аритмия и т.д.) (В.Д. Альперович, 1998; А.А. Реан, 2002).

Стоит отметить, что в психологии пришли к выводу о том, что выявление стрессового воздействия необходимо оценивать не только на основании психологических тестирований, но и физиологических показателей, которые могут указывать на нарушения функциональности гомеостаза, что необходимо учитывать при проведении исследования по повышению стрессоустойчивости обучающихся.

Так, в рамках проведения настоящего исследования было осуществлено три этапа с 2019 по 2022 годы. Респондентами стали взрослые обучающиеся, совмещающие профессиональную деятельность с обучением. Полученные результаты позволили увидеть, что, действительно, физиологическое состояние обучающихся значительно хуже, чем взрослых специалистов, которые занимаются только выполнением трудовых обязанностей. Причем все магистранты воспринимают себя значительно старше, что свидетельствует, с одной стороны, о «психологической усталости» в связи с повышенной нагрузкой, а с другой стороны, о восприятии себя как более зрелой личности. У обучающихся женщин выявлен ускоренный темп биологического старения в то время, как у обучающихся мужчин – психологический. Так, и показатели стрессоустойчивости у не обучающихся являются более высокими в отличие от обучающихся, у которых обнаруживается блокада «когнитивного фильтра» стресс-реакций.

Также ключевым результатом исследования стало то, что обнаружена взаимосвязь между физиологическим состоянием организма и стрессоустойчивостью во взрослом возрасте 20-60 лет. И развитие саморефлексии и навыков саморегуляции способствуют повышению стрессоустойчивости и снижению интенсивности системного стресс-реагирования (темпов биологического и психологического старения) и развития трех параметров стрессоустойчивости: «когнитивного фильтра» стресс-реагирования, нервно-психической и психоэмоциональной устойчивости.

Вместе с тем в процессе эмпирического исследования в данной работе были обнаружены следующие результаты, требующие дальнейших исследований:

1) в группе обучающихся мужчин средней взрослости увеличение календарного возраста ведет к нервно-психической неустойчивости, в то же время увеличение показателей биологического возраста и индекса биологического старения имеют взаимосвязь со стрессоустойчивостью, то есть наблюдается ее повышение при возрастании темпа биологического старения и психологического возраста. Обнаружено и снижение психологического возраста с повышением календарного возраста;

2) в контрольной группе, не принимающей участие в тренинговой Программе развития стрессоустойчивости, у респондентов снижение стрессоустойчивости привело к снижению психологического возраста и индекса относительного психологического старения.

Таким образом, на основании проведенного исследования мы делаем вывод, что вне зависимости от возраста стрессоустойчивость можно развивать. Повышая устойчивость к восприятию стрессовых воздействий, происходит улучшение показателей когнитивной оценки, физиологических и психологических показателей, и, как результат, работоспособности. Вместе с тем полученные результаты указывают и на необходимость проведения дополнительных исследований, которые позволят более детально увидеть особенности стрессоустойчивости мужчин и женщин.

Список используемой литературы

1. Абульханова К.А., Березина Т.Н. Время личности и время жизни. – СПб.: «Алетейя», 2001. – 304 с.
2. Айварова Н.Г., Тимошкина М.В. Психолого-педагогические условия формирования субъектного отношения студентов к учебно-профессиональной деятельности // Вестник Нижневартовского государственного университета. – 2021. – № 4 (56). – С. 59-67.
3. Александров Ю.И. Психофизиологические закономерности научения и методы обучения // Психологический журнал. – 2012. – Т. 33. – № 6. – С. 5-19.
4. Альперович В.Д. Геронтология. Старость. Социокультурный портрет: учеб. пособие. – Москва: ПРИОР: Эксперт. бюро, 1998. – 270 с.
5. Анализ положения выпускников с высшим и средним профессиональным образованием на рынке труда в России [Электронный ресурс] // ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России. – URL: https://spravochnik.rosmintrud.ru/storage/app/media/Analiz%20polojeniya%20vypusknikov_VNII%20tpuda.pdf (дата обращения: 01.04.2024).
6. Ананьев Б.Г. О проблемах современного человекознания. – СПб.: Питер, 2001. – 272 с.
7. Анохин П.К. Социальное и биологическое в природе человека // Материалы симпозиума по соотношению биологического и социального в человеке. – М., 1975. – С. 317-318.
8. Антипина И.Ю. Психологический возраст как отображение личностного ресурса // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2006. – № 14. – С. 82-87.
9. Антонова О.Г. Социальные функции высшего образования в контексте новой образовательной парадигмы // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Общественные науки. – 2018. – № 1 (45). – С. 89-98.

10. Анцыферова Л.И. Психология старости: особенности развития личности в период поздней взрослости // Психологический журнал. – 2001. – Т. 22. – № 3. – С. 86-99.
11. Аракелов Г.Г., Аршинова В.В., Жданова Г.Е. Стресс-факторы, влияющие на формирование психосоциальной устойчивости личности в период студенчества // Психологическая наука и образование. – 2008. – Т. 13. – № 2. – С. 52-60.
12. Ахаладзе Н.Г. Биологический возраст как проблема теоретической и практической медицины // Medix Anti-aging. – 2011. – № 2. – С. 4-6.
13. Багадаева О.Ю. Формирование стрессоустойчивости педагогов дошкольного образования на основе развития их универсальных компетенций: автореферат дис. ... канд. пед. наук. – Иркутск, 2022. – 26 с.
14. Баева И.А. Психологические проблемы обеспечения безопасности в образовании // Мир психологии. – 2020. – № 2 (102). – С. 184-190.
15. Баликоева М.И., Рубаева В.П. Организация самостоятельной работы магистрантов по иностранному языку в рамках профессионально-ориентированного обучения // Интернет-журнал «Мир науки». – 2016. – Т. 4. – № 3. – URL: <http://mir-nauki.com/PDF/18PDMN316.pdf> (дата обращения: 01.04.2024).
16. Баранов А.А. Стрессоустойчивость и мастерство педагога: монография / А.А. Баранов; Удмурт. гос. ун-т. – Ижевск: Издательство Удмуртского университета, 1997. – 107 с.
17. Белов В.В., Корзунин А.В., Юсупов В.В., Костин Д.В. Методы оценки нервно-психической устойчивости военнослужащих // Вестник ЛГУ им. А.С. Пушкина. – 2014. – № 3. – С. 75-88.
18. Беляева Е.К., Лысенко А.Д. Современные тенденции, проблемы и перспективы института магистратуры в России // Управление в условиях цифровизации социально-экономических процессов: сборник научных статей, Чебоксары, 20 октября 2020 года. – Чебоксары: Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева, 2020. – С. 42-48.

19. Беляева Л.А., Ниязбаева Н.Н. Экзистенциальный смысл образования взрослых в контексте вызовов современности // Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке. – 2018. – Т. 7. – № 5А. – С. 229-234.
20. Бердибаева С.К., Гарбер А.И., Нусипжанова Б.Н., Кожахметов Д.Ш. Бердабаев С.К. Теоретический обзор современных концепций стрессоустойчивости в Германии // Вестник КазНУ. Серия психологии и социологии. – 2017. – Т. 60. – № 1. – С. 253-263.
21. Бережная Н.И. Психофизиологические и психологические факторы профессиональной успешности оперативных сотрудников таможенных органов: дис...канд. психол. наук. – Ростов н/Д, 2005. – 163 с.
22. Бережная Н.И. Стрессоустойчивость оперативных сотрудников таможенных органов // Ежегодник Российского психологического общества: Материалы 3-го Всероссийского съезда психологов. 25–28 июня 2003 г.: в 8 т. Т. 1. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2003. – С. 453–457.
23. Березина Т.Н. Личностные стратегии жизненного пути и их связь с биологическим возрастом // Психология и Психотехника. – 2020. – № 4. – С. 1-13. – DOI: 10.7256/2454-0722.2020.4.34025
24. Березина Т.Н. Психобиологические детекторы повышения пенсионного возраста в России // Биопсихологический возраст профессионалов: результаты и перспективы исследований: Коллективная монография / Под редакцией Т.Н. Березиной. – Москва: Энциклопедист-Максимум, 2019. – С. 13-25.
25. Березина Т.Н., Литвинова А.В., Зинатуллина А.М. Взаимосвязь индивидуально-личностных стратегий антистарения с биологическим возрастом // Современная зарубежная психология. – 2022. – Т. 11. – № 4. – С. 73-89.
26. Березовин Н.А. Основы психологии и педагогики: учебное пособие / Н.А. Березовин, В.Т. Чепиков, М.И. Чеховских. – 3-е изд. – Москва: ИНФРА-М; Минск: Новое знание, 2011. – 335 с.

27. Бодалев А.А., Васина Н.В. Акмеология: настоящий человек. Каков он и как им становятся? – Санкт-Петербург: Речь, 2010. – 223 с.
28. Бодров В.А. Психологический стресс: развитие и преодоление. – М.: ПЕР СЭ, 2006. – 528 с.
29. Бодров В.А. Информационный стресс: Учебное пособие для вузов. – М.: Пер Сэ, 2000. – 352 с.
30. Божович Л.И. Избранные психологические труды // Под ред. Д.И. Фельдштейна. – М.: Международная медицинская академия, 1995. – 209 с.
31. Бойко Н.Г. Второе высшее образование как особый сегмент рынка образовательных услуг // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2009. – Сер. 5. – Вып. 4. – С. 164-169.
32. Бондаревская Е.В. Вариативность стратегий личностно-ориентированного воспитания // Инновац. шк. – 2000. – № 1. – С. 19-26.
33. Бохан Т.Г. Психология стресса: системный подход: учеб. пособие. Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2019. – 140 с.
34. Величковский Б.Б. Индивидуальная устойчивость к стрессу как фактор психического и соматического здоровья // Здоровье нации и образование: материалы Всероссийского науч.-практ. конгр. – М., 2009. – С. 23-25.
35. Величковский Б.Б., Марьин М.И. Комплексная диагностика индивидуальной устойчивости к стрессу в рамках модели «состояние-устойчивая черта» // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. – 2007. – №. 2. – С. 34-46.
36. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. – М.: Высшая школа, 1991. – 208 с.
37. Вернадский В.И. Задачи высшего образования нашего времени // Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование. – 2013. – № 4. – С. 107-113.

38. Водопьянова Н.Е. Психодиагностика стресса. – СПб.: Питер, 2009. – 336 с.
39. Войтенко В.П. Биологический возраст // Физиологические механизмы старения. – М.: Наука, 1982. – С. 144-156.
40. Волков А.А., Чурсинова О.В., Салгалов Е.Д. Особенности стрессоустойчивости педагога // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2014. – № 6 (45). – С. 244-248.
41. Волкова Д.В., Мылтасова О.В. Проблемы совмещения работы и учебы // Профессионализация личности: теоретические и прикладные проблемы психологии, профессионального образования и экономики: Материалы заочной научно-практической конференции, Екатеринбург, 24–25 мая 2015 года. – Екатеринбург: Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина, 2015. – С. 28-31.
42. Воробьев Н.Е., Бессарабова И.С. Особенности системы образования в Финляндии // Педагогика. – 2011. – № 6. – С. 112-117.
43. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.who.int/> (дата обращения: 01.04.2024).
44. Галеева А.Д., Тихомирова А.М. Причины и последствия совмещения работы и учебы студентом очной формы обучения // Достойный труд - основа стабильного общества: Сборник статей VIII Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 31 октября – 03 2016 года / Ответственные за выпуск: И.А. Кулькова, А.Ю. Коковихин, Е.Б. Дворядкина. – Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2016. – С. 35-40.
45. Гвоздецкая В.К. Психологические особенности мужчин и женщин в различные периоды возрастных кризисов // Sciences of Europe. – 2016. – № 9-4 (9). – С. 12-24.
46. Геворкян Э.С., Даян А.В., Адамян Ц.И., Григорян С.С., Минасян С.М. Влияние экзаменационного стресса на психофизиологические

показатели и ритм сердца студентов // Журнал высшей нервной деятельности. – 2003. – Т. 53. – № 1. – С. 46-50.

47. Генковска В.М. Особенности саморегуляции как формы психической устойчивости личности в стрессовых ситуациях: автореферат дис. ... канд. психол. наук. – Киев, 1990. – 18 с.

