

КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ПСИХОЛОГИЯ ЗДОРОВЬЯ

УДК 159.923.2

DOI: 10.17223/17267080/60/7

Т.Г. Бохан¹, М.В. Шабаловская^{1,2}, И.Ю. Малкова¹, В.Е. Даничкина¹

¹ Томский государственный университет (Томск, Россия)

² Сибирский государственный медицинский университет (Томск, Россия)

Психические состояния, сопровождающие становление научно-исследовательской деятельности молодых ученых

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ
(Проект «Психологические барьеры в научно-исследовательской деятельности
и практической реализации ее результатов у молодых ученых» 15-16-70001).

Представлен анализ доминирующих эмоций и мыслей, связанных с научно-исследовательской работой начинающих ученых. Доминирующие эмоциональные состояния относятся к группам «эмоции ожидания и прогноза» (тревога, волнение, отчаяние), «эмоции удовлетворения» (удовлетворение, радость). Феноменологический анализ позволил выявить основное смысловое содержание тех мыслей, которые являются для данной группы начинающих ученых наиболее значимыми и часто возникающими в их ментальном опыте выполнения научно-исследовательской работы.

Ключевые слова: эмоциональные переживания; доминирующие мысли; научно-исследовательская деятельность; молодые ученые.

Основным видом деятельности начинающих ученых (магистров, аспирантов) является научно-исследовательская деятельность, в процессе которой происходит овладение навыками научного познания. Однако молодые люди, занимающиеся научным творчеством, сталкиваются с внешними и внутренними препятствиями на этапах научно-исследовательского поиска, невозможность преодоления которых приводит к снижению мотивационной и творческой активности начинающих ученых, лишению смысла их интеллектуальных усилий в научном поиске [1–5]. К начинающему исследователю предъявляются высокие требования в процессе научной работы: овладение большим массивом информации, самостоятельность в научном поиске, ограниченные сроки выполнения исследования и пр. Как отмечает М.Ю. Серга [3], в процессе работы над научным исследованием у аспиранта возникает субъективное состояние напряженности, неудовлетворенности, вызванное объективными препятствиями. Трудности совладания с возникающими состояниями напряженности в процессе выполне-

ния этих требований могут фиксировать состояние тревожности, постоянного беспокойства, латентного стресса, что приводит к нарушениям психического здоровья молодых ученых и снижает эффективность их научно-исследовательской деятельности [6, 7]. Данные психологические проявления можно отнести к категории психологического барьера, которая разрабатывается в психологии (Л.А. Коростылева, А.И. Пригожин, Э.Э. Сыманюк, В.Д. Шадриков, Р.Х. Шакуров и др.). Под психологическими барьерами понимается субъективно окрашенное переживание трудностей, обусловленное объективными ограничениями проявлений жизнедеятельности человека и препятствующее удовлетворению его потребностей [8]. Выделяемый исследователями эмоциональный компонент психологических барьеров состоит в усилении отрицательных переживаний и установок – стыда, чувства вины, страха, тревоги, низкой самооценки [9, 10]. Ограничение и снижение активности (познавательной, поисковой, социальной и т.п.) в результате этих переживаний может рассматриваться как внутреннее препятствие, которое трактуется как психическое состояние, проявляющееся в пассивности субъекта и мешающее выполнению им тех или иных действий.

Однако эмоции могут играть в жизни человека не только отрицательную роль, но и положительную. В рамках «активационных» теорий эмоции обеспечивают оптимальный уровень возбуждения центральной нервной системы и ее отдельных подструктур [11. С. 117]. Активация нервной системы, и прежде всего ее вегетативного отдела, приводит к изменениям во внутренних органах и организме в целом, мобилизуя энергоресурсы. Актуализация этого мобилизационного потенциала в преодолении трудностей, возникающих в процессе деятельности, является важным условием как для сохранения психического здоровья человека, так и для успешного становления профессиональной деятельности [12–15]. В теории преодоления Р.Х. Шакурова эмоциональные состояния человека, его основные переживания связаны в первую очередь с успехами и неудачами в реализации собственных устремлений, «...с преодолением вторичных (операционных, связанных с устремлениями и действиями субъекта) барьеров в процессе деятельности» [10. С. 12]. При этом автор отмечает, что «деятельность, которой сопутствуют успехи и радости, становится привлекательной сама по себе – как и многие элементы ситуации успеха» [Там же]. Эмоции, таким образом, можно рассматривать, как реакции человека на динамику барьеров. Мы предполагаем, что определение эмоционального и когнитивного компонентов доминирующих переживаний молодых ученых позволит получить представление о психологических барьерах, возникающих на разных фазах научно-исследовательской деятельности у молодых ученых, и ресурсах совладания с ними.

Целью исследования явилось изучение эмоционального и когнитивного компонентов доминирующих переживаний, отражающих психологические барьеры, сопровождающие научно-исследовательскую деятельность молодых ученых.

