

С. В. Гуцыкова

**ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ
СТУДЕНТОВ
О РИСКАХ ПРОФЕССИИ И БЕЗОПАСНОСТИ
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА
УЧЕБНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В статье приводятся результаты исследования представлений студентов разных возрастных групп об опасностях будущей профессиональной деятельности и параметрах, влияющих на социально-психологическую безопасность пространства учебно-профессиональной деятельности. Показана специфика представлений о степени опасности профессии, о факторах, определяющих безопасность, об ассоциациях с чувством опасности. Установлены различия в степени влияния на безопасность социально-психологического пространства ряда параметров (психологический климат, профессиональное окружение, информационное обеспечение, ответственность, эргономические аспекты среды). Проанализированы индивидуально-психологические различия возрастных групп.

Ключевые слова: психологическая безопасность, представление, восприятие, ассоциации с чувством опасности, социально-психологическое пространство, индивидуально-психологические особенности.

Key words: psychological safety, representation, perception, association with a sense of danger, social-psychological space, individual psychological characteristics.

Концептуальное представление об опасностях, потенциальных угрозах и рисках профессиональной деятельности, формирующееся в процессе профессиональной подготовки студентов химиков-технологов, в известной степени служит исходным базисом, который определяет надежность и безопасность деятельности в будущем. Формирование представлений не является одномоментным процессом, оно представляет собой сложный интегрированный феномен, зависящий от множества факторов: средовых условий, индивидуально-психологических особенностей человека, направленности его личностно-смысловой сферы, жизненного и профессионального опыта и ряда других [2; 12; 14; 15]. Возрастные особенности, наряду с полом, этнической и профессиональной принадлежностью, статусом, профессиональной ролью, относятся к числу характеристик, опосредующих индивидуальные процессы восприятия и оценки, стоящие за формированием представлений [2; 4; 5; 6; 8]. Этим объясняется закономерный интерес исследователей в области социальной перцепции к влиянию возрастных особенностей на формирование социальных представлений и

достаточно полную проработанность этой проблематики в ракурсе межличностного познания, понимания и сопряженных областей.

Однако в области безопасности профессиональной деятельности данному вопросу уделяется явно недостаточное внимание. Хотя необходимость этого очевидна в связи с постановкой ряда ключевых практических задач, стоящих перед образованием на современном этапе. К их числу можно отнести: проектирование систем обеспечения и управления безопасностью пространства, в частности образовательного и профессионального, формирование культуры безопасности, профессиональной компетентности, высокой мотивации и личностной готовности к деятельности будущих специалистов, связанные с их отношением к профессии [1; 3; 6; 7]. От характера индивидуальных представлений, формирующихся в определенном социально-психологическом контексте и опосредуемых множеством переменных, зависит действенность реализации проблемно ориентированных стратегий поведения, нацеленность на безопасные формы поведения, способность к избирательным реакциям на организационные сигналы и эффективность передачи знаний в профессиональном окружении [10; 11; 12; 13; 14]. Возрастные особенности восприятия, также как уровень профессионализации и опыт, оказывают влияние на расстановку приоритетов в сфере профессиональной деятельности, а также на формирование индивидуальной картины представлений о безопасности пространства деятельности.

Так, в исследовании Боевой И.А. показано, что в зависимости от возраста подростков факторы, определяющие безопасность образовательной среды, для них различны [1]. У младших подростков они представлены «защищённостью» со стороны учителей и учеников и «человечностью во взаимоотношениях». У старших подростков — соответственно «безопасностью школьной среды», «индивидуально-типологическими особенностями», «стилем межличностных отношений», «потребностью в психологической культуре» и «самоотношением». Показатели удовлетворённости образовательной средой в разных возрастных группах подростков и изменения, произошедшие после проведения формирующего эксперимента, направленного на повышение уровня психологической безопасности, также являются различными [1].