48. Герчиков В.И. Феномен работающего студента вуза / Социология образования перед новыми проблемами. – М. – Омск: СОЦИС, ОмГУ, 2003. – С. 310-324.

49. Гидденс Э. Социология / При участии К. Бердсолл: Пер. с англ. Изд. 2-е, полностью перераб. и доп. – М.: Едиториал УРСС, 2005. – 632 с.

50. Гриднева А.А. Смыслжизненные ориентации в формировании стрессоустойчивости как ресурса психического здоровья сотрудников пенитенциарной сферы: дис. ... канд. психол. – Томск, 2018. – 191 с.

51. Гришина Н.В. «Самоизменения» личности: возможное и необходимое // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология и педагогика. – 2018. – Т. 8. – Вып. 2. – С. 126-138.

52. Гурьянов Ю.Н. Психологическое обеспечение в войсках и органах Пограничной службы России. Учебное пособие / в 2-х частях / Часть 1 Академия ФПС России. – М., 2001. – 470 с.

53. Дикая Л.Г. Психология саморегуляции функционального состояния субъекта в экстремальных условиях деятельности: дис. ... д-ра психол. наук. – Москва, 2002. – 342 с.

54. Добровольская И.А. Понятие «Информационное пространство»: различные подходы к его изучению и особенности // Вестник РУДН. Серия: Литературоведение, журналистика. – 2014. – № 4. – С. 140-147.

55. Дружинин Н.Е. Словарь по профориентации и психологической поддержке [Электронный ресурс]. – Кемерово: Кемеровский областной центр профессиональной ориентации молодежи и психологической поддержки населения, Томский центр профессиональной ориентации. – 2003. – URL:

<http://med.niv.ru/doc/dictionary/career-psychological-support/index.htm?ysclid=lezs8pgfup981140145> (дата обращения: 01.04.2024).

56. Емельянова И.Н. Приоритетные функции университетского образования на различных этапах становления высшей школы // Образование и наука. Известия УрО РАО. – 2005. – № 5 (35). – С. 130-136.

57. Ермолаева М.В., Исаев Е.И., Лубовский Д.В. Развитие личностных качеств студентов в ходе обучения в магистратуре // Психологическая наука и образование. – 2020. – Т. 25. – № 2. – С. 33-43. DOI:10.17759/pse.2020250203

58. Ермолова Е.О., Калинина В.В. К вопросу о психологическом пространстве личности и ее границах в период взрослости // Развитие человека в современном мире. – 2020. – № 4. – С. 62-74.

59. Ершова Р.В. Цифровое поколение: между мифом и реальностью // Философские науки. – 2019. – Т. 62. – № 2. – С. 96-108.

60. Завьялов В.Ю. Элементарный учебник дианализа [Текст] / В.Ю. Завьялов. – Новосибирск: СО РАМН, 2004. – 416 с.

61. Закерничная Н.В. Теоретическое осмысление понятия жизнестойкости в отечественных и зарубежных исследованиях // Ученые записки ЗабГУ. Серия: Педагогические науки. – 2016. – № 5. – С. 61—65. – DOI:10.21209/2542-0089-2016-11-5-61-66

62. Зинатуллина А.М. Биологический и психологический возраст студентов магистратуры // Психология обучения. – 2019. – № 6. – С. 29-36.

63. Зинатуллина А.М. Взаимосвязь смысложизненных ориентаций с показателями соматического здоровья студентов магистратуры // Человеческий капитал. – 2020. – № 12 (144). – С. 246-252.

64. Иванова Т.Ю. Теория сохранения ресурсов как объяснительная модель возникновения стресса // Позитивная психология. Психология. Журнал Высшей школы экономики. – 2013. – Т. 10. – № 3. – С.119–135.

65. Иващенко Т.Н. Роль института магистратуры в системе российского образования // Вестник государственного и муниципального управления. – 2015. – № 4. – С. 75-79.

66. Ильева Н.С. Формирование стрессоустойчивости в профессиональной деятельности руководителей средних специальных учебных заведений: дис. ... канд. психол. наук. – Тверь, 2009. – 182 с.

67. Ильин Е.П. Психология взрослости. – Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2012. – 542 с.

68. Казаренков В.И. Формирование у студентов университета опыта профилактики стрессовых состояний // Проблемы современного образования: межвузовский сборник научных трудов: Международное издание / науч. ред. В.И. Казаренков. — М.: РУДН, 2018. — Вып. 11. — С. 25–33.

69. Казаренков В.И., Карнелович М.М. Источники и признаки стресса у студентов разных курсов обучения // Психолого-педагогический поиск. – 2022. – № 1 (61). – С. 129-142.

70. Какие стипендии, пособия и льготы могут получить студенты [Электронный ресурс] // Официальный сайт мэра Москвы MOS.RU. – URL: <https://www.mos.ru/otvet-obrazovanie/kakie-stipendii-posobiya-i-lgoty-mogut-poluchit-studenty/> (дата обращения: 01.04.2024).

71. Калиновская Н.А., Устимов Д.Ю. Информационный стресс. Информационно-психологическая безопасность личности как качественная характеристика информационной культуры человека: монография. – Казань, 2006. – 133 с.

72. Карабущенко Н.Б., Стефанишина М.В. Особенности преодоления стресса студентами-психологами // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2018. – № 2 (214). – С. 77-83.

73. Катунин А.П. Стрессоустойчивость как интегративный фактор совместной деятельности сотрудников служебных коллективов: дис. ... канд. психол. – Москва, 2016. – 225 с.

74. Качалов В.В. Второе высшее образование как элемент реализации концепции Lifelong learning // Психология и педагогика служебной деятельности. – 2021. – № 3. – С. 171-174.

75. Кислов В.Р. Особенности эмоционально-волевой устойчивости курсантов высших военных учебных заведений // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2018. – № 4. – С. 182-184.

76. Китаев-Смык Л.А. Организм и стресс: стресс жизни и стресс смерти: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки (специальности) ФГОС ВПО 030300 Психология, 030401 Клиническая психология / Л.А. Китаев-Смык. – Москва: Смысл, 2012. – 463 с.

77. Китаев-Смык Л.А. Психология стресса. – М.: Наука, 1983. – 386 с.

78. Климов Е.А. Пути в профессионализм: психологический взгляд: учебное пособие для студентов вузов. – Москва: Издательство Московского психолого-социального института, 2003. – 318 с.

79. Кокс Т. Стресс / Том Кокс; [пер. с англ. проф. Л.А Милютиной]. – М. // Медицина. – 1981.

80. Конопкин О.А. Осознанная саморегуляция как критерий субъектности // Вопросы психологии. – 2008. – № 3. – С. 22-34.

81. Конопкин О.А. Функциональная структура саморегуляции деятельности и поведения // Психология личности в социалистическом обществе: Активность и развитие личности. – М.: Наука, 1989. – С.158- 172.

82. Крайг Г. Психология развития. – СПб., 2000. – 992 с.

83. Крайг Г., Бокум. Психология развития. – 9-е изд. – СПб.: Питер, – 2005. – 940 с.

84. Кроник А.А., Головаха Е.И. Психологический возраст личности // Психология личности в трудах отечественных психологов. – СПб: Издательство «Питер», 2000. – С. 246-255.

85. Крюков С.Н. Феномен стресса в контексте философско-культурологической проблематики // Вестник ЧГАКИ. – 2019. – № 2 (58). – С. 82-92.

86. Крюкова Т.Л. Психология совладающего поведения. – Кострома: Студия оперативной полиграфии «Авантитул», 2004. – 344 с.

87. Крюкова Т.Л., Арипова А.О. Восприятие значимости эмоциональной поддержки при стрессе и характеристики социальной сети личности // Вестник РУДН. Серия: Психология и педагогика. – 2019. – № 2. – С. 181-195.

88. Ксенда О.Г., Татарко К.И. Старение через призму социальных, психологических и биологических изменений // Психолог. – 2018. – № 2. – С. 55-65. – DOI: 10.25136/2409-8701.2018.2.24424

89. Кузьмина Т.А., Пермяков А.А. Сетевые технологии в контексте информационно-методической поддержки процесса курсового проектирования в вузах МЧС России // Природные и техногенные риски (физико-математические и прикладные аспекты). – 2016. – № 2 (18). – С. 76-82.

90. Кузьмина Т.А., Петрова Н.В. Информационно-коммуникационный комплекс как системное средство информационно-технологического обеспечения производства судебной пожарно-технической экспертизы // Природные и техногенные риски (физико-математические и прикладные аспекты). – 2016. – № 2 (18). – С. 82-87.

91. Куфтяк Е.В., Бехтер А.А., Кирпань С.А. Опыт адаптации методики оценки студенческого стресса // Экопсихологические исследования-6: экология детства и психология устойчивого развития: сб. науч. ст. / отв. ред. В.И. Панов. – М.; Курск: Университетская книга, 2020. – С. 223-227.

92. Леонова А.Б. Комплексные психологические технологии управления стрессом и оценка индивидуальной стресс-резистентности: опыт интеграции различных исследовательских парадигм // Вестник Московского университета. – Серия 14. Психология. – 2016. – № 3. – С. 63-72.

93. Леонова А.Б., Кузнецова А.С. Психологические технологии управления состоянием человека. – М.: Смысл, 2009. – 352 с.

94. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: «Смысл», 2004. – 352 с.
95. Леонтьев Д.А. Очерк психологии личности. – М.: Смысл, 1993. – 43 с.
96. Леонтьев Д.А. Психология свободы: к постановке проблемы самодетерминации личности // Психологический журнал. – 2000. – Т. 21. – № 1. – С. 15-26.
97. Леонтьев Д.А., Рассказова Е.И. Тест жизнестойкости. – М.: Смысл, 2006. – 63 с.
98. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. – М.: МГУ, 1962. – 480 с.
99. Мазитова Р.И. Самовоспитание и самообразование личности // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2014. – № 26. – С. 11-15.
100. Маркина Л.Д. Определение биологического возраста человека методом В.П. Войтенко. – Владивосток, 2001. – 29 с.
101. Матюшкина Е.Я. Учебный стресс у студентов при разных формах обучения // Консультативная психология и психотерапия. – 2016. – Т. 24. – № 2. – С. 47-63. – DOI: 10.17759/cpp.2016240204
102. Мельничук А.С. Субъективные модели личностно-профессионального развития управленческих кадров на этапе получения психологического образования // Акмеология. – 2004. – № 3. – С. 77-81.
103. Митина Л.М. Психология развития конкурентоспособной личности: учебно-методическое пособие. – 2 изд., стер. – М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: МОДЭК, 2003. – 399 с.
104. Михайлова С.В. Определение информативных критериев оценки биологического возраста // Современные вопросы биомедицины. – 2022. – Т. 6. – № 3. – DOI: 10.51871/2588-0500_2022_06_03_18

105. Мони́на Г.Б., Раннала Н.В. Тренинг «Ресурсы стрессоустойчивости». – СПб.: Речь, 2009. – 250 с.

106. Моросанова В.И. Индивидуальные особенности осознанной саморегуляции произвольной активности человека // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2010. – № 1. – С. 36-45. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/individualnye-osobennosti-osoznannoy-samoregulyatsii-proizvolnoy-aktivnosti-cheloveka> (дата обращения: 01.04.2024).

107. Муздыбаев К. Стратегия совладания с жизненными трудностями: теоретический анализ // Журнал социологии и социальной антропологии. – 1998. – Т. 1. – Вып. 2. – С. 102-112.

108. Нагирнер И.И. Формирование стрессоустойчивости студентов вуза в учебной деятельности: дис. ... канд. пед. наук. – Саратов, 2016. – 252 с.

109. Нартова-Бочавер С.К. «Coping behavior» в системе понятий психологии личности // Психологический журнал. – 1997. – № 5. – С. 20-30.

110. Наумова Л.К. Организация самостоятельной работы магистрантов (направление «Педагогика»): дис. ... канд. пед. наук. – Санкт-Петербург, 2006. – 169 с.

111. Николаева Е.И. Психофизиология. Психофизиологическая физиология с основами физиологической психологии. – М.: ПЭР СЭ; Логос, 2003. – 464 с.