Методы и выборка исследования: шкала ситуативной тревоги Ч.Д. Спилбергера (в адаптации Ю.Л. Ханина) [16. С. 121]; адаптированный под задачи исследования метод семантического дифференциала (Ч. Осгуд), направленный на выявление доминирующих мыслей и эмоций у начинающих ученых в процессе выполнения научно-исследовательской работы. При использовании шкалы ситуативной тревоги Ч.Д. Спилбергера для решения задач данного исследования респондентам предлагалось ответить, как они себя чувствуют, когда занимаются научно-исследовательской работой, проставляя баллы по степени выраженности состояния от 1 до 4 (1 – никогда; 2 – почти никогда; 3 – часто; 4 – почти всегда) в 20 утверждениях, предложенных в методике. При интерпретации показателей использовались следующие ориентировочные оценки тревожности: до 30 баллов – низкая, 31–44 балла – умеренная; 45–80 баллов – высокая. С использованием метода семантического дифференциала, также адаптированного под задачи исследования, респондентам предлагалось привести не менее пяти основных мыслей и не менее пяти основных эмоций, возникающих в связи с научной работой, и оценить каждое переживание по семибалльной биполярной шкале с полюсами от «очень неприятные переживания» (–3) до «очень приятные переживания» (+3). На первом этапе обработки полученных данных был осуществлен контент-анализ, позволивший выделить основные смысловые категории, объединяющие эмоции и мысли респондентов.

Проведена статистическая обработка в программе SPSS Statistics 17.0 с помощью методов описательной статистики, анализа частот, метода сравнения (критерий Манна–Уитни). В исследовании принимали участие 129 начинающих ученых (аспирантов и магистров, привлеченных к научно-исследовательской деятельности) вузов Томска, в возрасте от 21 года до 35 лет, мужского пола – 53 человека, женского – 76 человек.

Результаты исследования

Согласно полученным результатам описательной статистики показателей ситуативной тревожности по методике Спилбергера можно отметить, что у большинства респондентов наблюдается умеренная выраженность ситуативной тревожности, связанная с выполнением научно-исследовательской работы (среднее значение =42,1).

Т а б л и ц а 1

**Результаты частотного анализа ситуативной тревожности
у молодых ученых (n = 129)**

Уровень ситуативной тревожности	Частота	Процент
Низкий	16	12,4
Средний	65	50,3
Высокий	48	37,3

Исходя из табл. 1, можно отметить наличие у 50,3 % респондентов среднего (оптимального) уровня тревожности. 12,4 % респондентов не испытывают тревогу в процессе работы над собственным исследованием. Высокий уровень ситуативной тревожности в процессе исследовательской деятельности наблюдается у 37,3 % респондентов, что характеризуется субъективным дискомфортом, напряженностью, беспокойством и, возможно, вегетативным возбуждением, сопровождающим процесс исследовательской работы.

Таблица 2

Результаты сравнительного анализа ситуативной тревожности в мужской и женской выборках молодых ученых (n = 129)

Пол	N	Средний ранг	U Манна-Уитни	Уровень значимости (p)
м	53	54,92	1 480	,011*
ж	76	72,03		

* Результаты достоверны при $p < 0,05$.

При сравнении значения уровня ситуативной тревожности в группах мужчин ($n = 53$) и женщин ($n = 76$) выявлены достоверно значимые различия в показателях ($p = 0,011$) (табл. 2). Состояние субъективного напряжения, беспокойства, связанного с научной работой, испытывают чаще начинающие исследователи женской выборки.

Результаты выявленных эмоциональных переживаний, связанных с научно-исследовательской работой у молодых ученых, представлены в табл. 3. Для их анализа была использована классификация эмоций Е.П. Ильина [11], не «вписывающиеся» в данную классификацию эмоции были объединены в соответствующие смысловые группы и дополнили данную классификацию. На данном этапе исследования методика была использована для изучения эмоциональных состояний у 81 респондента.

Таблица 3

Результаты частотного анализа эмоциональных переживаний у молодых ученых (n = 81)

Группа эмоций	Эмоции	Частота	Процент среди группы	Процент среди всех эмоций
Эмоции ожидания и прогноза	Тревога	21	30,43	10
	Волнение	14	20,29	6,66
	Отчаяние	12	17,4	5,71
	Страх	7	10,14	3,33
	Уверенность	7	10,14	3,33
	Надежда	6	8,7	2,85
	Решимость	2	2,9	0,95
Всего		69	100	32,8
Эмоции удовлетворения	Удовлетворение	27	48,21	12,8
	Радость	25	44,65	11,9
	Гордость	4	7,14	1,9
Всего		56	100	26,6