Как показано в ряде работ, анализ возрастных особенностей развития состояний, препятствующих проживанию человеком психологической безопасности, свидетельствует, что они связаны с личностным потенциалом адаптивных возможностей человека, с умением быть социально значимым и принимаемым другими, с уровнем психического здоровья личности, её профессионализации и компетентности, с отношением к окружению и самооценкой [1; 9]. Немаловажную роль при этом играет психологическое

содержание и направленность процессов, отвечающих определенному возрастному этапу. Так, психологическая характеристика особенностей студенческого возраста определяется значимостью процессов, обуславливающих адекватное развитие личности, таких как самоуважение, самоопределение на основе идентификации, самореализация, ценностно-смысловая ориентация [9]. Отметим, что специфика представлений различных возрастных групп об опасностях профессиональной деятельности, также как и о факторах, определяющих безопасность социально-психологического пространства учебно-профессиональной деятельности, в настоящее время изучены недостаточно. Выявление этой специфики отвечает задачам целенаправленного формирования профессиональной картины представлений о возможных рисках будущей деятельности и проектирования безопасного социально-психологического пространства учебно-профессиональной деятельности студентов, определяющего эффективность разнообразных образовательных инициатив [6].

Данное исследование посвящено изучению специфики представлений об опасностях будущей профессиональной деятельности и факторах, влияющих на безопасность социально-психологического пространства учебно-профессиональной деятельности студентов разных возрастных групп.

Гипотеза исследования

Представления об опасностях профессии и безопасности социально-психологического пространства учебно-профессиональной деятельности качественно различны в разных возрастных группах студентов.

Характеристика выборки

Выборка исследования составила 87 студентов РХТУ им. Д. И. Менделеева, включавших две возрастные группы — первокурсников и старшекурсников. Средний возраст группы первокурсников (45 чел.) составил $M=17,75$, $SD=0,81$; в группе старшекурсников — $M=21,20$, $SD=0,92$ (42 чел.). По гендерному признаку состав групп был следующим. В группе первокурсников 68,9 % составляли лица женского пола и 31,1 % — мужского; в группе старшекурсников — 76,2 % лиц женского и 23,8 % лиц мужского пола.

Методы и методики исследования

Для исследования представлений об опасностях и рисках будущей профессии была использована авторская анкета «Опасности профессиональной деятельности (ОПД)». Она включала вопросы, направленные на оценку отношения респондентов к профессии, выявление ассоциаций, доминирующих во внутреннем ощущении опасности и возникающим в процессе вхождения в «реалии» будущей профессиональной деятельности, прояснение динамических аспектов чувства опасности и его различий в разных контекстах взаимодействия и пр.

Для изучения представлений о факторах, влияющих на безопасность социально-психологического пространства учебно-профессиональной деятельности, использовалась авторская анкета «Топография социально-психологического пространства безопасности учебно-профессиональной деятельности (ТСППБ)». Анкета включала параметры, сгруппированные в следующие категории:

- 1) организация учебного процесса;
- 2) профессиональная компетентность;
- 3) условия среды;
- 4) ответственность и её границы;
- 5) психологический климат и профессиональное окружение;
- 6) руководство;
- 7) профессионально-личностная самореализация и приоритеты;
- 8) индивидуально-психологические особенности;
- 9) справедливость и поддержка;
- 10) культура безопасности;
- 11) информационное обеспечение безопасности.

В настоящем исследовании использованы результаты применения анкеты с целью оценки степени влияния представленных в ней параметров на безопасность социально-психологического пространства учебно-профессиональной деятельности респондентов (по 7-балльной шкале).

Для исследования индивидуально-психологических особенностей респондентов использовались стандартизованные тестовые методики: методика ЕРО (Айзенк Г.); методика диагностики межличностных отношений Т. Лири; методика диагностики стратегий поведения в конфликте К. Томаса, Р. Киллмена; методика диагностики копинг-стратегий (Хобфолл С.).

Математическая обработка результатов осуществлялась с помощью SPSS (версия 11.5) и включала: описательную статистику, непараметрический тест сравнения независимых выборок Манна — Уитни, биномиальный тест (для дихотомических переменных).

Результаты и обсуждение

Анализ показал, что представления лиц разных возрастных групп существенно разнятся, о чём свидетельствует частотное распределение ответов на вопросы анкеты ОПБ. Так, как видно по рис. 1а и 1б, старшекурсники в среднем более критично оценивают уровень своей информированности об опасностях и рисках профессии. Лишь 11,9 % группы старшекурсников считает, что на этапе выбора «полностью представляли опасности и риски» будущей профессиональной деятельности, тогда как в группе первокурсников максимально оценили степень своей осведомлённости 37,8 % группы. Наряду с этим, 42,9 % группы

старшекурсников и лишь 24,4 % группы первокурсников полагают, что их сведения были разрозненными и неполными. Возможное объяснение этого кроется в том, что несоизмеримо большая степень информированности старшекурсников заставляет их ретроспективно соотносить нынешний уровень сведений о рисках профессии с осведомлённостью на момент осуществления выбора, рефлексивно давая ему более низкую сравнительную оценку. Косвенно это может свидетельствовать и о понижении «внутреннего порога опасности» или большей когнитивной восприимчивости по отношению к рискам профессиональной деятельности.