112. Огнев А.С. Субъектогенетический подход к обеспечению психологической безопасности образовательной деятельности и образовательной среды / А.С. Огнев. – Москва: ООО «Издательство «Спутник+», 2022. – 154 с.

113. Павлов А.К. Индивидуальные траектории развития: теоретический анализ // Мир науки, культуры, образования. – 2013. – № 2 (39). – С. 37-40.

114. Павлов А.С. Закон смещения температурного гомеостаза при стрессе: монография / Арнольд Павлов. – Донецк: [б. и.], 2007. – 143 с.

115. Пименова А.Л., Морозова Н.В., Агафонова А.О. Мотивация студентов-магистрантов и инструменты реализации образовательных программ: Актуальные проблемы // Петербургский экономический журнал. – 2018. – № 1. – С. 23-29.

116. Плотников В.В. Оценка психовегетативных показателей у студентов в условиях экзаменационного стресса // Гигиена труда. – 1983. – № 5. – С. 48-50.

117. Поваренков Ю.П. Системогенетический анализ профессионального развития личности // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. – 2017. – Т. 2, № 4. – С. 4-39.

118. Постановление Правительства Москвы от 17 октября 2023 г. № 1961-ПП «Об установлении величины прожиточного минимума в городе Москве на 2024 год» [Электронный ресурс] // Портал «ГАРАНТ.РУ». – URL: <https://base.garant.ru/407865355/?ysclid=lx1jinksiy659016240> (дата обращения: 01.04.2024).

119. Постникова М.И., Микляева А.В., Сиврикова Н.В., Регуш Л.А. Изменения жизнестойкости представителей разных поколений россиян в начале XXI века // Социальная психология и общество. – 2022. – Т. 13. – № 1. – С. 87-103. DOI:<https://doi.org/10.17759/sps.2022130106>

120. Практикум по психологии состояний: учебн. пособ. / Под ред. проф. А.О. Прохорова. – СПб: Речь, 2004. – 480 с.

121. Практическая психодиагностика: Методики и тесты: [Учеб. пособие] / [Ред-сост. Д.Я. Райгородский]. – Самара: БАХРАХ-М, 2002 (ГУП ИПК Ульян. Дом печати). – 667 с.

122. Привалова О.Д. Психическая устойчивость как фактор успешности профессиональной деятельности менеджеров малого бизнеса / О.Д. Привалова: дис. ...канд. психол. наук. – Москва, 2004. – 160 с.

123. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 21 августа 2020 г. № 1076 «Об утверждении Порядка приема на обучение по

образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» [Электронный ресурс] // Портал «ГАРАНТ.РУ». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74441661/?ysclid=lf9sty6xg5173817161> (дата обращения: 01.04.2024).

124. Приказ Минобрнауки РФ от 22.03.2006 № 62 «Об образовательной программе высшего профессионального образования специализированной подготовки магистров» [Электронный ресурс] // Портал «ГАРАНТ.РУ». – URL: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-minobrnauki-rf-ot-22032006-n-62/?ysclid=lf9wnbgi8s353855753> (дата обращения: 01.04.2024).

125. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов [Электронный ресурс] // Портал «ГАРАНТ.РУ». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74441661/?ysclid=lf9sty6xg5173817161> (дата обращения: 01.04.2024).

126. Прохоров А.О. Технологии психической саморегуляции. – Х.: изд-во «Гуманитарный Центр», 2021. – 360 с.

127. Прохорова М.П., Ваганова О.И. Тенденции совмещения трудовой деятельности и учебы в вузе // Инновационная экономика: перспективы и совершенствования. – 2018. – № 6 (32). – С. 174-177.

128. Психологический словарь / Под ред. В.В. Давыдова, А.В. Запорожца, Б.Ф. Ломова и др. – Москва: Педагогика, 1983. – 448 с.

129. Психология А – Я: Словарь-справочник / пер. с англ. К.С. Ткаченко. – М.: ФАИР-ПРЕСС. Майк Кордуэлл, 2000. – 448 с.

130. Психология формирования и развития личности / Ред. Л.И. Анцыферовой. – М.: Наука, 1981. – 368 с.

131. Психология человека от рождения до смерти / А.А. Реан и др. – СПб.: ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК, 2002. – 656 с.

132. Разина Т.В., Щёголева А.В. Взаимосвязь психологического возраста и мотивации трудовой деятельности у медицинских и педагогических

работников // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2016. – № 4. – С. 81-85.

133. Роботова А.С. Проблемы и трудности обучения магистров: взгляд профессора педагогического университета // Непрерывное образование: XXI век. – 2017. – № 2 (18). – С. 37-51.

134. Родина О.Н. О понятии «успешность трудовой деятельности» // Вестник МГУ. Психология. – 1996. – Т. 14. – № 3. – С. 60-67.

135. Родионова А.В. Трудовая занятость студентов в условиях реформирования системы высшего образования в России: дис. ... канд. социол. наук. – Санкт-Петербург, 2012. – 245 с.

136. Россия в Европейском пространстве высшего образования / Под ред. Ю.Д. Артамоновой, А.Л. Демчука, Е.В. Караваевой, А.А. Муравьевой. – М.: Издательство Московского университета, 2015. – 64 с.

137. Рудаков А.Л. Стресс, стрессоустойчивость и саногенная рефлексия в спорте / А.Л. Рудаков. – Красноярск. – 2011. – 10 с.

138. Самвелян Ф.Г. Анализ подходов к определению сущности понятия «стрессоустойчивость» в психологии // Вестник Амурского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2019. – № 84. – С. 72-74.

139. Самоизменения личности: проблемы, модели, исследования: коллективная монография / Н.В. Гришина, В.Р. Манукян, И.Р. Муртазина, М.О. Аванесян; под редакцией Н.В. Гришиной; Санкт-Петербургский государственный университет. – Санкт-Петербург: Изд-во Санкт-Петербургского ун-та, 2021. – 347 с.

140. Самосенкова Т.В., Цотова Д.Ю. Особенности изучения и усвоения иностранных языков взрослыми обучающимися // Проблемы современного педагогического образования. – 2017. – № 55 (11). – С. 187-193.

141. Сапогова Е.Е. Экзистенциальная психология взрослости. – Москва: Смысл, 2013. – 767 с.

142. Сапожникова Т.И. Социогеронтологическая характеристика пожилого возраста и старения как этап жизненного цикла // Ученые записки

Забайкальского государственного университета. Серия: Философия, социология, культурология, социальная работа. – 2015. – № 4 (63). – С. 166-171.

143. Секач М.Ф. Психология здоровья: учеб. пособие для вузов по психологическим специальностям, 2-е изд. / М.Ф. Секач. – М.: Академический проект, 2005. – 192 с.

144. Селье Г. На уровне целого организма. – М.: Наука, 1972. – 122 с.

145. Селье Г. Стресс без дистресса. – М.: Инфра-М, 2002. – 125 с.

146. Семья Г.В., Карнаух И.С., Шульга Т.И. Обучение взрослых: разработка программ повышения квалификации для специалистов органов опеки и попечительства и аппаратов уполномоченных по правам ребенка // Социальные науки и детство. – 2022. – Т. 3. – № 1. – С. 7-22. – DOI:10.17759/ssc.2022030101

147. Сидакова Н.В. Групповая дискуссия - универсальный метод повышения степени креативности в обучении иностранному языку // АНИ: педагогика и психология. – 2017. – № 3 (20). – С. 234-238.

148. Скрипник И.Л. Роль второго высшего образования в жизни человека // Надзорная деятельность и судебная экспертиза в системе безопасности. – 2018. – № 4. – С. 39-43.

149. Слободчиков В.И., Исаев Е.И. Психология развития человека. Развитие субъективной реальности в онтогенезе: учебное пособие. Православный Свято-Тихоновский гуманитарный ун-т. - Москва: Изд-во ПСТГУ, 2013. – 395 с.

150. Согомонов А.Ю. Кризис идентичности современного университета // Неприкосновенный запас. – М. – 2007. – № 3. – С.116-130.

151. Спицына О.А., Шерешкова Е.А., Едиханова Ю.М. Исследование нервно-психической устойчивости в юношеском возрасте // Казанский педагогический журнал. – 2021. – № 3 (146). – С. 261-269.

152. Степанова Е.И. Психология взрослых: экспериментальная акмеология / отв. ред. А.А. Крылов. – Санкт-Петербург: Алетейя, 2000. – 286 с.
153. Субботин С.В. Устойчивость к психическому стрессу как характеристики метаиндивидуальности учителя: дис. ... канд. психол. наук. – Пермь, 1992. – 152 с.
154. Суворова Н.В. Устойчивость к психическому стрессу как метаиндивидуальная характеристика руководителя тушения пожаров: дис. ... канд. психол. наук. – Пермь, 2006. – 160 с.
155. Судаков К.В. Функциональные системы. – М.: Издательство РАМН, 2011. – 320 с.
156. Терещенко Э.В., Есаян М.Л. Информационный стресс: психологические и социальные аспекты // Перспективные научные исследования-2012: VIII Междунар. науч.-практ. конф. – София: Изд-во Бял ГРАД-БГ ООД. – 2012. – Т. 22. – С. 10-16.
157. Тлисов А.Б., Тяглов С.Г., Брюханова Н.В. Кадровое обеспечение экономики региона на основе развития института магистратуры // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – 2017. – № 1. – С. 138-147.
158. Толстых Н.Н. Современное взросление // Консультативная психология и психотерапия. – 2015. – Т. 23. – № 4. – С. 7–24. – DOI: 10.17759/cpp.2015230402
159. Троянская С.Л., Савельева М.Г. Компетентностный подход к реализации самостоятельной работы студентов: учебное пособие. – М-во образования и науки России, ФГБОУ ВПО «Удмуртский гос. ун-т», Ин-т педагогики, психологии и социальных технологий, Каф. педагогики и педагогической психологии. – Ижевск: ФГБОУ ВПО «Удмуртский гос. ун-т», 2014. – 113 с.

160. Ульянина О.А. Компетентностный подход в научной парадигме российского образования Психолого-педагогические исследования. – 2018. – Т. 10. – № 2. – С. 135–147.

161. Фадеева Н.И., Турова Е.А., Кончугова Т.В., Бобкова А.С., Безбородова О.А. Сравнительный анализ систем оценки биологического возраста // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2014. – Т. 91. – № 2. – С. 43-47.

162. Федорович В.О. Стратегические направления магистерской подготовки в НГУЭУ: адаптационный опыт и принципы инновационного развития // Вестник Томского государственного университета. – 2012. – № 4 (20). – С. 199-211.

163. Фельдштейн Д.И. Психология развития личности в онтогенезе // М.: Педагогика, 1989. – 206 с.

164. Фомина Н.А., Бакова И.В. Связь общительности и личностной адаптированности студентов // Вестник Российского университета дружбы народов. Сер. «Психология и педагогика». – 2010. – № 1. – С. 48–51.

165. Хуторная М.Л. Развитие стрессоустойчивости студентов в условиях интеллектуальных испытаний: автореферат дис. ... канд. психол. наук. – Тамбов, 2007. – 182 с.

166. Цечоев Х.И. Пути воспитания эмоционально-волевой устойчивости курсантов вузов ГПС МЧС России: дис. канд. пед. наук. – Санкт-Петербург, 2011. – 143 с.

167. Чудновский В.Э. Становление личности и проблема смысла жизни: избранные труды. – Москва: МПСИ, 2006. – 768 с.

168. Шаболтас А.В., Жуков Д.А. Рискованное поведение как реакция на неконтролируемый стресс // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета. Сер. 12. – 2011. – № 1. – С. 227-234.

169. Шендрик И.Г. Кризис идентичности и образование в период взрослости // Мир психологии. – 2004. – № 2 (38). – С. 98-106.