Группа эмоций	Эмоции	Часто- та	Процент среди груп- пы	Процент среди всех эмоций
Интеллектуальные эмоции	Интерес	19	48,71	9,05
	Сосредоточенность	8	20,5	3,81
	Удивление	4	10,25	1,9
	Рвение	4	10,25	1,9
	Свобода	2	5,12	0,95
	Вдохновение	1	2,63	0,48
	Инсайт	1	2,63	0,48
Всего		39	100	18,6
Фрустрационные эмоции	Разочарование	11	28,95	5,24
	Печаль	8	21,05	3,81
	Гнев	6	15,79	2,85
	Досада	3	7,9	1,43
	Тоска и ностальгия	3	7,9	1,43
	Неудовлетворенность	2	5,26	0,95
	Обида	2	5,26	0,95
	Горе	2	5,26	0,95
	Эмоциональная саморегуляция	1	2,63	0,48
Всего		38	100	18,1
Коммуникативные эмоции	Смятение	2	40	0,95
	Веселье	1	20	0,48
	Угрызения совести	1	20	0,48
	Терпимость	1	20	0,48
Всего		5	100	2,4
Нравственные эмоции	Ответственность	1	50	0,48
	Долг	1	50	0,48
Всего		2	100	1
Трансцендентальные эмоции	Трансцендентальные	1	100	0,48
Всего		1	100	0,5

В результате проведенного контент-анализа эмоциональных переживаний выявлено 210 лексических единиц, характеризующих эмоции, которые можно определить в классификационные группы. Наиболее встречаемые эмоции относятся к группе «эмоции ожидания и прогноза» (32,8% всех эмоций). К этой группе относятся 69 эмоций, повторяющиеся и близкие по значению эмоции сгруппированы по смыслу: *тревога* (например: «неизвестность», «переживание», «озабоченность», «тревога», «беспокойство», «паника», «опасения»); *волнение* («переживания о сроках», «меня волнуют возможные неудачи», «сомнение в актуальности», «волнении», «смятение», «недоумение», «осторожность»); *отчаяние и апатия* («уныние», «отчаяние», «изнеможение», «лень», «апатия из-за ступора / нехватки времени», «иногда бессилие», «неизбежность», «хочется все бросить», «желание домой уйти», «пустота», «безнадежность», «расте-

рянность»); *страх* («не додумать», «не успеть», «не сделать», «боюсь не успеть к сроку»); *уверенность / неуверенность* («я справлюсь», «неуверенность в себе», «неуверенность в работе», «чувствую себя нерешительно»); *надежда* («благополучие в будущем», «развитие», «успех», «предвкушение»); *решимость* («все равно я дойду до конца»).

К группе «эмоции удовлетворения» (26,6% всех эмоций) относятся 56 лексических единиц, характеризующих эмоциональные переживания. Среди них: *удовлетворение* («удовлетворение», «удовлетворение – я расту», «чувствую важность дела – ответственность», «удовлетворение за каждый сделанный шаг», «удовольствие», «я спокоен», «мне приятно», «приятно писать текст так, словно рассказывать кому-то», «приятно представлять, какую практическую пользу можно будет извлечь из моей работы», «я доволен», «я чувствую себя свободно», «ура, параграф написан», «блаженство», «душевность», «умиротворение при достижении и выполнении задуманного», «класс, сколько пользы можно принести»); *радость* («осознание востребованности», «смех», «улыбка», «восторг», «восторг от новых идей», «возбуждение, все успел»); *гордость* («за свои возможности как исследователя»). Необходимо отметить, что эмоции категорий «удовлетворения» и «радости» преобладают среди всех выделенных эмоций по частоте встречаемости.

Третье место по частоте встречаемости занимает группа «интеллектуальные эмоции» (18,6% всех эмоций). К данной группе относятся 39 лексических единиц: *интерес* («возможность самореализации», «предвкушение», «прозрение», «желание дальше заниматься наукой»); *сосредоточенность* («серьезность», «упоение работой», «сосредоточие», «сдержанность», «ответственность и долг», «задумчивость»); *удивление* («круто, это было легче, чем казалось»); *рвение* («воодушевление», «желание действовать», «класс... сейчас еще допишу и к выводу», «азарт», «адреналин»); *свобода* («чувствую себя самостоятельно»); *вдохновение, удовлетворение от осознания* («инсайт»). Наиболее часто встречаемые эмоции в данной группе относятся к категории «интерес».

«Фрустрационные эмоции» встречаются в 18,1% всех эмоциональных переживаний, к ним относятся 38 лексических единиц, характеризующих переживания. Наиболее часто встречаемые эмоциональные переживания в данной группе можно отнести к категории *разочарование* («сожаление», «разочарование, если что-то не удастся сразу», «нет желания заниматься монотонным трудом», «невостребованность», «расстройство от коммерциализации науки», «огорчения за неудачи», «скука», «зачем все это нужно», «опять не успел»). Также к этой группе относятся: *печаль*; *гнев* («гнев», «ужас», «негатив», «раздражение, так как надо следовать срокам»); *досада* («чувство возможной неценности», «неотвратимость», «черт! не так»); *тоска и ностальгия*; *неудовлетворенность* («неудовлетворенность работой предшественников»); *обида* («и кому, кроме меня, это надо»); *горе* («боль», «будет тяжело»); *эмоциональная саморегуляция* («сдержанность»).