Вместе с тем, обращает на себя внимание, что большая часть обеих возрастных групп все-таки считает свой уровень информированности на этапе выбора удовлетворительным, выходящим за пределы исключительно смутных, неясных и расплывчатых представлений.

Проведение биномиального теста свидетельствует, что различия между частотами распределения ответов «да» и «нет» в группах, характеризующих осознанность рисков и опасностей будущей профессии, являются статистически значимыми как в отношении неполноты ($p=0,028$), так и полноты исходных представлений респондентов ($p=0,000$) (рис.1а и 1б).

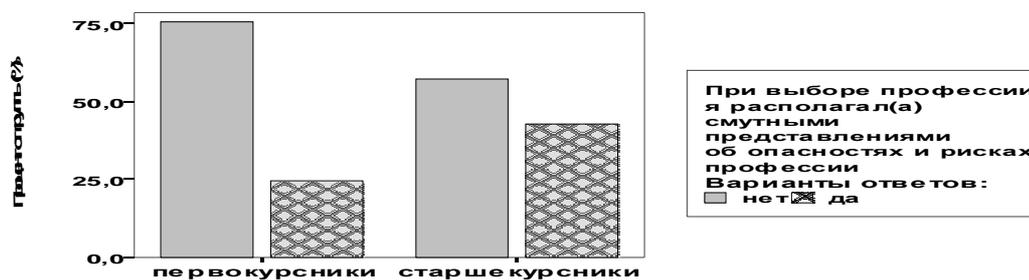


Рис.1а.

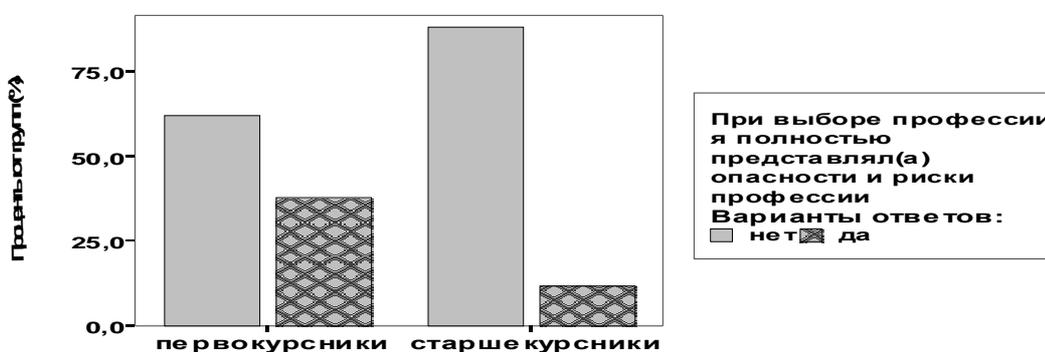


Рис. 1б.

Рис. 1а и 1б. Распределение ответов в разных возрастных группах на вопрос, связанный с информированностью респондентов в процессе профессионального выбора о возможных рисках профессии

Отвечая на вопрос о детерминантах безопасности профессиональной деятельности (рис. 2), представители обеих групп демонстрируют в среднем высокое понимание того, что безопасность — это комплексный феномен, и соблюдение требований техники безопасности является необходимым в любом виде деятельности. Вместе с тем, представления о безопасности профессиональной деятельности первокурсников являются ещё недостаточно структурированными. Их представления о безопасности в большей мере, чем это наблюдается у старшекурсников, связываются и с объективными условиями, и со сложностью технических систем, и, наконец, с индивидуально-психологическими и личностными качествами человека.

Возможное объяснение данного феномена может лежать в плоскости лучшей адаптации старшекурсников к условиям будущей деятельности. Практические навыки, приобретаемые в ходе обучения, позволяют им на собственном опыте формировать стратегии успешного решения профессиональных задач, в том числе связанных с безопасностью, и чётко расставлять соответствующие приоритеты.