170. Ширшина Г.И. Профессионально-психологические проблемы взрослых: на примере преподавателей вуза 40-60 лет: дис. ... канд. психол. наук. – Санкт-Петербург, 2007. – 179 с.
171. Шрайнер К. Как снять стресс: 30 способов улучшить свое самочувствие за 3 мин.: Пер. с англ. / Кристиан Шрайнер; [Предисл. Ю.В. Пахомова]. – Москва: Прогресс: Изд. фирма «Универс», 1993. – 268 с.
172. Щербатых Ю.В. Психология стресса и методы коррекции. – СПб.: Питер, 2006. – 256 с.
173. Щербатых Ю.В. Психология стресса: попул. энцикл. – Москва: Изд-во Эксмо, 2005 (ГУП ИПК Ульян. Дом печати). – 302 с.
174. Щербатых Ю.В. Связь черт личности студентов-медиков с активностью вегетативной нервной системы // Психологический журнал. – 2002. – Т. 23. – № 1. – С. 118-122.
175. Щербатых Ю.В. Экзаменационный стресс. – Воронеж, 2000. – 120 с.
176. Эриксон Э. Идентичность: юность и кризис // М.: Флинта: МПСИ: Прогресс, 2006. – 112 с.
177. Юнусова С.Г., Розенталь А.Н., Балтина Т.В. Стресс. Биологический и психологический аспекты // Ученые записки Казанского университета. Сер. «Гуманитарные науки». – 2008. – № 3. – С. 139-150.
178. Янбарисова Д.М. Работа во время учебы в вузах Татарстана: влияет ли она на успеваемость? // Вопросы образования. – 2014. – № 1. – С. 217-237.
179. Abraham J., Navya C.J., Joshy V. Perceived stress and coping strategies among post graduate students of a medical college in Thrissur, Kerala // International Journal of Community Medicine and Public Health. – 2019. – V. 6 (2). – Pp. 814–817. – DOI: 10.18203/2394-6040.ijcmph20190213
180. Al Khatib A.S. Time Management and Its Relation to Students' Stress, Gender and Academic Achievement among Sample of Students at Al Ain University

of Science and Technology, UAE // International Journal of Business and Social Research. – 2014. – T. 4. – №. 5. – C. 47-58.

181. Avdija A.S. College stress: Testing the unidimensionality of a standardized stress measuring inventory designed to assess stress among college students // Children and Teenagers. – 2018. – T. 1. – №. 2. – C. 68-83.

182. Bamuhair S.S., Al-Farhan A.I., Althubaiti A., Agha S., ur Rahman S., Ibrahim N.O. Sources of Stress and Coping Strategies among Undergraduate Medical Students Enrolled in a Problem-Based Learning Curriculum // Journal Biomedical Education. – 2015. – V. 20. – Pp. 1-8. – DOI: 10.1155/2015/575139

183. Berezina T.N., Rybtsova N.N., Rybtsov S.A. Comparative Dynamics of Individual Ageing among the Investigative Type of Professionals Living in Russia and Russian Migrants to the EU countries // European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education. – 2020. – V. 10. – № 3. – Pp. 749-762. – DOI: 10.3390/ejihpe10030055

184. Birren J.E. The psychology of aging. – 1964. – 303 p.

185. Bromley D.B. The psychology of human ageing. – 2. ed. repr. – Harmondsworth (Mddx.) etc.: Penguin books, 1975. – 441 p.

186. Clynes M., Sheridan A., Frazer K. Working while studying: The impact of term-time employment on undergraduate nursing students engagement in the Republic of Ireland: A cross-sectional study // Nurse Education Today. – 2020. – V. 92 (104513). – DOI: 10.1016/j.nedt.2020.104513

187. Grinker R.P., Spiegel J.P. Men under stress. – Philadelphia: Blakiston, 1945. – 484 p.

188. Hasson F., NcKenna H.P., Keeney S. A qualitative study exploring the impact of student nurses working part time as a health care assistant // Nurse education today. – 2013. – T. 33. – №. 8. – C. 873-879.

189. Hobfoll S.E. Conservation of resource caravans and engaged settings // Journal of occupational and organizational psychology. – 2011. – T. 84. – № 1. – C. 116-122.

190. Hobfoll S.E. Conservation of resources theory: its implication for stress, health, and resilience / S. Folkman (ed.). The Oxford handbook of stress, health, and coping. – N.Y.: Oxford University Press, 2011. Pp. 127-147.
191. Lee D.H., Kang S., Yum S. A Qualitative assessment of personal and academic stressors among Korean college students: An exploratory study // College Student Journal. – 2005. – V. 39 (3). – Pp. 442-448.
192. Maddi S.R. Hardiness as a pathway to resilience under stress // Routledge international handbook of psychosocial resilience. U. Kumar. Oxford: ROUTLEDGE, 2017. – P. 104–110.
193. Maddi S.R., Khoshaba D.M., Harvey R.H., Fazel M., Resurreccion N. The personality construct of hardiness, V: relationships with the construction of existential meaning in life // Journal of humanistic psychology. – 2011. – №. 51 (3). – Pp. 369—388.
194. Manouchehri H., Imani E., Atashzadeh-Shoorideh F., Alavi Majd H. Challenges of work during studying from the perspective of nurses: A qualitative study with content analysis approach // Koomesh. – 2017. – V. 19 (2). – Pp. 294-308.
195. Ostrowska A. Polish Women 50+: How do We Age? // Polish Sociological Review. – 2011. – V. 172. – № 4. – Pp. 411-428.
196. Putwain D.W., Woods K.A., Symes W. Personal and situational predictors of test anxiety of students in post compulsory education // British Journal of Educational Psychology. – 2010. – V. 80. – Pp. 137-160. – DOI: 10.1348/000709909X466082
197. Sandler T. Economic concepts for the social sciences. – Cambridge University Press, 2001. – 285 p.
198. Sapolsky R.M. Why zebras don't get ulcers: The acclaimed guide to stress, stress-related diseases, and coping. – Holt paperbacks, 2004. – 560 p.
199. Thamrin Y., Pisaniello D., Guerin C., Rothmore P. Correlates of Work-Study Conflict among International Students in Australia: A Multivariate Analysis //

International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2019. – Vol. 16 (15): 2695. – DOI: 10.3390/ijerph16152695

200. Trombitas K. Financial stress: An everyday reality for college students [Электронный ресурс]. – Lincoln, NE: Inceptia, 2012. – 12 p. – URL: https://www.inceptia.org/PDF/Inceptia_FinancialStress_whitepaper.pdf

201. Troy A.S., Willroth E.C., Shallcross A.J., Giuliani N.R., Gross J.J., Mauss I.B. Psychological Resilience: An Affect-Regulation Framework // Annual Review of Psychology. – 2023. – V. 74. – Pp. 547-576.

202. Voitenko V.P., Tokar A.V. The assessment of biological age and sex differences of human aging // Experimental Aging Research. – 1983. – Vol. 9. – № 4. – P. 239-244. – DOI:10.1080/03610738308258458

203. Wassif G.O., Gamal-Eldin D.A., Boulos D.N.K. Stress and Burnout Among Medical Students // Journal of High Institute of Public Health. – 2019. – V. 49. – № 3. – Pp. 190-198. – DOI: 10.21608/jhiph.2019.63794

204. White A.V., Perrone-McGovern K. Influence of generational status and financial stress on academic and career self-efficacy // Journal of Employment Counseling. – 2017. – V. 54. – Pp. 38-48. – DOI: 10.1002/joec.12049

205. Yazedjian A., Toews M.L., Navarro A. Exploring parental factors, adjustment, and academic achievement among white and Hispanic college students // Journal of College Student Development. – 2009. – V. 50. – Pp. 458-467. – DOI: 10.1353/csd.0.0080

Методическое обеспечение программы развития стрессоустойчивости у взрослых, совмещающих профессиональную и учебную деятельность

Упражнения второго этапа тренинговой программы развития стрессоустойчивости

Упражнения коммуникационной части.

1) Упражнение «Страх, я тебя знаю».

Ведущий раскладывает метафорические карты в открытую, а участникам необходимо выбрать 2-3 из них, которые, по их мнению, ассоциируются со страхом. Затем всем предлагается сесть в круг и поочередно рассказать, почему именно эти карты участник выбрал.

2) Упражнение «Рефрейминг».

Участники разбиваются на пары, каждый из них должен рассказать своему партнеру ситуацию, в которой была проявлена негативная черта характера. Например, человек считает, что иногда бывает медлительным или чересчур скрупулезным. Каждому дается по 5 минут времени.

После того, как в паре каждым озвучены негативные черты, необходимо в течение 5 минут найти в этих негативных качествах положительные стороны и представить своему партнеру их так, чтобы ему захотелось иметь такие же.

И в заключение каждый участник уже перед всей группой рассказывает о своем «новом» положительном качестве как о своем достоинстве и сильной стороне характера.

3) Упражнение «Событие».

В группе определяются 4 добровольца, которые будут рассказывать одну и ту же историю. Первый должен рассказать, что за сегодняшний день с ним произошло, что он видел и чувствовал, какое состояние он испытывает сейчас. Второй – воспроизводит полностью рассказ первого. Третий – рассказывает только самые основные моменты из рассказа. Четвертый – снова пересказывает, что услышал он из всего сказанного.

Затем ведущий спрашивает у первого участника, верно ли были переданы смысл и суть его рассказа. Обсуждается в группе, что получилось передать остальным участникам, а что нет, а также возможные ошибки в умении слушать и слышать других.

4) Упражнение «Слушание».

В группе участники делятся на подгруппы из 5-6 человек, где каждый должен в течение 5 минут рассказать историю на тему переживания стресса. Никто никого не должен перебивать, вопросы можно задавать только после полного рассказа. Как только все подгруппы закончат это упражнение, предлагается обсудить всем вместе, что было самого сложного и легкого в процессе слушания, какие чувства и эмоции участники испытывали в роли рассказчика и в роли слушателя, как долго удерживалось внимание в процессе слушания.

5) Упражнение «Распознай состояние».

Каждый участник отвечает себе на вопрос, что он сейчас чувствует и какое у него состояние. Дается время, чтобы погрузиться в него. Затем по очереди каждый показывает это состояние, а другие участники должны распознать его и озвучить. В конце упражнения участники дают обратную связь.

6) Упражнение «Я вижу».

Ведущий вместе с участниками проговаривают разницу между «я вижу», «я чувствую», «мне кажется», «мне представляется». Затем группа делится на пары, чтобы участники, сидя напротив друг друга, поочередно озвучивали предложения, начинающиеся с «я вижу...». Например, «я вижу, что у тебя красные туфли», «я вижу, что у тебя зеленые глаза» и т.д. Во время выполнения данного упражнения нельзя использовать оценочные суждения.

7) Упражнение «Я имею право на разные состояния».

Каждый участник на листке бумаги пишет свой самый большой страх, неудачу или причину тревоги, которые он сейчас испытывает или когда-то испытывал. Затем все листочки перемешиваются, после чего каждый участник

вытягивает листок в закрытую и говорит, что бы он сделал, чтобы справиться с такой ситуацией.

8) Упражнение «Я злюсь на то, что...».

Участникам раздаются листы бумаги, где они пишут проблему, которая их беспокоит или злит. Затем они садятся в круг, и каждый из них озвучивает проблему и рвет этот листок с позитивными словами, что у него получится это преодолеть. После каждого высказанного слов все участники хлопают друг другу в ладоши.

9) Упражнение «Конкретные действия».

Каждому участнику на листе бумаги нужно описать волнующую его ситуацию (дается на это описание 5 минут). Затем в течение 5 минут участники должны побыть в этом состоянии, соответствующем описанной ситуации. Следующие 5 минут участники должны перечислить на листке все способы, которые могут помочь решить данную ситуацию.

**Упражнения третьего этапа тренинговой программы развития
стрессоустойчивости**

Упражнения субъектно-ориентированной части.

1) Упражнение «Три имени».

Участникам предлагается написать три раза свое имя в контексте того, как их называют близкие люди, друзья, родители, коллеги и т.д. После чего каждый член группы должен рассказать о вариантах своего имени и рассказать, почему именно так.

2) Упражнение «Каким я себя представляю и чувствую?».

Участники должны записать по 20 ответов на вопрос «Кто я?», после чего все рассказывают, что у них получилось. Затем идет обсуждение в группе, что было самым сложным.

3) Арт-терапевтическое упражнение «Я в образе цветка».