В группу «коммуникативные эмоции» (2,4% всех эмоций) вошли: *смятение* («что они от меня хотят»); *веселье* («эйфория»); *вина как отражение совести* («угрызения совести»); *терпимость*. В группу «нравственные эмоции» (1,5% всех эмоций) вошли два переживания – *ответственность и долг*, *«может, это и правда нужно людям»*.

Таким образом, часто встречаемые эмоциональные переживания в процессе научно-исследовательской деятельности у молодых ученых относятся к группам «Эмоции ожидания и прогноза» (32,8%), «Эмоции удовлетворения» (26,6%), «Интеллектуальные эмоции» (18,6%), «Фрустрационные эмоции» (18,1%). Внутри каждой группы наиболее часто встречаются следующие эмоции: тревога, волнение, отчаяние, удовлетворение, радость, интерес, разочарование. Рассматривая отдельно выраженность каждой эмоции независимо от ее включения в определенную группу, необходимо отметить, что среди всех эмоциональных переживаний доминируют удовлетворение (12,8% всех эмоций), радость (11,9%) и тревога (10%).

Феноменологический анализ смыслового содержания наиболее часто возникающих мыслей респондентов осуществлялся с помощью метода контент-анализа высказываний респондентов. В результате было отмечено 360 семантических единиц, которые по смысловому содержанию объединились в основные категории, получившие следующие условные названия: «Деятельность» (24,72% высказываний), «Оценка психического состояния и отношения к научной работе» (18,61% высказываний), «Сомнения и трудности» (15,55% высказываний), «Время» (8,33% высказываний), «Личный смысл научной работы» (5% высказываний), «Социальные аспекты в научно-исследовательской деятельности» (4,44% высказываний), «Социальный смысл научной работы» (3,05% высказываний), «Финансы» (1,1% высказываний).

Категория «Деятельность» представлена следующими наиболее часто встречаемыми мыслями относительно: «актуальности темы», «статистической обработки», «дальнейшего развития темы», «новизны», «логики изложения», «возникающих противоречий», «доказательств», «публикаций», «планирования и выполнения плана», «научного стиля изложения», «качества выполнения», «соответствия требованиям», «необходимого оборудования», «формулировки структурных частей введения, теории и эксперимента», «обсуждения с научным руководителем», «результативности и продуктивности эксперимента», «научной информации», «рождения новых идей в процессе работы».

Категорию «Оценка психического состояния и отношения к научной работе» представляют следующие характеристики: физическое самочувствие («спать», «отдохнуть», «плохое самочувствие»); положительные эмоции («восхищение», «гордость», «любопытство», «казарт», «удовлетворение», «интерес», «воля», «творчество», «успех», «отсутствие угрозы», «возбуждение», «уверенность», «удовольствие»); негативные эмоции («тяжело», «нагрузка», «сложно», «возмущение», «плохо», «разочарование», «нетерпение», «желание все закончить», «напряженное ожидание»,

«нежелание», «боязнь», «неуверенность», «скука», «волнение от возможных неудач», «отсутствие свободы», «тревога», «сомнение»).

В категории «Сомнения и трудности» в качестве трудностей представлены «недостаточная разработанность изучаемой проблемы в науке», «недостаток собственных знаний», «трудности формулировки темы», «непонимание перспектив развития», «непонимание актуальности», «отсутствие новизны», «необходимость выйти за рамки темы для решения проблемы», «трудности изложения собственных мыслей на научном языке», «трудности восприятия научного стиля изложения текстов», «непонимание проблемы», «неопределенность», «трудности, связанные с законодательством и организационно-материальным обеспечением», «отсутствие способности к глубокому анализу», «много пустых дел», «бумажная волокита», «большая отчетность по НР перед кафедрой», «неудовлетворенность, связанная с тем, что не получается», «не успеваю», «плохая работа», «топчусь на месте», «бессмысленная работа», «однообразная работа», «не у кого спросить совета», «нужны рекомендации и советы», «отсутствие понимания при научном сотрудничестве». Среди характеристик сомнения выделяются следующие: «сомнения в имеющихся возрастных интеллектуальных возможностях», «сомнения в правильности собственных размышлений», «сомнения в возможности написать достойную качественную работу», «сомнение в социальной востребованности и актуальности разработки данной темы», «сомнение в оригинальности исследования», «сомнение в верности выбора научной специальности», «сомнение в наличии достаточных знаний для защиты диссертации», «сомнение в верности результатов», «сомнение в правильности выполнения исследования».

Категория «Время» выражена в таких лексических единицах, как «успеть», «свободное время отнимается», «мало времени для сбора информации», «много времени на работу», «нехватка времени», «наличие времени», «взять время». Выделена категория «Личный смысл», которая указывает, что у респондентов возникает вопрос о личном смысле научной работы. Отмечается как отсутствие, невидение и непонимание личного смысла у одних, так и наличие личного смысла у других, который видится ими как «жизненная необходимость», «перспектива», «поможет в жизни», «шанс поработать над собой», «уникальный опыт», «благо для личного будущего». Выделена смысловая категория «Социальные аспекты», которая указывает на необходимость советов, критики и оценки со стороны, переживание социального давления и фрустрации. Категория «Социальный смысл» указывает, что перед респондентами стоит вопрос о социальном смысле. Социальный смысл, по мнению некоторых респондентов, заключается в том, что их научно-исследовательская деятельность «поможет людям», «принесет практическую пользу», «имеет значение для науки», «социально значима». Переживание отсутствия социального смысла их научной работы проявляется в том, что их НИР «никому не нужна», «тема никому не интересна». Категория «Финансы» свидетельствует о потребностях в финансовых возможностях для оплаты аспирантуры, необходимости

в реактивах для экспериментов, реализации исследовательских проектов и личной финансовой поддержки.