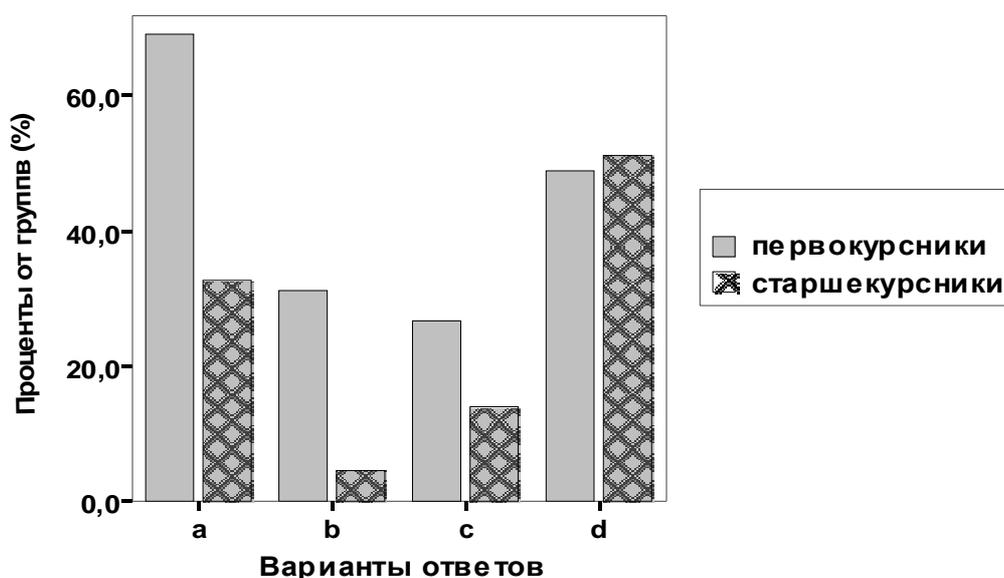


Рис. 2. Распределение ответов респондентов на вопрос о детерминантах безопасности профессиональной деятельности

***Обозначения.** Безопасность профессии зависит в первую очередь:

- a** — от объективных условий и содержания трудового процесса;
- b** — от сложности технических устройств, с которыми приходится взаимодействовать;
- c** — от индивидуально-психологических и личностных особенностей человека;
- d** — любая профессия может быть как опасной, так и безопасной в зависимости от соблюдения человеком соответствующих требований техники безопасности.

Проведение биномиального теста свидетельствует, что различия между частотностью распределения ответов «да» и «нет» в группах, связывающих безопасность профессии с предложенными в анкете вариантами выбора приоритетов (рис. 2), статистически значимы в отношении ответов на пункты (а) ($p=0,001$) и (b) ($p=0,000$) соответствующего вопроса.

Достаточно показательными являются и различия, касающиеся субъективных ассоциаций с чувством опасности, которые возникают в процессе непосредственной работы в лаборатории (рис. 3). У большей части представителей старших курсов «чувство опасности» ассоциируется, в первую очередь, с «химическими веществами» и далее в порядке убывания — с «безответственностью коллег», «неисправностью оборудования» и с собственной непредусмотрительностью. У первокурсников более сильно выражены все перечисленные ассоциации. Это говорит о меньшей дифференциации их «чувства опасности». Характерно, что в обеих группах общая тенденция такова: преобладание ассоциации с чувством опасности, вызванной необходимостью работы с «химическими веществами и реактивами». Менее выраженной является ассоциация, порождаемая безответственностью работающих совместно коллег.