Участникам предоставляется бумага и материалы для рисования. Они должны нарисовать цветок, с которым они сами себя ассоциируют. Также

ведущий озвучивает, что участники могут выбирать абсолютно любые цвета, нет никаких правил рисования, никто не будет оценивать красоту рисунка. Важно только то, чтобы получился цветок.

После того, как все нарисуют, необходимо показать, что получилось и поделиться чувствами во время рисования и после. Также другие участники тренинга могут дать свои безоценочные комментарии в отношении рисунков друг друга.

4) Упражнение «Гамма эмоций и чувств».

Ведущий предлагает участникам вместе составить таблицу эмоций и чувств. По ходу заполнения такой таблицы в свободной форме обсуждается, когда именно возникают те или иные эмоции и чувства.

5) Упражнение «Разобрать по косточкам».

Упражнение начинается с того, что ведущий говорит: «Всем известно, что эмоции бывают разные. Так давайте вспомним, какие они существуют?». После чего идет обсуждение в группе.

Затем вместе с ведущим участники должны прийти к выводу о том, что у эмоций всегда есть свои источники – внешние события и внутренние стимулы (например, определенные воспоминания, физическое состояние и т.д.). Нужно уметь переживать эмоции, особенно, злость, грусть, печаль, тоску, а для этого существуют специальные вопросы, которые позволяют распознать, что именно сейчас человек испытывает:

- Как мне кажется, что я сейчас испытываю?
- Когда я начал испытывать данную эмоцию? Почему именно ее?
- Как физически я это чувствую?
- Когда я испытывал подобное?
- Что было тогда?
- Что мне помогло справиться с этой эмоцией?
- Как часто я испытываю эту эмоцию?
- Нравится ли мне это?
- Как мое такое состояние сказывается на моих делах, самочувствии?

- Что я могу сделать для себя, чтобы мне стало лучше?

Так, разбирая вопросы и честно отвечая себе на них, человек способен быстрее и эффективнее понять причину определенного состояния, чтобы его улучшить.

6) Упражнение «Цвет моего состояния».

Участникам дается задание: представить, каким цветом можно описать настоящее свое состояние; вспомнить, как оно менялось с момента сегодняшнего пробуждения; вспомнить причины изменения своего состояния. Затем каждый участник рассказывает «историю своего цветного настроения в течение дня», а в заключение необходимо озвучить, какого цвета хочется настроение.

7) Арт-терапевтическое упражнение «Я и стресс».

Участникам предоставляется бумага и материалы для рисования. Они должны нарисовать себя в образе человека, который смог преодолеть стресс (как он выглядит, во что одет, где он находится, о чем сейчас думает и т.д.). Также ведущий озвучивает, что участники могут выбирать абсолютно любые цвета, нет никаких правил рисования, никто не будет оценивать красоту рисунка. Важно только то, чтобы получился определенный образ человека.

После того, как все нарисуют, необходимо показать, что получилось и поделиться чувствами во время рисования и после. Также другие участники тренинга могут дать свои безоценочные комментарии в отношении рисунков друг друга.

8) Упражнение «Позитивный опыт».

Участникам необходимо сесть в круг, вспомнить и записать ситуацию, когда они испытывали стресс и смогли его преодолеть. Затем каждый из них должен рассказать о позитивном опыте преодоления стресса и предположить, какая именно черта характера помогла справиться с данной ситуацией.

9) Упражнение «Смена установки».

Участник должен вспомнить и написать три установки в отношении темы стресса – первое, что приходит в голову. Затем нужно проставить баллы

от 0 до 10 (0 – совсем не верю, 10 – очень верю) возле каждой фразы в зависимости от того, как сильно человек в нее верит. После этого прописываются напротив каждой установки прямо противоположные в положительном ключе. И проставляются также баллы, соответствующие степени уверенности в ней. Если новая установка не оценивается высоко, то нужно обсудить в группе, а что может помочь «повысить» балл новой установке.

Приложение 2

Таблица 31

Первичные результаты исследования календарного, психологического, биологического, должного биологического возраста, индекса относительного биологического и психологического старения, стрессоустойчивости и работоспособности не обучающихся мужчин и женщин (1 и 3 этап исследования)

№	КВ	ПВ	БВ	ДБВ	БВ-ДБВ	ПВ-КВ	Стрессоустойчивость по К. Шрайнеру	Стрессоустойчивость по Холмсу и Раге	НПУ	Умс. работ.
Не обучающиеся мужчины от 20 до 40 лет										
1	31	31	54,14	38,1	16,041	0	5	356	31	389
2	30	1	27,83	37,5	-9,64	-29	3	358	29	245
3	31	30	47,64	38,1	9,541	-1	1	237	34	306
4	34	50	50,56	40	10,574	16	4	227	28	267
5	32	58	37,46	38,7	-1,588	26	5	163	26	298
6	28	48	38,74	36,2	2,248	20	0	145	17	245
7	35	70	39,95	40,6	-1,015	35	6	345	28	304
8	30	68	37,74	37,5	-0,03	38	7	489	6	385
9	32	64	41,9	38,7	2,852	32	6	302	21	245
10	34	49	38,85	40	-1,476	15	2	212	30	289
11	28	33	38,03	36,2	1,538	5	6	465	28	178
12	29	31	37,33	36,8	0,199	2	3	389	19	264
13	30	58	40,71	37,5	2,94	28	1	306	17	203
14	30	44	40,37	37,5	2,6	14	0	296	19	278
15	32	40	44,54	38,7	5,492	8	4	267	25	186
16	33	68	41,56	39,4	1,873	35	3	326	26	175
17	34	58	39,54	40	-0,786	24	5	416	24	281
18	30	38	34,03	37,5	-3,74	8	1	327	21	223
19	30	40	33,98	37,5	-3,79	10	5	234	30	196
20	31	33	32,21	38,1	-6,199	2	7	381	29	256
21	33	41	36,71	39,4	-2,977	8	4	474	25	278
22	33	51	36,69	39,4	-2,997	18	4	398	14	238
23	35	44	32,43	40,6	-8,535	9	2	254	28	396
24	34	38	34,54	40	-5,786	4	3	230	13	305
25	31	31	37,16	38,1	-1,249	0	1	324	31	361
26	31	39	34,94	38,1	-3,469	8	4	308	29	298
27	32	31	33,96	38,7	-5,088	-1	5	236	18	246
28	33	42	33,98	39,4	-5,707	9	2	329	15	274
29	33	33	35,8	39,4	-3,887	0	6	253	34	269
30	32	31	36,05	38,7	-2,998	-1	5	249	11	388
31	28	38	37,5	36,2	1,008	10	6	185	24	294
32	35	49	36,25	40,6	-4,715	14	3	334	30	276

33	30	38	33,79	37,5	-3,98	8	5	256	27	265
34	31	29	37,5	38,1	-0,909	-2	4	225	20	269
35	30	39	30,58	37,5	-7,19	9	3	368	15	204
36	31	30	33,36	38,1	-5,049	-1	2	267	17	196
37	31	36	34,9	38,1	-3,509	5	4	378	26	187
38	34	32	36,2	40	-4,126	-2	3	239	25	183
39	34	36	38,85	40	-1,476	2	5	214	23	305
40	34	26	41,93	40	1,944	-8	4	325	20	233
41	37	30	30	41,9	-11,873	-7	6	362	27	247
42	36	30	38,36	41,2	-2,884	-6	7	336	31	269
43	36	30	48,35	41,2	7,106	-6	4	321	24	244
44	38	38	54,01	42,5	11,508	0	3	264	14	238
45	40	40	46,28	43,8	2,52	0	0	306	22	186
46	40	38	48,69	43,8	4,93	-2	2	208	17	265
47	38	38	48,64	42,5	6,138	0	4	277	23	274
48	40	50	40	45	-5,018	10	6	325	28	303
49	39	42	50,73	45	5,712	3	5	169	26	158
Ср.	33	40	39,08	39,4	-0,50	7,53	3,96	299,1	22,9	262,5
Не обучающиеся мужчины от 41 года до 60 лет										
1	60	50	50	58,2	-8,227	-10	4	350	24	296
2	60	50	63,92	60,7	3,177	-10	5	263	13	245
3	56	70	55	53,8	1,176	14	2	502	27	236
4	44	28	44	46,3	-2,276	-16	4	289	14	258
5	59	100	46,35	57,6	-11,248	41	4	223	30	201
6	60	64	41,91	58,9	-16,946	4	3	354	27	193
7	50	50	26,85	50,1	-23,2	0	3	332	17	185
8	56	56	55,29	53,8	1,466	0	4	295	13	204
9	48	100	40,02	48,8	-8,772	52	2	309	29	213
10	50	70	45,3	50,1	-4,75	20	4	247	15	341
12	52	50	66,17	51,3	14,862	-2	3	354	23	187
13	50	70	45,3	50,1	-4,75	20	5	382	28	219
14	48	100	40,02	48,8	-8,772	52	6	339	26	198
15	50	50	26,85	50,1	-23,2	0	3	375	19	126
16	49	35	45,36	49,4	-4,061	-14	2	335	14	274
17	52	40	58,61	51,3	7,302	-12	0	296	16	302
18	50	40	59,59	50,1	9,54	-10	1	198	24	223
19	44	35	33,4	50,7	-17,279	-9	3	358	23	156
20	46	35	53,21	47,5	5,676	-11	5	276	22	182
21	49	35	45,36	49,4	-4,061	-14	4	183	19	217
22	52	40	58,61	51,3	7,302	-12	4	268	26	324
23	50	40	59,59	50,1	9,54	-10	3	348	30	218
24	44	35	33,4	50,7	-17,279	-9	2	225	23	296
25	46	35	53,21	47,5	5,676	-11	3	348	14	153
26	60	60	55,15	56,3	-1,19	0	4	356	21	168

27	46	35	59,45	47,5	11,916	-11	1	301	16	201
28	47	45	65,94	48,2	17,777	-2	5	298	22	284
29	52	45	51,65	51,3	0,342	-7	6	176	27	273
30	48	35	47,97	48,8	-0,822	-13	5	246	25	192
31	48	45	53,19	48,8	4,398	-3	2	278	29	123
32	51	45	56,34	50,7	5,661	-6	5	369	28	203
33	49	50	58,05	49,4	8,629	1	2	146	33	241
34	57	55	59,06	52,6	6,494	-2	1	205	27	176
35	59	59	72,56	55,7	16,849	0	7	287	25	378
36	55	55	61,71	53,2	8,515	0	3	299	18	185
37	44	30	52,37	46,3	6,094	-14	2	214	26	239
38	47	47	60,46	48,2	12,297	0	4	336	11	267
39	47	40	61,85	48,2	13,687	-7	1	124	19	173
40	50	50	63,26	50,1	13,21	0	4	562	25	234
41	49	40	60,6	49,4	11,179	-9	6	354	26	185
42	47	30	53,96	48,2	5,797	-17	3	328	18	302
43	59	59	56,04	55,7	0,329	0	7	236	15	225
44	47	47	59,71	48,2	11,547	0	2	303	18	189
45	59	59	62,02	55,7	6,309	0	4	295	24	301
46	49	45	52,79	49,4	3,369	-4	2	176	23	276
47	51	45	50,77	50,7	0,091	-6	3	201	21	234
48	57	40	54,52	54,5	0,067	-17	4	385	20	184
49	49	60	62,65	49,4	13,229	11	2	302	28	103
50	47	40	54,12	48,2	5,957	-7	5	157	27	263
51	59	70	38,21	60,1	-21,904	11	6	268	25	189
52	58	40	56,7	57,6	-0,898	-18	4	364	21	236
53	60	55	60,61	63,9	-3,278	-5	3	283	18	248
54	60	66	64,9	60,1	4,786	6	5	277	16	173
55	57	40	56,7	57,6	-0,898	-17	7	284	28	146
56	60	55	60,61	63,9	-3,278	-5	6	324	24	283
57	59	66	64,9	60,1	4,786	7	5	228	13	241
Ср.	52	51	54	52,2	1,28	-1,44	3,66	293,1	22	224,3
Не обучающиеся женщины от 20 до 40 лет										
1	34	34	50,62	37,054	13,566	0	4	235	24	267
2	32	70	37,86	35,892	1,968	38	1	321	14	236
3	26	60	38,62	32,406	6,214	34	3	125	25	289
4	32	70	37,86	35,892	1,968	38	0	248	27	301
5	26	60	38,62	32,406	6,214	34	3	102	13	189
6	34	25	38,38	37,054	1,326	-9	5	289	16	238
7	36	40	44	38,216	5,784	4	2	211	24	290
8	37	20	32	38,797	-6,797	-17	4	167	9	360
9	37	25	22,7	38,797	-16,097	-12	3	195	27	365
10	36	50	19,29	38,216	-18,926	14	3	206	26	264
11	37	37	9,64	38,797	-29,157	0	0	357	11	308