Обсуждение результатов

У большинства молодых ученых данной группы респондентов отмечается умеренная выраженность ситуативной тревожности. Согласно литературным данным (Ч.Д. Спилбергер) наличие некоторого уровня тревожности является необходимым для оптимального приспособления человека к действительности. Низкий уровень тревожности при выполнении научно-исследовательской работы у небольшого количества аспирантов может указывать на некоторую пассивность, снижение мотивации к научной деятельности. В то же время достаточно большой процент (37%) респондентов имеет высокий уровень тревожности, что может свидетельствовать о возникновении психологических барьеров, связанных с опасениями по поводу неопределенности и неоднозначности возможных последствий их научной деятельности. Более тревожными оказались девушки. Девушки с высоким уровнем ситуативной тревожности (выше 50 баллов) чаще чувствуют неуверенность в своих интеллектуальных способностях («Я недостаточно много знаю»), страх вовремя не защититься испытывают беспокойство по поводу нехватки времени («Я топчусь на одном месте, пока другие работают», «Я откладываю работу на потом», «У меня не хватает времени»), напряжение по поводу значимости темы исследования и ее дальнейшего применения («Будет ли тема НИР востребована», «Кому это надо», «Достойна ли моя работа»). Однако есть и положительная сторона высокого уровня тревожности, когда это состояние активизирует научный потенциал и личностную активность в исследовательской деятельности («Я стремлюсь к завершению», «Я приняла решение довести дело до конца», «Я хочу как можно скорее защитить диссертацию»). В случае с выраженной ситуативной тревогой важно учитывать конструктивный и деструктивный варианты развития ситуации. Так, при конструктивном варианте совладания с тревогой «начинающий исследователь» более серьезно и ответственно подходит к решению возникающих проблем. При деструктивном варианте возможно появление напряжения, озабоченности, нервозности, чувства страха перед грозящей неудачей, принятием решения. В связи с этим возникает необходимость выявления особенностей стратегий совладания и ресурсов совладания с целью прогноза возможных вариантов преодоления психологических барьеров и определения задач и методов педагогической и психологической помощи.

Наиболее часто встречаемыми эмоциями оказались в данной группе респондентов те, которые относятся к группе «эмоции ожидания и прогноза». Это, прежде всего, тревога, волнение и отчаяние. Е.П. Ильин отмечает, что «волнение в таком недифференцированном по знаку переживаний виде понимается как повышенный уровень эмоционального возбуждения» [11. С. 140]. Эмоциональное возбуждение в данном случае может быть

связано с настроением начинающего исследователя на предстоящее значимое событие (например, приближающийся срок сдачи отчета об очередном этапе научной работы; экзамены; защита диссертации), с теми видами научно-исследовательской работы, которые были представлены в категории «Деятельность», отражающей наиболее часто встречающиеся мысли начинающих ученых. При этом молодые ученые могут переживать эмоциональный дискомфорт, связанный с ожиданием неблагоприятного исхода, с предчувствием грядущей неудачи, сомневаться в актуальности своей научной проблемы, в полученных результатах, могут чувствовать себя нерешительно, неуверенно, что отражено в категории «Фрустрационные эмоции». Такие переживания могут быть связаны с ценностно-информационными барьерами, которые актуализируются на ориентировочной фазе деятельности [10]. Большинство респондентов обучаются на первом курсе аспирантуры, именно на этом этапе происходит ориентация начинающего исследователя в большом потоке информации, определение методологии научной работы, поиск адекватных методов исследования, формулировка темы исследования, анализ трудностей и оценка вероятности успеха в их преодолении, целеобразование и решение о продолжении деятельности, возникают первые трудности и сомнения, которые могут перерасти в психологические барьеры. Не случайно в доминирующих мыслях респондентов выделяются категории, связанные с переживанием трудностей и сомнений, организацией собственного времени. Анализ их содержания позволяет получить важную информацию для определения характера психолого-педагогических условий для сопровождения становления научно-исследовательской деятельности начинающих ученых.