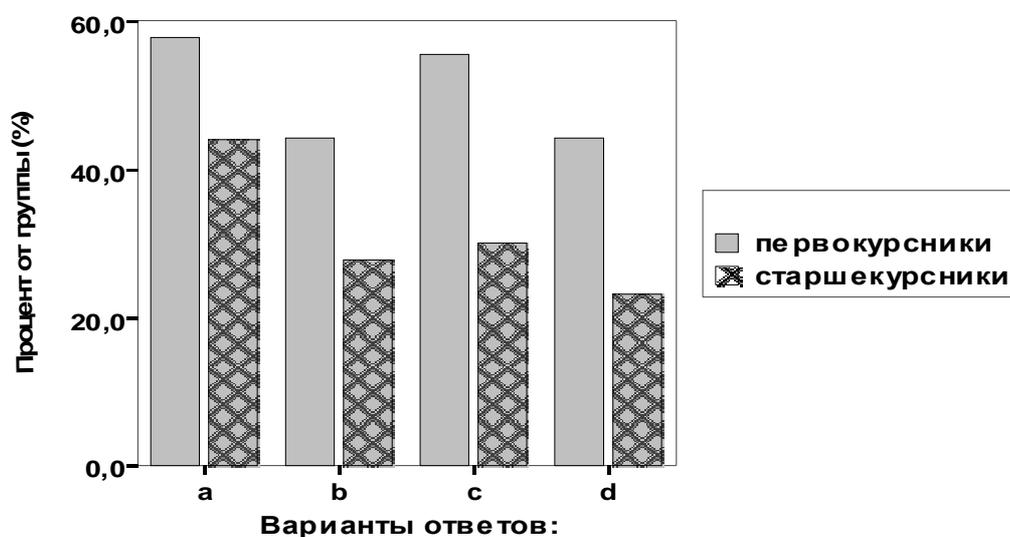


Рис. 3. Распределение ответов респондентов на вопрос об их ассоциациях с чувством опасности

***Обозначения.** Мое чувство опасности при работе в лаборатории ассоциируется:

a — с химическими веществами и реактивами;

b — с неисправностью технологического оборудования;

c — с безответственностью лиц, работающих рядом со мной;

d — с собственной неаккуратностью и неосторожностью.

В соответствии с результатами биномиального теста, различия в распределении ответов в группах достоверны в отношении пунктов (с) ($p=0,007$) и (d) ($p=0,015$) соответствующего вопроса анкеты.

Исследование степени влияния на безопасность социально-психологического пространства учебно-профессиональной деятельности параметров, представленных в анкете ТСППБ, показало статистически достоверные различия двух групп для ряда параметров в категориях «психологический климат и профессиональное окружение». С использованием непараметрического теста Манна — Уитни были установлены различия, представленные в табл. 1.

Таблица 1

Статистика теста Манна — Уитни для степени влияния параметров категории «психологический климат и профессиональное окружение» в группах первокурсников и старшекурсников

Параметры	Группы:				Статистика теста			
	первокурсники		старшекурсники					
	М	SD	М	D	U	W	z	p
Поддержка от коллег	3,780	1,904	4,674	1,523	633,500	1494,500	-2,255	0,024
Привлекательность студенческой группы	3,073	1,738	4,047	1,772	589,500	1450,500	-2,654	0,008
Симпатия в межличностных отношениях	3,707	2,003	4,488	1,667	666,000	1527,000	-1,956	0,050
Соответствие ожиданиям со стороны коллег	3,317	1,556	4,442	1,532	526,500	1387,500	-3,241	0,001
Серьезное отношение к работе коллег	3,550	1,663	4,488	1,638	602,500	1422,500	-2,386	0,017
Профессиональная компетентность коллег	3,805	1,926	4,651	1,631	649,500	1510,500	-2,106	0,035
Открытость профессионального круга общения	3,098	1,685	4,302	1,611	536,500	1397,500	-3,130	0,002

Все различия являются достоверными ($p<0,05$; $p<0,01$) и наиболее выражены для влияния параметров: «привлекательность студенческой группы», «соответствие ожиданиям со стороны коллег» и «открытость профессионального круга общения». Как видно по табл. 1, представленные параметры характеризуются

б'ольшей степенью влияния на безопасность социально-психологического пространства учебно-профессиональной деятельности старшекурсников.

Также статистически достоверно различается влияние ряда параметров в категории «информационное обеспечение безопасности» (табл. 2, рис. 4).

Таблица 2

Статистика теста Манна — Уитни для степени влияния параметров категории «информационное обеспечение безопасности» в группах первокурсников и старшекурсников

Параметры / характеристики «инструкций, правил, нормативной документации»	Группы:				Статистика теста			
	первокурсники		старшекурсники		U	W	z	p
	M	SD	M	SD				
Чёткость изложения	3,390	2,060	4,262	1,849	638,500	1499,500	-2,049	0,040
Развёрнутость (подробность)	3,244	2,022	4,357	1,885	583,500	1444,500	-2,560	0,010
Мобильность (своевременность внесения изменений)	3,220	2,019	4,286	1,729	574,500	1435,500	-2,643	0,008