12	37	40	37,94	38,797	-0,857	3	3	276	30	275
13	36	40	19,94	38,216	-18,276	4	1	289	17	148
14	38	20	37,26	39,378	-2,118	-18	0	277	29	289
15	37	40	29,13	38,797	-9,667	3	4	106	34	234
16	39	30	25,24	39,959	-14,719	-9	3	226	12	205
17	38	38	54,86	39,378	15,482	0	2	502	17	303
18	37	30	42,72	38,797	3,923	-7	4	348	28	213
19	39	40	29,54	42,283	-12,743	1	1	299	28	199
20	40	50	29,34	41,702	-12,362	10	3	316	32	200
21	40	30	36,66	41,121	-4,461	-10	1	364	25	186
22	39	30	39,53	42,283	-2,753	-9	0	267	17	284
23	43	30	44,77	42,283	2,487	-13	2	299	24	305
Ср.	36	40	34,63	38,54	-3,913	3,43	2,26	261,9	22,13	258,60
Не обучающиеся женщины от 41 года до 60 лет										
1	54	37	50	48,674	1,326	-17	4	274	29	301
2	45	20	45	43,445	1,555	-25	1	242	18	245
3	52	30	41	47,512	-6,512	-22	0	109	13	189
4	50	50	39,64	46,35	-6,71	0	3	110	12	163
5	50	50	75,69	46,35	29,34	0	2	362	19	196
6	49	40	32,84	45,769	-12,929	-9	5	348	25	284
7	52	100	26,99	47,512	-20,522	48	2	298	26	330
8	46	50	26	44,026	-18,026	4	0	345	27	298
9	50	100	19,74	46,35	-26,61	50	4	201	24	204
10	49	75	44,07	45,769	-1,699	26	3	350	19	268
11	49	50	37,05	45,769	-8,719	1	5	115	13	335
12	48	50	29,62	45,188	-15,568	2	6	243	22	204
13	60	60	57,99	54,484	3,506	0	2	286	29	199
14	59	100	29,56	52,741	-23,181	41	4	305	25	206
15	50	75	41,28	46,35	-5,07	25	3	234	23	187
16	46	32	55,29	44,026	-32,762	-14	1	264	16	335
17	45	30	56,18	43,445	12,735	-15	3	287	13	368
18	46	40	49	44,026	4,974	-6	2	306	24	294
19	44	35	42,06	42,864	-0,804	-9	1	267	31	238
20	44	30	41,84	42,864	-1,024	-14	0	306	28	187
21	47	38	56,49	44,607	11,883	-9	7	425	31	186
22	46	32	55,29	44,026	-32,762	-14	2	302	28	235
23	45	30	56,18	43,445	12,735	-15	1	179	14	178
24	46	40	49	44,026	4,974	-6	4	189	26	153
25	44	35	42,06	42,864	-0,804	-9	3	224	19	203
26	44	30	41,84	42,864	-1,024	-14	6	165	22	176
27	47	38	56,49	44,607	11,883	-9	3	256	13	230
28	48	35	40,6	45,188	-4,588	-13	1	201	24	278
29	47	30	41,73	44,607	-2,877	-17	3	198	11	201
30	50	40	45	52,741	-7,741	-10	4	296	35	256

31	46	45	44,56	44,026	0,534	-1	4	287	27	235
32	60	45	62	53,322	8,678	-15	2	302	26	196
33	45	40	58,78	43,445	15,335	-5	3	341	25	205
34	48	30	36,42	45,188	-8,768	-18	3	205	18	174
35	45	35	48,05	43,445	4,605	-10	4	311	20	169
36	60	50	60	56,227	3,773	-10	2	210	21	326
37	60	67	28,84	56,227	-27,387	7	0	321	12	324
38	60	66	55,84	55,646	0,194	6	3	377	27	263
39	59	100	59,24	56,808	2,432	41	2	292	23	243
40	58	100	52,95	56,227	-3,277	42	0	168	31	269
41	59	70	45,69	56,227	-10,537	11	2	592	28	356
42	57	60	36,99	50,417	-13,427	3	6	371	13	287
43	60	85	38,39	52,741	-14,351	25	5	238	19	306
44	55	45	38,37	49,255	-10,885	-10	7	217	23	289
45	59	35	38,06	53,322	-15,262	-24	4	206	28	237
46	52	30	51,88	47,512	4,368	-22	2	244	17	246
47	60	45	44,54	56,227	-11,687	-15	5	256	33	336
48	55	45	38,37	49,255	-10,885	-10	3	281	25	289
49	59	35	38,06	53,322	-15,262	-24	0	146	26	243
50	52	30	51,88	47,512	4,368	-22	1	228	17	296
51	60	45	44,54	56,227	-11,687	-15	4	267	12	304
52	52	40	46,04	47,512	-1,472	-12	3	312	24	287
53	55	45	46,86	49,255	-2,395	-10	6	180	28	206
54	56	40	48,25	49,836	-1,586	-16	7	268	26	199
55	55	55	60,9	49,255	11,645	0	3	308	24	176
56	53	50	53,39	48,093	5,297	-3	2	303	17	286
57	53	40	55,02	48,093	6,927	-13	4	263	14	378
58	51	40	48,02	46,931	1,089	-11	1	291	25	299
Ср.	52	49	45,81	48,17	-3,87	-3,12	2,98	266,7	22,21	250,87

Примечание. КВ – календарный возраст. ПВ – психологический возраст. БВ – биологический возраст. ДБВ – должный биологический возраст. Индекс БВ-ДБВ (биологический возраст - должный биологический возраст) – индекс индивидуального старения. Индекс ПВ-КВ – (психологический возраст - календарный возраст) – индекс относительного психологического старения. НПУ – нервно-психическая неустойчивость по методике «Прогноз». Умс. работ. – умственная работоспособность по Э. Крепелину.

Таблица 32

Первичные результаты исследования календарного, психологического, биологического, должного биологического возраста, индекса относительного биологического и психологического старения у обучающихся мужчин и женщин (1 этап исследования)

№	КВ	ПВ	БВ	ДБВ	БВ - ДБВ	ПВ-КВ
Обучающиеся мужчины 20-40 лет						
1	23	40	45,15	33,07	12,083	17
2	28	70	48,9	36,21	12,688	42
3	27	70	50,08	35,58	14,497	43
4	23	18	53,65	33,07	20,583	-5
5	24	45	51,8	33,7	18,104	21
6	34	26	41,93	39,99	1,944	-8
7	27	35	33,7	35,58	-1,883	8
8	23	40	55,91	33,07	22,843	17
9	31	70	53,97	38,1	15,871	39
10	25	50	49,86	34,33	15,535	25
11	32	61	53,48	38,73	14,752	29
12	33	60	50,93	39,36	11,573	27
13	39	50	31,74	43,13	-11,391	11
14	33	50	49,53	39,36	10,173	17
15	28	70	41,34	36,21	5,128	42
16	35	60	48,87	40,62	8,255	25
17	21	18	10	31,81	-21,809	-3
18	23	45	46,28	33,07	13,213	22
19	40	50	47,05	43,76	3,29	10
20	32	40	55,81	38,73	17,082	8
21	36	80	30,54	41,24	-10,704	44
22	29	26	30,52	36,84	-6,321	-3
23	38	30	41,4	42,5	-1,102	-8
24	45	60	44,73	46,91	-2,175	15
25	40	15	49,79	43,76	6,03	-25
26	36	50	53,56	41,24	12,316	14
27	43	43	35,94	45,65	-9,707	0
28	24	35	34,02	33,7	0,324	11
29	37	70	33,49	41,87	-8,383	33
30	25	40	53,16	34,33	18,835	15
31	34	20	47,38	39,99	7,394	-14
32	29	30	23,04	36,84	-13,801	1
33	27	27	17,86	35,58	-17,723	0
34	31	45	39,37	38,1	1,271	14
35	35	30	39,74	40,62	-0,875	-5
36	35	80	28,71	40,62	-11,905	45
37	26	20	16,94	34,95	-18,014	-6
38	33	38	43,61	39,36	4,253	5

Ср.	31	45	41,67	38,2	3,48	13,76
Обучающиеся мужчины от 41 года до 60 лет						
1	52	50	66,89	51,31	15,582	-2
2	52	100	59,34	51,31	8,032	48
3	49	20	61,36	49,42	11,939	-29
4	41	70	52,49	44,39	8,101	29
5	44	30	48,59	46,28	2,314	-14
6	53	35	42,27	51,94	-9,667	-18
7	44	60	42,08	46,28	-4,196	16
8	49	70	59,39	49,42	9,969	21
9	57	57	49,62	54,45	-4,833	0
10	60	50	57,18	56,34	0,84	-10
11	60	90	53,07	56,34	-3,27	30
Ср.	51	57	53,84	50,68	3,16	6,45
Обучающиеся женщины 20-40 лет						
1	24	30	25,32	31,244	-5,924	6
2	29	30	34,82	34,149	0,671	1
3	22	25	39,41	30,082	9,328	3
4	28	30	37,17	33,568	3,602	2
5	23	60	39,27	30,663	8,607	37
6	22	50	36,46	30,082	6,378	28
7	27	55	30,76	32,987	-2,227	28
8	23	25	25,47	30,663	-5,193	2
9	29	20	36,72	34,149	2,571	-9
10	33	60	18,49	36,473	-17,983	27
11	29	30	29,84	34,149	-4,309	1
12	23	23	42,22	30,663	11,557	0
13	29	30	47,62	34,149	13,471	1
14	27	70	31,32	32,987	-1,667	43
15	34	30	47,6	37,054	10,546	-4
16	38	45	44,27	39,378	4,892	7
17	23	21	27,03	30,663	-3,633	-2
18	23	20	25,6	30,663	-5,063	-3
19	38	35	23,88	39,378	-15,498	-3
20	26	28	36,95	32,406	4,544	2
21	33	32	38,03	36,473	1,557	-1
22	40	75	35,04	40,54	-5,5	35
23	31	27	40	35,311	4,689	-4
24	35	50	25,87	37,635	-11,765	15
25	24	30	44,9	31,244	13,656	6
26	23	35	38,38	30,663	7,717	12
27	27	25	26,41	32,987	-6,577	-2
28	35	75	39,71	37,635	2,075	40
29	34	60	54,47	37,054	17,416	26
30	26	35	50	32,406	17,594	9
31	23	16	34,4	30,663	3,737	-7
32	28	20	32,8	33,568	-0,768	-8
33	23	60	34,55	30,663	3,887	37