Как отмечает Р.Х. Шакуров, на ориентировочной фазе деятельности «человек соотносит внешние барьеры со своими возможностями (в том числе с ситуацией) и оценивает вероятность успеха» [10. С. 11]. На этой фазе для некоторых начинающих ученых актуализируется потребность в понимании смысла научно-исследовательской работы. Одни отмечают его отсутствие как для себя, так и для общества, другие видят в научно-исследовательской работе возможность удовлетворить свои личные жизненные потребности, связанные с «личным благом», «перспективой», «саморазвитием», «помощью в жизни». Также есть отдельные респонденты, которые придают своей работе социальный смысл – ради пользы людям, развития науки. Непонимание смысла научно-исследовательской работы может приводить к разочарованию, связанному с несбывшимися ожиданиями, проявляющемуся в неудовлетворенности и неудовольствии.

Значимость психических состояний для качества научно-исследовательской деятельности у молодых ученых подтверждается тем, что данная категория занимает второе место по частоте встречаемости лексических единиц, отражающих психические (физические, эмоциональные) состояния. В качестве мотивирующих факторов и ресурсов на ориентировочной фазе научной деятельности могут выступать эмоции «удовлетворение» и «радость», которые являются преобладающими среди всех выяв-

ленных эмоциональных переживаний. Переживание определенной важности научной работы, ее практической значимости, удовлетворение от самореализации, гордость от осознания своей востребованности, принадлежности к научному сообществу, переживание восторга от новых идей – все это дает молодым ученым ресурсы для преодоления барьеров на пути к достижению научно-практических целей. Оценка вероятности успеха – кардинальный момент в движении деятельности. Только «надежда на успех трансформирует устремление в мотив, побуждающий субъекта к постановке и решению ориентировочной задачи» [10. С. 11]. В рамках психологической теории преодоления Р.Х. Шакуровым отмечено [15], что эмоции группы «радость» играют главную роль в смыслообразовании и отражают процесс успешного преодоления ценностных и операционных барьеров. В то же время негативные физические состояния и отрицательные эмоции при невозможности их конструктивной регуляции и трансформации могут выступать, с одной стороны, как психологические барьеры, с другой – быть сигналами, свидетельствующими о трудностях совладания с психологическими барьерами. Положительным ресурсом для совладания с ценностно-информационными барьерами на ориентировочной фазе у начинающих ученых, аспирантов первого курса и магистров, вовлеченных в научно-исследовательскую работу, может являться интерес, который доминирует среди эмоций, относимых к категории «интеллектуальные эмоции», занимающей третье место по частоте встречаемости. Именно интерес в процессе деятельности выполняет мотивирующую функцию, поддерживает соответствующий уровень внутренней мотивации к научно-исследовательской деятельности. «Долговременный интерес – это интеллектуальное чувство, положительная эмоциональная установка на познание какого-то объекта» [11. С. 195]. Менее значимыми в научно-исследовательской деятельности для начинающих ученых оказались коммуникативные и нравственные эмоции.

Выводы

1. Для каждого второго из данной выборки молодых ученых характерна умеренная выраженность тревожности, которая может свидетельствовать, с одной стороны, о некоторой напряженности, связанной с выполнением тех задач, которые предполагает научно-исследовательская деятельность, с другой – с возможностью совладать с возникающими трудностями, сохраняя свое эмоциональное здоровье. При этом достаточно большое (37%) количество начинающих ученых испытывают субъективный дискомфорт, чрезмерную напряженность, беспокойство, сопровождающие процесс научно-исследовательской работы, которая оценивается ими как сложная и значимая деятельность. Значимо выше возникает тревожность в научно-исследовательской работе у девушек.

2. Выявлены четыре основные смысловые категории наиболее часто переживаемых эмоций у начинающих ученых: «Эмоции ожидания и прогноза», «Эмоции удовлетворения», «Интеллектуальные эмоции», «Фрустрацион-

ные эмоции». Среди эмоций ожидания и прогноза чаще встречаются тревога и волнение; среди эмоций удовлетворения – удовлетворение, радость; среди интеллектуальных эмоций – интерес, сосредоточенность; среди фрустрационных эмоций – разочарование, печаль, гнев. Коммуникативные и нравственные эмоции в меньшей мере являются актуальными в процессе научно-исследовательской деятельности у начинающих ученых. В качестве мотивирующих факторов, показателей и ресурсов преодоления психологических барьеров на ориентировочной фазе научной деятельности могут выступать удовлетворение, радость и интерес, которые являются преобладающими среди всех выявленных эмоциональных переживаний.

3. Определены смысловые категории значимых мыслей, связанных с психическими состояниями начинающих ученых. Наиболее часто они связаны с выполнением научно-исследовательской деятельности, оценкой своего психического состояния и отношения к научной работе, сомнениями и трудностями, проблемой организации времени, пониманием смысла научно-исследовательской работы.

4. В качестве психологических барьеров могут выступать отсутствие и неадекватность понимания смысла научно-исследовательской работы, фиксация фрустрационных эмоций и в целом негативных психических состояний, связанных с трудностями и сомнениями.