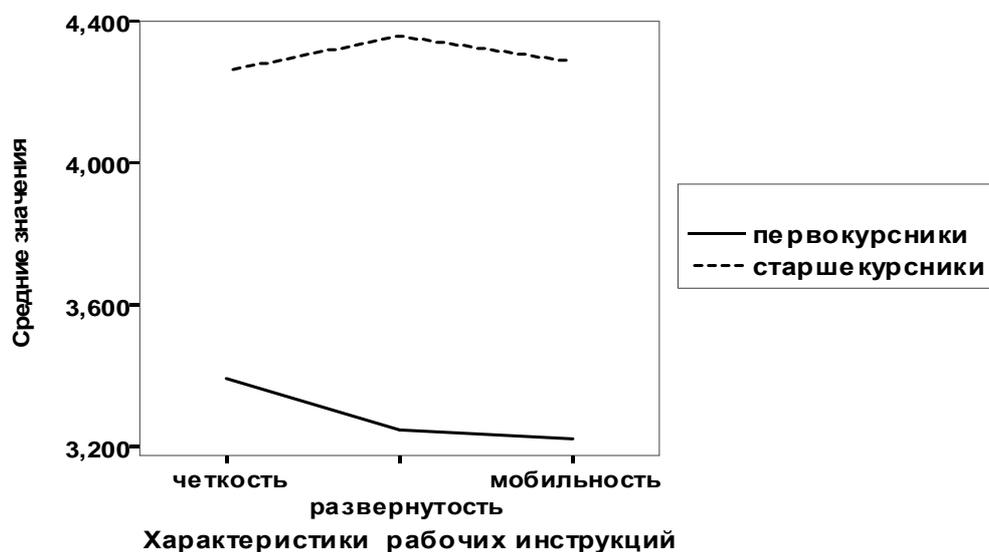


Рис. 4. Влияние на безопасность социально-психологического пространства различных характеристик рабочих инструкций

Как свидетельствуют данные, представленные в табл. 2, более высоким является влияние параметров, характеризующих используемые в процессе выполнения лабораторных работ «инструкции, правила и документацию», на безопасность социально-психологического пространства деятельности старшекурсников. Причём из характеристик «инструкций, правил и документации» более значимой является «подробность (развернутость)» содержащейся в них информации, тогда как для первокурсников — «четкость изложения».

Выявлены также различия степени влияния следующих параметров: «дублирование зон ответственности в процессе работы в лаборатории» (категория «ответственность и её границы») ($U=626,000$; $W=1487,000$; $z=-2,330$; $p=0,020$); «сложность техники и оборудования» (категория «условия среды / эргономические параметры») ($U=659,000$; $W=1520,000$; $z=-2,016$; $p=0,044$). Влияние перечисленных параметров, в соответствии с субъективными оценками, более выражено в отношении безопасности социально-психологического пространства учебно-профессиональной деятельности старшекурсников. Таким образом, выявленные различия подтверждают гипотезу настоящего исследования о качественном своеобразии представлений об опасностях профессии и безопасности социально-психологического пространства учебно-профессиональной деятельности в разных возрастных группах.

Установленные различия возрастных групп отсылают к вопросу об индивидуально-психологических особенностях их представителей, которые могут обуславливать наблюдающиеся различия. Данные самооценки индивидуально-психологических особенностей показывают статистически достоверные различия групп по «активности», «устойчивости к конфликтам» и «агрессивности» (табл. 3).

Таблица 3

Статистика теста Манна — Уитни для данных самооценки индивидуально-психологических характеристик в группах

Индивидуально-психологические характеристики	Группы:				Статистика теста			
	первокурсники		старшекурсники					
	М	SD	М	SD	U	W	z	p
Активность	3,510	1,596	4,233	1,571	775,000	2000,000	-2,217	0,027
Устойчивость к конфликтам	3,979	1,874	4,791	1,656	769,000	1945,000	-2,118	0,034
Агрессивность	3,854	1,810	4,628	1,928	786,000	1962,000	-1,981	0,048

Данные самооценки индивидуально-психологических характеристик респондентов подтверждаются результатами диагностики с помощью стандартизованных тестовых методик. Так, были установлены достоверные различия групп по шкалам «агрессивность» ($U=482,500$; $W=1112,500$; $z=-2,182$; $p=0,029$) и «подозрительность» ($U=451,000$; $W=1081,000$; $z=-2,519$; $p=0,012$) методики диагностики межличностных отношений Т. Лири. Средние значения по шкалам «агрессивность» ($M=7,615$; $SE=0,466$; $SD=2,908$ против $M=6,057$; $SE=0,317$; $SD=1,878$) и «подозрительность» ($M=7,692$; $SE=0,521$; $SD=3,254$ против $M=5,600$; $SE=0,561$; $SD=3,318$) существенно выше у старшекурсников.