34	24	80	34,3	31,244	3,056	56
35	24	80	34,85	31,244	3,606	56
36	27	30	25,03	32,987	-7,957	3
37	25	36	31,06	31,825	-0,765	11
38	36	30	38,34	38,216	0,124	-6
39	27	40	39,59	32,987	6,603	13
40	25	40	29,89	31,825	-1,935	15
41	30	20	25,32	34,73	-9,41	-10
42	35	80	29,55	37,635	-8,085	45
43	25	85	26,48	31,825	-5,345	60
44	31	73	43,21	35,311	7,899	42
45	25	18	29,47	31,825	-2,355	-7
46	25	50	16,56	31,825	-15,265	25
47	37	85	34,48	38,797	-4,317	48
48	30	50	25,55	34,73	-9,18	20
49	28	50	24,35	33,568	-9,218	22
50	36	40	33,14	38,216	-5,076	4
51	37	55	37,59	38,797	-1,207	18
52	34	22	28,06	37,054	-8,994	-12
53	23	60	31,27	30,663	0,607	37
54	22	30	33,44	30,082	3,358	8
55	38	20	37,26	39,378	-2,118	-18
56	38	25	45,58	39,378	6,202	-13
57	33	33	29,23	36,473	-7,243	0
58	23	40	27,17	30,663	-3,493	17
59	27	27	35,87	32,987	2,883	0
60	23	23	28,53	30,663	-2,133	0
61	39	50	35,9	39,959	-4,059	11
62	34	34	50,62	37,054	13,566	0
63	27	30	22,95	32,987	-10,037	3
64	25	30	27,15	31,825	-4,675	5
65	30	25	41,45	34,73	6,72	-5
66	27	70	26,01	32,987	-6,977	43
67	29	70	39,46	34,149	5,311	41
68	37	40	29,13	38,797	-9,667	3
69	39	30	25,24	39,959	-14,719	-9
70	29	25	29,93	34,149	-4,219	-4
71	38	38	54,86	39,378	15,482	0
72	29	30	36,45	34,149	2,301	1
73	24	24	32,35	31,244	1,106	0
74	31	35	38,27	35,311	2,959	4
75	38	70	51,84	39,378	12,462	32
76	28	35	39,98	33,568	6,412	7
77	26	21	21,16	32,406	-11,246	-5
78	30	45	30,12	34,73	-4,61	15
79	27	60	40,27	32,987	7,283	33
80	32	41	51,78	35,892	15,888	9
81	37	35	60,99	38,797	22,193	-2

82	24	30	42,94	31,244	11,696	6
83	26	40	44,93	32,406	12,524	14
84	40	28	45,74	40,54	5,2	-12
85	31	22	26,22	35,311	-9,091	-9
86	40	75	52,56	40,54	12,02	35
87	30	30	31,59	34,73	-3,14	0
88	35	30	34,55	37,635	-3,085	-5
89	22	35	55,09	30,082	25,008	13
90	31	47	23,09	35,311	-12,221	16
91	30	75	33,6	34,73	-1,13	45
92	22	22	31,24	30,082	1,158	0
93	39	50	35,82	39,959	-4,139	11
94	34	53	51,23	37,054	14,176	19
95	22	48	47	30,082	16,918	26
96	32	30	47,16	35,892	11,268	-2
97	29	29	48,01	34,149	13,861	0
98	37	37	36,99	38,797	-1,807	0
99	36	50	28,89	38,216	-9,326	14
100	25	55	41,66	31,825	9,835	30
101	30	50	36,61	34,73	1,88	20
102	25	40	44,16	31,825	12,335	15
103	23	23	47,83	30,663	17,167	0
104	21	30	41,63	29,501	12,129	9
105	21	68	45,26	29,501	15,759	47
106	23	65	44,15	30,663	13,487	42
107	22	45	57,25	30,082	27,168	23
108	23	45	63,65	30,663	32,987	22
109	34	50	47,53	37,054	10,476	16
110	24	16	39,44	31,244	8,196	-8
111	22	37	24,22	30,082	-5,862	15
112	39	39	39,64	39,959	-0,319	0
113	35	45	51	37,635	13,365	10
114	26	60	48,98	32,406	16,574	34
115	37	30	25,69	38,797	-13,107	-7
116	29	50	30,99	34,149	-3,159	21
Ср.	29	41	36,74	34,30	2,43	12,07
Обучающиеся женщины от 41 года до 60 лет						
1	47	40	31,55	44,607	-13,057	-7
2	55	55	43,28	49,255	-5,975	0
3	47	40	41,48	44,607	-3,127	-7
4	43	35	44,29	42,2п83	2,007	-8
5	53	50	61,86	48,093	13,767	-3
6	48	28	48,51	45,188	3,322	-20
7	41	50	39,4	41,121	-1,721	9
8	41	30	38,07	41,121	-3,051	-11
9	46	70	48,73	44,026	4,704	24
10	55	35	53,12	49,255	3,865	-20
11	56	88	36,51	49,836	-13,326	32

12	50	80	35,75	46,35	-10,6	30
13	51	60	53,45	46,931	6,519	9
14	50	75	46,74	46,35	0,39	25
15	45	40	47,62	43,445	4,175	-5
16	49	40	44,1	45,769	-1,669	-9
17	44	40	58,91	42,864	16,046	-4
18	44	75	47,92	42,864	5,056	31
19	48	50	39,16	45,188	-6,028	2
20	43	50	60,08	42,283	17,797	7
21	46	50	52,86	44,026	8,834	4
22	41	50	57,93	41,121	16,809	9
23	46	25	47,58	44,026	3,554	-21
24	47	50	37,73	44,607	-6,877	3
25	41	30	51,66	41,121	10,539	-11
26	41	80	65,38	41,121	24,259	39
27	41	30	41,63	41,121	0,509	-11
28	52	65	56,14	47,512	8,628	13
29	42	70	59,79	41,702	18,088	28
30	45	60	45,48	43,445	2,035	15
31	41	50	47,37	41,121	6,249	9
32	45	90	26,47	43,445	-16,975	45
33	43	43	63,18	42,283	20,897	0
34	46	55	60,1	44,026	16,074	9
35	47	60	45,42	44,607	0,813	13
36	43	40	52,24	42,283	9,957	-3
37	48	33	46,76	45,188	1,572	-15
Ср.	46	52	48,06	44,16	3,89	5,43

Примечание. КВ – календарный возраст. ПВ – психологический возраст. БВ – биологический возраст. ДБВ – должный биологический возраст. Индекс БВ-ДБВ (биологический возраст - должный биологический возраст) – индекс индивидуального старения. Индекс ПВ-КВ – (психологический возраст - календарный возраст) – индекс относительного психологического старения.

Приложение 4

Таблица 33

Средние значения календарного, психологического, биологического, должного биологического возраста, индекса относительного биологического и психологического старения, стрессоустойчивости и работоспособности обучающихся мужчин и женщин (2 этап исследования)

№	КВ	ПВ	БВ	ДБВ	БВ-ДБВ	ПВ-КВ	Стрессоустойчивость по К. Шрайнеру	Стрессоустойчивость по Холмсу и Раге	НПУ	Умс. работ.
Обучающиеся мужчины от 20 до 40 лет										
1	35	70	47,19	40,615	6,575	35	6	610	32	380
2	38	60	45,94	42,502	3,438	22	4	561	28	198
3	25	30	42,72	34,325	8,395	5	2	887	35	299
4	34	50	52,3	39,986	12,314	16	5	503	30	258
5	39	42	29,6	43,131	-13,531	3	6	456	19	275
6	36	42	19,5	41,244	-21,744	6	1	417	16	161
7	34	34	32,84	39,986	-7,146	0	7	413	35	235
8	37	70	50,63	41,873	8,757	33	8	745	5	375
9	39	60	49,29	43,131	6,159	21	5	675	29	197
10	27	30	45,44	35,583	9,857	3	4	932	37	268
11	35	50	55,44	40,615	14,825	15	7	556	36	245
12	40	42	37,94	43,76	-5,82	2	7	501	21	267
13	38	42	25,91	42,502	-16,592	4	2	487	18	153
Ср.	35,1	47	41,13	40,71	0,42	12,69	4,92	595,61	26,23	254,69
Обучающиеся мужчины от 41 года до 60 лет										
1	42	40	48,11	45,018	3,092	-2	1	483	20	145
2	45	25	44,25	46,905	-2,655	-20	5	1164	30	60
3	41	60	43,22	44,389	-1,169	19	4	931	27	156
4	42	30	46,41	45,018	1,392	-12	7	1354	23	269
5	43	40	50,08	45,647	4,433	-3	3	536	22	146
6	46	25	48,19	47,534	0,656	-21	6	1265	32	50
7	45	34	37,66	46,905	-9,245	-11	8	478	36	227
8	42	60	45,94	45,018	0,922	18	5	1032	28	146
9	41	30	41,81	44,389	-2,579	-11	6	1208	21	279
Ср.	43	38,2	45,07	45,64	-0,57	-4,77	5	939	26,55	164,22
Обучающиеся женщины от 20 до 40 лет										
1	31	45	29,74	34,73	-4,99	14	5	743	35	256
2	30	30	40,955	36,473	4,482	0	2	616	19	239
3	33	30	52,54	39,959	12,581	-3	5	704	32	103
4	39	45	54,35	32,406	21,944	6	5	369	29	187
5	26	25	43,88	41,702	2,178	-1	3	208	19	206

6	37	40	37,21	31,244	5,966	3	6	1347	34	155
7	24	23	42,49	41,121	1,369	-1	5	696	24	267
8	36	60	46,27	31,244	15,026	24	7	842	21	347
9	24	27	56,39	35,892	20,498	3	5	918	31	131
10	32	45	56,22	39,959	16,261	13	2	747	22	146
11	39	35	27,665	39,378	-11,713	-4	0	457	11	190
12	38	50	41,97	35,892	6,078	12	2	235	34	124
13	32	30	50,22	32,987	17,233	-2	5	453	25	137
14	27	18	44,44	30,663	13,777	-9	4	1203	26	231
15	23	20	48,01	31,244	16,766	-3	5	539	34	188
16	24	24	50,79	38,216	12,574	0	4	982	21	183
17	36	36	34,54	44,607	-10,067	0	2	408	13	265
18	28	30	44,34	34,149	10,191	2	6	798	17	120
19	29	25	39,04	33,568	5,472	-4	5	562	25	129
20	28	30	41,34	42,283	-0,943	2	3	901	14	145
21	39	28	53,83	41,121	12,709	-11	1	532	21	162
22	32	25	60,14	40,54	19,6	-7	3	1732	36	178
23	40	40	78,37	32,406	45,964	0	3	812	28	205
24	26	30	40,99	36,473	4,517	4	2	634	29	377
25	33	25	33,12	35,892	-2,772	-8	1	145	19	242
26	32	45	33,04	35,311	-2,271	13	6	756	36	256
27	31	32	43,43	37,054	6,376	1	3	625	20	234
28	34	35	56,68	41,121	15,559	1	6	709	33	101
29	27	30	48,02	42,283	5,737	3	5	256	20	201
30	38	40	39,39	31,825	7,565	2	7	965	35	145
31	25	25	49,29	41,702	7,588	0	6	876	25	257
32	37	65	50,3	31,825	18,475	28	8	842	22	342
33	25	30	58,46	36,473	21,987	5	7	968	32	130
34	33	50	58,51	41,121	17,389	17	3	793	23	143
35	39	55	46,95	36,473	10,477	16	4	368	35	120
36	33	35	52,51	33,568	18,942	2	6	534	26	159
37	28	24	48,86	31,244	17,616	-4	5	1356	27	230
38	24	25	51,59	31,825	19,765	1	6	673	35	156
39	25	26	53,39	38,797	14,593	1	5	993	22	147
40	37	37	37,84	45,188	-7,348	0	3	573	14	246
41	29	35	46,66	34,73	11,93	6	7	834	18	114
42	30	30	43,37	35,463	7,90683	0	6	683	27	127
Ср.	31,26	34,1	46,83	36,67	10,16	2,90	4,38	723,5	25,45	190,97
Обучающиеся женщины от 41 года до 60 лет										
1	42	35	33,64	48,674	-15,034	-7	5	845	30	256
2	54	70	49,64	42,864	6,776	16	2	934	28	201
3	44	50	59,7	38,797	20,903	6	3	66	27	110
4	41	50	43,06	38,216	4,844	9	5	1496	27	157
5	47	90	-24,79	33,568	-58,358	43	3	1152	21	247

6	43	30	41,19	39,959	1,231	-13	3	223	14	154
7	41	30	46,52	45,769	0,751	-11	4	755	18	212
8	49	40	54,44	35,892	18,548	-9	1	240	11	237
9	41	50	56,95	32,987	23,963	9	7	378	30	167
10	43	40	37,92	49,255	-11,335	-3	6	891	31	246
11	55	75	52,52	43,445	9,075	20	3	938	29	200
12	45	55	61,6	39,378	22,222	10	4	80	28	107
13	48	90	9,59	34,149	-24,559	42	5	1244	22	245
14	42	55	46,9	38,797	8,103	13	6	1536	28	153
15	42	33	50,1	46,35	3,75	-9	5	846	19	211
16	50	44	52,14	42,864	9,276	-6	2	364	13	231
17	44	35	44,24	41,121	3,119	-9	4	341	15	147
18	41	45	79,18	41,702	37,478	4	5	837	29	201
19	42	30	54,92	41,121	13,799	-12	2	673	22	152
20	41	40	35,65	43,299 75	- 7,64975	-1	2	478	12	176
Ср.	44,75	49,3	44,25	40,91	3,34	4,6	3,85	715,85	22,7	190,5

Примечание. КВ – календарный возраст. ПВ – психологический возраст. БВ – биологический возраст. ДБВ – должный биологический возраст. Индекс БВ-ДБВ (биологический возраст - должный биологический возраст) – индекс индивидуального старения. Индекс ПВ-КВ – (психологический возраст - календарный возраст) – индекс относительного психологического старения. НПУ – нервно-психическая неустойчивость по методике «Прогноз». Умс. работ. – умственная работоспособность по Э. Крепелину.