Литература

1. Филиппова Н.К. Проблемы профессионального становления молодых ученых (на примере аспирантуры ИРГТУ) // Вестник Бурятского государственного университета. 2009. № 14. С. 177–180.
2. Лопаткин В.М., Калачев Г.А., Бокова О.А., Куликова Л.Г. Инновационный потенциал научно-исследовательской деятельности студентов и аспирантов // Мир науки, культуры, образования. 2010. № 3 (22). С. 200–202.
3. Серга М.Ю. Подготовка научных кадров в России: объективные и субъективные проблемы аспирантов // Фундаментальные исследования. 2011. № 8. С. 559–562.
4. Циринг Д.А., Яковлева Ю.В., Крылова М.О. Влияние самостоятельности на успешность научно-педагогической деятельности (субъектно-деятельностный подход) // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 5. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=7032> (дата обращения: 01.03.2016).
5. Огородова Т.В., Медведева Ю.С. Мотивационные структуры субъектов научной деятельности // Вестник Челябинского государственного университета. 2013. № 26 (317). С. 77–80.
6. Бохан Н.А. Аддитивные проблемы студенческой молодежи в условиях экономического кризиса // Российский психиатрический журнал. 2010. № 5(1). С. 5–10.
7. Бохан Н.А., Воеводин И.В., Асланбекова Н.В. Динамика аддитивных расстройств у студентов и возможности ее отражения в программах по психопрофилактике // Журнал неврологии и психиатрии. 2014. № 5, т. 114, вып. 2. С. 29–33.
8. Сыманюк Э.Э. Психологические барьеры профессионального развития личности: практико-ориентированная монография / под ред. Э.Ф. Зеера. М. : Московский психолого-социальный институт, 2005. 252 с.
9. Сыманюк Э.Э., Девятковская И.В. Непрерывное образование как ресурс преодоления психологических барьеров в процессе профессионального развития личности // Образование и наука. 2015. № 1 (120). С. 80–92.

10. Шакуров Р.Х. Барьер как категория и его роль в деятельности // Вопросы психологии. 2001. № 1. С. 3–18.
11. Ильин Е.П. Эмоции и чувства. СПб., 2001. 752 с.
12. Кабрин В.И. Коммуникативный стресс и личностный рост // Психологический универсум образования человека ноэтического. Томск, 1995. С. 71–74.
13. Бодров В.А. Психологический стресс: развитие и преодоление. М. : ПЕР СЭ, 2006. 528 с.
14. Бохан Т.Г. Культурно-исторический подход к стрессу и стрессоустойчивости : дис. ... д-ра психол. наук. Томск : Томский государственный университет, 2008. 50 с.
15. Шакуров Р.Х. Психология смыслов: теория преодоления // Вопросы психологии. 2003. № 5. С. 18–33.
16. Практикум по психологии состояний : учеб. пособие / под ред. О.А. Прохорова. СПб. : Речь, 2004. 480 с.

Поступила в редакцию 24.03.2016 г.; принята 25.04.2016 г.

Сведения об авторах:

БОХАН Татьяна Геннадьевна, доктор психологических наук, заведующая кафедрой психотерапии и психологического консультирования Томского государственного университета (Томск, Россия).

E-mail: btg960@sibmail.com

ШАБАЛОВСКАЯ Марина Владимировна, кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и дифференциальной психологии ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России (Томск, Россия), доцент кафедры психотерапии и психологического консультирования Томского государственного университета (Томск, Россия).

E-mail: m_sha79@mail.ru

МАЛКОВА Ирина Юрьевна, доктор педагогических наук, и.о. декана факультета психологии Томского государственного университета (Томск, Россия).

E-mail: malkovoi@yandex.ua

ДАНИЧКИНА Валерия Евгеньевна, студентка факультета психологии Томского государственного университета (Томск, Россия).

E-mail: danichkina.lera@mail.ru

MENTAL STATES ACCOMPANYING FORMATION OF RESEARCH ACTIVITY OF YOUNG SCIENTISTS

Siberian journal of psychology, 2016, 60, 93–107. DOI: 10.17223/17267080/60/7

Bokhan Tatyana G. National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: btg960@sibmail.com

Shabalovskaya Marina V. Siberian State Medical University (Tomsk, Russia), National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: m_sha79@mail.ru

Malkova Irina Y. National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: malkovoi@yandex.ua

Danichkina Valeria E. National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: danichkina.lera@mail.ru

Keywords: emotional experiences; dominant thoughts; research activity; young scientists.

The research objective was to study emotional and cognitive components of dominant experiences reflecting the psychological barriers accompanying research activity of young scientists. 129 postgraduate students and masters of higher education institutions of Tomsk, aged from 21 to 35 years, 53 male, 76 female persons participated in the study. Research methods were the following: the State-Trait Anxiety Inventory by C.D. Spielberger (adjusted by Yu.L. Khanin); the method of semantic differential adjusted to research problems; among

processing methods were content analysis and mathematical statistics. As a result moderate severity of state anxiety in the process of research activity was found among the half of respondents. However, 37% of the young scientists estimate the process of research work as a difficult and significant activity which causes subjective discomfort, excessive intensity and anxiety. A significantly higher level of anxiety in the process of research work is shown in female sample. The main semantic categories of the most frequently experienced emotions of the young scientists were identified. These are "Emotions of expectation and prognosis" (anxiety, agitation, despair), "Emotions of satisfaction" (satisfaction, pleasure), "Intellectual emotions" (interest, concentration), "Emotions of frustration" (disappointment, sadness). Semantic categories of significant thoughts are most frequently associated with performance of research activity, estimation of their own mental state and the attitude toward scientific work, doubts and difficulties, problem of time management, understanding the sense of research work. Absence and inadequacy of understanding the sense of research work among young scientists, fixing the emotions of frustration and, in general, negative mental states associated with difficulties and doubts can act as psychological barriers. Satisfaction, pleasure and interest which are predominant among all revealed emotional experiences can act as motivating factors and resources of overcoming the psychological barriers at the orientation stage of research activity.