Также установлены различия по шкале «компромисс» ($U=573,500$; $W=1608,500$; $z=-2,609$; $p=0,009$) методики К.Томаса, Р. Киллмена. К «компромиссу» в конфликтных ситуациях в большей степени склонны старшекурсники. Средние значения по шкале «компромисс» для них составляют $M=7,053$; $SE=0,320$; $SD=1,972$, тогда как у первокурсников — $M=5,756$; $SE=0,310$; $SD=2,080$.

Статистически достоверными являются различия групп по ряду шкал методики диагностики копинг-стратегий (Хобфолл С.), характеризующих выраженность отдельных стратегий преодоления стрессовых ситуаций. Различия включают: «ассертивные действия» ($U=660,000$; $W=1401,000$; $z=-2,202$; $p=0,028$) и «агрессивные действия» ($U=682,000$; $W=1858,000$; $z=-2,008$; $p=0,045$) (рис. 5).

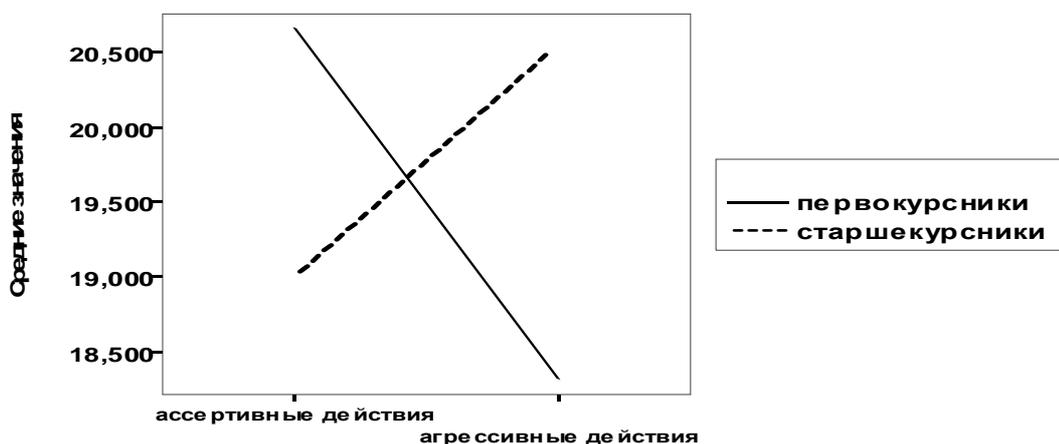


Рис. 5. Стратегии преодоления стрессовых ситуаций, показывающих достоверные различия в группах

Принимая во внимание, что особенности субъективной оценки могут детерминироваться уровнем «нейротизма» обследованных, был произведён отбор в пределах групп лиц с низким и высоким уровнями «нейротизма» (методика ЕРО,

Айзенк Г.). Установлено, что для представителей групп первокурсников и старшекурсников с низким уровнем «нейротизма» наиболее сильное влияние на безопасность социально-психологического пространства деятельности из параметров категории «психологический климат и окружение», представленных в табл. 1, оказывает «соответствие ожиданиям со стороны коллег». Тогда как для представителей с высоким уровнем «нейротизма» более значимой оказывается «поддержка со стороны коллег». Это свидетельствует о специфике представлений о безопасности социально-психологического пространства деятельности лиц с разными индивидуально-личностными характеристиками и о наличии избирательной чувствительности к определённым факторам влияния.

Заключение и выводы

В результате проведённого исследования получены различия групп студентов разного возраста как в отношении представлений о степени опасности и рисках будущей профессии, о факторах, преимущественно определяющих безопасность профессии, об ассоциациях с чувством опасности в процессе работы в лаборатории, так и в отношении ряда параметров, оказывающих влияние на безопасность социально-психологического пространства учебно-профессиональной деятельности. К их числу относятся параметры, представленные категориями: «психологический климат и профессиональное окружение», «информационное обеспечение безопасности», «ответственность и её границы», «условия среды /эргономические параметры».