Приложение 5

Таблица 34

Средние значения календарного, психологического, биологического, должного биологического возраста, индекса относительного биологического и психологического старения, стрессоустойчивости и работоспособности экспериментальной группы (3 этап исследования)

№	КВ	ПВ	БВ	ДБВ	БВ-ДБВ	ПВ-КВ	Стрессоустойчивость по К. Шрайнеру	Стрессоустойчивость по Холмсу и Раге	НПУ	Умс. работ.
ДО тренинга										
1	41	41	41,7	41,12	0,579	0	3	495	13	234
2	36	29	36,18	38,22	-2,036	-7	3	309	11	241
3	24	30	34,48	31,24	3,236	6	2	528	12	203
4	33	42	15,79	36,47	-20,683	9	5	749	21	255
5	30	23	53,2	34,73	18,47	-7	5	820	28	235
6	38	30	40,66	39,38	1,282	-8	6	730	26	201
7	35	30	56,97	37,64	19,335	-5	4	515	10	258
8	44	30	51,46	42,86	8,596	-14	1	373	8	190
9	40	30	48,12	40,54	7,58	-10	7	563	12	210
10	27	30	50,94	32,99	17,953	3	4	815	29	110
11	46	40	54,71	44,03	10,684	-6	2	397	21	212
12	32	35	46,23	35,89	10,338	3	5	1117	17	238
13	49	35	49,54	45,77	3,771	-14	5	612	10	169
14	23	40	49,54	30,66	18,877	17	6	683	13	240
15	35	45	44,07	37,64	6,435	10	7	726	15	275
16	23	25	37,04	30,66	6,377	2	4	600	16	282
17	27	25	46,71	32,99	13,723	-2	5	1007	25	139
18	22	30	44,98	30,08	14,898	8	5	284	19	158
19	55	50	37,14	49,26	-12,115	-5	4	189	25	195
20	28	43	36,945	33,57	3,377	15	6	522	22	236
21	22	19	46,99	30,08	16,908	-3	7	740	32	237
22	47	45	52,39	44,61	7,783	-2	4	755	18	189
23	35	34	59,61	37,64	21,975	-1	6	421	31	207
24	40	33	46,99	40,54	6,45	-7	4	776	26	242
25	23	20	37,64	30,66	6,977	-3	3	928	16	239
26	34	33	38,73	37,05	1,676	-1	0	129	9	308
27	33	25	37,64	36,47	1,167	-8	4	414	21	269
28	54	37	-36,51	48,67	-85,184	-17	1	457	11	329
29	34	27	47,58	37,05	10,526	-7	3	528	23	233
30	55	53	41,49	49,26	-7,765	-2	6	439	22	298
Ср.	35,5	33,6	41,63	37,9	3,7	-1,87	4,23	587,4	18,73	228
ПОСЛЕ тренинга										

1	42	36	46,85	41,7	5,148	-6	5	296	15	287
2	37	40	39,6	38,8	0,803	3	3	348	25	272
3	24	30	35,52	31,24	4,276	6	5	298	17	227
4	33	24	-0,21	36,47	-36,68	-9	6	262	23	222
5	31	25	48,19	35,31	12,88	-6	4	367	25	258
6	38	40	39,54	39,38	0,162	2	3	327	20	244
7	36	30	59,17	38,22	20,95	-6	3	397	17	270
8	45	35	49,38	43,45	5,935	-10	3	349	10	132
9	41	40	43,49	41,12	2,369	-1	4	321	7	218
10	27	30	52,14	32,99	19,15	3	6	354	27	74
11	47	40	49,39	44,61	4,783	-7	1	289	29	221
12	32	32	41,19	35,89	5,298	0	3	298	6	256
13	50	45	40,04	46,35	-6,31	-5	3	302	14	193
14	23	55	39,79	30,66	9,127	32	2	327	10	242
15	35	30	37,49	37,64	-0,145	-5	6	480	12	289
16	23	30	36,7	30,66	6,037	7	4	386	25	282
17	27	27	38,62	32,99	5,633	0	3	327	30	103
18	23	35	39,38	30,66	8,717	12	4	270	15	174
19	55	50	27,8	49,26	-21,46	-5	3	170	20	244
20	29	29	27,29	34,15	-6,864	0	2	270	20	267
21	23	21	49,79	30,66	19,13	-2	6	435	28	273
22	48	40	51,33	45,19	6,142	-8	4	303	17	177
23	35	28	48,49	37,64	10,86	-7	3	326	20	234
24	41	35	38,78	41,12	-2,341	-6	4	324	23	218
25	23	25	45,02	30,66	14,36	2	2	369	23	277
26	34	40	36,13	37,05	-0,924	6	0	125	6	321
27	34	30	44,61	37,05	7,556	-4	2	358	16	270
28	54	40	-42,6	48,67	-91,29	-14	4	361	9	258
29	34	27	44,9	37,05	7,846	-7	1	356	13	253
30	55	55	37,74	49,26	-11,52	0	2	328	12	301
Ср.	35,9	35,0	38,2	38,2	-0,01	-1,17	3,37	324,1	17,8	235,2

Примечание. КВ – календарный возраст. ПВ – психологический возраст. БВ – биологический возраст. ДБВ – должный биологический возраст. Индекс БВ-ДБВ (биологический возраст - должный биологический возраст) – индекс индивидуального старения. Индекс ПВ-КВ – (психологический возраст - календарный возраст) – индекс относительного психологического старения. НПУ – нервно-психическая неустойчивость по методике «Прогноз». Умс. работ. – умственная работоспособность по Э. Крепелину.

Приложение 6

Таблица 35

Средние значения календарного, психологического, биологического, должного биологического возраста, индекса относительного биологического и психологического старения, стрессоустойчивости и работоспособности контрольной группы (3 этап исследования)

№	КВ	ПВ	БВ	ДБВ	БВ-ДБВ	ПВ-КВ	Стрессоустойчивость по К. Шрайнеру	Стрессоустойчивость по Холмсу и Раге	НПУ	Умс. работ.
ДО тренинга										
1	31	27	29,99	35,31	-5,321	-4	6	442	30	278
2	29	65	38,84	34,15	4,691	37	2	380	26	205
3	33	38	56,63	36,47	20,157	5	4	548	39	81
4	38	40	55,19	39,38	15,812	2	6	242	21	187
5	25	33	37,89	31,83	6,065	8	3	141	23	210
6	42	28	32,44	41,7	-9,262	-13	2	492	23	279
7	54	70	51,85	48,67	3,176	17	7	646	27	235
8	43	60	53,1	42,28	10,817	17	6	349	23	110
9	36	45	35,06	38,22	-3,156	9	4	910	27	155
10	23	15	55,5	30,66	24,837	-8	6	723	32	211
11	40	30	33,38	40,54	-7,16	-10	0	941	19	193
12	35	65	44,87	37,64	7,235	30	3	666	22	323
13	24	30	50,64	31,24	19,396	7	5	493	31	111
14	31	50	54,16	35,31	18,849	20	3	863	31	163
15	38	35	26,26	39,38	-13,12	-3	1	684	24	181
16	37	50	46,56	38,8	7,763	13	2	677	39	151
17	31	40	36,55	35,31	1,239	9	2	360	20	202
18	26	32	36,66	32,41	4,254	6	5	1095	27	225
19	23	26	31,43	30,66	0,767	4	5	480	29	158
20	24	30	61,94	31,24	30,696	7	2	674	21	264
21	35	35	38,07	37,64	0,435	0	1	1086	24	256
22	47	90	-28,88	44,61	-73,49	45	4	824	21	216
23	27	40	44,93	32,99	11,943	14	5	640	25	109
24	28	18	41,23	33,57	7,662	-10	3	280	24	138
25	27	50	34,2	32,99	1,213	23	3	631	20	129
26	43	30	39,76	42,28	-2,523	-13	3	769	21	186
27	39	55	52,29	39,96	12,331	16	1	269	35	137
28	40	20	53,64	40,54	13,1	-20	7	187	21	212
29	48	25	44,78	45,19	-0,408	-23	0	456	17	282
30	31	30	57,45	35,31	22,139	-1	5	1589	25	190
31	40	70	59,4	40,54	18,86	30	2	798	27	163
32	26	24	46,21	32,41	13,804	-2	4	495	28	377

33	33	35	40,99	36,47	4,517	2	4	142	27	250
Ср.	34,1	40,3 3	42,21	37,14	5,1	6,48	3,52	605,2	25,7	199
ПОСЛЕ тренинга										
1	31	45	29,7	34,73	-4,99	14	5	743	35	256
2	30	30	41	36,47	4,482	0	2	616	19	239
3	33	30	52,5	39,96	12,58	-3	5	704	32	103
4	39	45	54,4	32,41	21,94	6	5	369	29	187
5	26	25	43,9	41,7	2,178	-1	3	208	19	206
6	42	35	33,6	48,67	-15,03	-7	5	845	30	256
7	54	70	49,6	42,86	6,776	16	2	934	28	201
8	44	50	59,7	38,8	20,9	6	3	66	27	110
9	37	40	37,2	31,24	5,966	3	6	1347	34	155
10	24	23	42,5	41,12	1,369	-1	5	696	24	267
11	41	50	43,1	38,22	4,844	9	5	1496	27	157
12	36	60	46,3	31,24	15,03	24	7	842	21	347
13	24	27	56,4	35,89	20,5	3	5	918	31	131
14	32	45	56,2	39,96	16,26	13	2	747	22	146
15	39	35	27,7	39,38	-11,71	-4	0	457	11	190
16	38	50	42	35,89	6,078	12	2	732	34	124
17	32	30	50,2	32,99	17,23	-2	5	453	25	195
18	27	18	44,4	30,66	13,78	-9	4	1203	26	231
19	23	20	48	31,24	16,77	-3	5	539	34	188
20	24	24	50,8	38,22	12,57	0	4	982	21	183
21	36	36	34,5	44,61	-10,07	0	2	408	13	265
22	47	90	-25	33,57	-58,36	43	3	1152	21	247
23	28	30	44,3	34,15	10,19	2	6	798	17	120
24	29	25	39	33,57	5,472	-4	5	562	25	129
25	28	30	41,3	42,28	-0,943	2	3	901	14	145
26	43	30	41,2	39,96	1,231	-13	3	223	14	154
27	39	28	53,8	41,12	12,71	-11	1	532	21	162
28	41	30	46,5	45,77	0,751	-11	4	755	18	212
29	49	40	54,4	35,89	18,55	-9	1	240	11	237
30	32	25	60,1	40,54	19,6	-7	3	1732	36	178
31	40	40	78,4	32,41	45,96	0	3	812	28	205
32	26	30	41	36,47	4,517	4	2	634	29	377
33	33	25	33,1	37,49	-4,374	-8	1	145	19	242
Ср.	34,8	36,7	44	37,56	6,4	1,94	3,55	720,9	24,1	198

Примечание. КВ – календарный возраст. ПВ – психологический возраст. БВ – биологический возраст. ДБВ – должный биологический возраст. Индекс БВ-ДБВ (биологический возраст - должный биологический возраст) – индекс индивидуального старения. Индекс ПВ-КВ – (психологический возраст - календарный возраст) – индекс относительного психологического старения. НПУ – нервно-психическая неустойчивость по методике «Прогноз». Умс. работ. – умственная работоспособность по Э. Крепелину.