References

1. Filippova, N.K. (2009) Problemy professional'nogo stanovleniya molodykh uchenykh (na primere aspirantury IRGTU) [Problems of professional development of young scientists (a case study of IrSTU post-graduates)]. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta*. 14. pp. 177-180.
2. Lopatkin, V.M., Kalachev, G.A., Bokova, O.A. & Kulikova, L.G. (2010) Innovatsionnyy potentsial nauchno-issledovatel'skoy deyatel'nosti studentov i aspirantov [The innovative potential of the research work of students and post-graduates]. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya*. 3(22). pp. 200-202.
3. Serga, M.Yu. (2011) Podgotovka nauchnykh kadrov v Rossii: ob'ektivnye i sub'ektivnye problemy aspirantov [Training researchers in Russia: The objective and subjective problems of post-graduates]. *Fundamental'nye issledovaniya – Fundamental Research*. 8. pp. 559-562.
4. Tsiring, D.A., Yakovleva, Yu.V. & Krylova, M.O. (2012) Influence of self-sufficiency on success of scientific and teaching activity (subject-activity approach). *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya – Modern Problems of Science and Education*. 5. [Online] Available from: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=7032>. (Accessed: 1st March 2016). (In Russian).
5. Ogorodova, T.V. & Medvedeva, Yu.S. (2013) Motivatsionnye struktury sub'ektivnykh nauchnoy deyatel'nosti [Motivational structures of subjects of scientific research]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*. 26(317). pp. 77-80.
6. Bokhan, N.A. (2010) Addiktivnye problemy studencheskoy molodezhi v usloviyakh ekonomicheskogo krizisa [Addictive problems of students under economical crisis]. *Rossiyskiy psikhiatricheskii zhurnal – Russian Journal of Psychiatry*. 5(1). pp. 5-10.
7. Bokhan, N.A., Voevodin, I.V. & Aslanbekova, N.V. (2014) The dynamics of addictions in students and possibilities of reflecting it in psychorehabilitative programs. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii – The Korsakov's Journal of Neurology and Psychiatry*. 5(114/2). pp. 29-33. (In Russian).
8. Symanyuk, E.E. (2005) *Psikhologicheskie bar'ery professional'nogo razvitiya lichnosti: praktiko-orientirovannaya monografiya* [Psychological barriers in professional development of the individual: a practice-oriented monograph]. Moscow: Moscow Psycho-Social Institute.
9. Symanyuk, E.E. & Devyatovskaya, I.V. (2015) Life-long education as a resource to overcome the psychological barriers in the process of professional development of the indi-

- vidual. *Obrazovanie i nauka – Education and Science*. 1(120). pp. 80-92. (In Russian). DOI: <http://dx.doi.org/10.17853/1994-5639-2015-1-80-92>
10. Shakurov, R.Kh. (2001) Bar'er kak kategoriya i ego rol' v deyatel'nosti [The barrier as a category and its role in the activities]. *Voprosy psikhologii*. 1. pp. 3-18.
 11. Ilin, E.P. (2001) *Emotsii i chuvstva* [Emotions and feelings]. St. Petersburg: Piter.
 12. Kabrin, V.I. (1995) Kommunikativnyy stress i lichnostnyy rost [Communicative stress and personal growth]. In: Kabrin, V.I. (ed.) *Psikhologicheskiy universum obrazovaniya cheloveka noeticheskogo* [The psychological universum of education of the noetic person]. Tomsk: Tomsk State University. pp. 71-74.
 13. Bodrov, V.A. (2006) *Psikhologicheskiy stress: razvitie i preodolenie* [Psychological stress: development and overcoming]. Moscow: PER SE.
 14. Bokhan, T.G. (2008) *Kul'turno-istoricheskiy podkhod k stressu i stressoustoychivosti* [The cultural-historical approach to stress and stress resistance]. Psychology Doc. Diss. Tomsk: Tomsk State University.
 15. Shakurov, R.Kh. (2003) *Psikhologiya smyslov: teoriya preodoleniya* [Psychology of senses: The theory of overcoming]. *Voprosy psikhologii*. 5. pp. 18-33.
 16. Prokhorov, O.A. (2004) *Praktikum po psikhologii sostoyaniy* [Workshop on the psychology of states]. St. Petersburg: Rech'.

Received 24.03.2016;

Accepted 25.04.2016