Со стороны содержания особенности представлений в группах лиц разного возраста отражают влияние не самого по себе биологического возраста респондентов, а влияние времени их пребывания и функционирования в определённом учебно-профессиональном контексте и связанный с этим опыт. Совершенно очевидно, что время функционирования в контексте учебно-профессиональной деятельности и приобретаемый студентами в процессе профессионализации опыт оказывают влияние на характер их представлений. Есть основания предполагать, что происходят изменения самооценки, восприятия себя, выработка профессионально ориентированных рефлексивных навыков, а также стратегий, способствующих процессу адаптации к сложным ситуациям. Старшекурсники в большей мере склонны воспринимать себя как профессионалов, более отчётливо понимая собственную профессиональную роль, что закономерным образом приводит к перестройке представлений об информационных, социальных, межличностных составляющих профессиональной безопасности и отражается на

приоритетах в области обеспечения безопасности социально-психологического пространства учебно-профессиональной деятельности.

Полученные результаты, связанные с особенностями восприятия, индивидуальной оценки и представлений студентов на разных этапах профессионализации, могут быть использованы при разработке специализированных программ, адресованных психологическому обеспечению безопасности профессиональной деятельности с учётом выявленной специфики, в том числе индивидуально-психологического плана.

Литература

1. Баева И. А. и др. Психология безопасности как теоретическая основа гуманитарных технологий в социальном взаимодействии / Под ред. И. А. Баевой. СПб: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2007.
2. Бодалев А. А., Васина Н. В. Познание человека человеком. Возрастной, гендерный, этнический и профессиональный аспекты. СПб.: Речь, 2005.
3. Гаязова Л. А. Обеспечение комплексной безопасности образовательной среды и её психологическое сопровождение // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2011. № 142. С. 27 — 33.
4. Гуцыкова С. В. Метод экспертных оценок. Теория и практика. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2011.
5. Гуцыкова С. В. Взаимосвязь интегративных профессионально важных качеств и личностных характеристик специалистов с разной эффективностью деятельности. Дис. канд. пс. наук. М. Институт психологии РАН, 2012.
6. Гуцыкова С. В. Комплексная оценка представлений о культуре безопасности студентов химико-технологического вуза // Вестник РХТУ им. Д. И. Менделеева: Гуманитарные и социально-экономические исследования: в 2 т. Том 1. Гуманитарные исследования / отв. ред. Н. Н. Горбонос. Выпуск IV. М.: РХТУ им. Д. И. Менделеева, 2013. С. 106 — 122.
7. Ефимова Н. С. Личностная готовность к профессиональной безопасности инженеров химиков-технологов / Н. С. Ефимова. М.: РХТУ им. Д. И. Менделеева, 2014.
8. Журавлёв А. Л., Купрейченко А. Б. Социально-психологическое пространство личности. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2012.

9. Проблемы психологической безопасности личности: теоретические и экспериментальные исследования /Р. Агузумцян, С. Амирян, В. Папоян, Е. Мурадян. Д. Саргсян. Ереван.: Изд-во ЕГУ, 2013.
10. Carmeli A., Brueller D., Dutton J.E. Learning behaviours in the workplace: the role of high-quality interpersonal relationships and psychological safety // *Systems Research and Behavioral Science*. 2009. V. 26. P. 81 — 98.
11. Conchie S. M., Donald I.J., Taylor P.J. Trust: Missing Piece(s) in the Safety Puzzle // *Risk Analysis*. 2006. V. 26(5). P. 1097 — 1104.
12. Neal A., Griffin M. A., Hart, P. M. The impact of organizational climate on safety climate and individual behaviour // *Safety Science*. 2000. V. 34. P. 99 — 109.
13. Singh B., Wijk K., Lindberg P. A comparison of managers' and safety delegates' perceptions of work environment priorities in the manufacturing industry // *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing and Service Industries*. 2012. V.22. P. 235 — 247.
14. Smith-Crowe K., Burke M. J., Landis R. S. Organizational climate as a moderator of safety knowledge–safety performance relationships // *Journal of Organizational Behavior*. 2003. V. 24 (7). P. 861 — 876.
15. Zohar D. A group-level model of safety climate: Testing the effect of group climate on micro-accidents in manufacturing jobs // *Journal of Applied Psychology*. 2000. V. 85. P. 587 — 596.