

С. И. Малахова

СВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПСИХОМЕТРИЧЕСКОГО ИНТЕЛЛЕКТА И КОПИНГ-СТИЛЕЙ У СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНОЙ И НЕГУМАНИТАРНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

В статье представлены результаты тестирования 546 студентов гуманитарной (психология) и негуманитарной (физика и биоинформатика) специализации с помощью теста на интеллект (Амтхауэра) и опросника копинг-стилей (CISS). Показано, что более высокому уровню психометрического интеллекта сопутствует уменьшение количества выборов эмоционально-ориентированного копинга и копинга, направленного на избегание. Выявлены различия в показателях стилей совладания и психометрического интеллекта между группами студентов гуманитарной и негуманитарной специализации.

Ключевые слова: учебная деятельность, интеллект, копинг-стили, саморегуляция.

This study examined coping styles and intellectual characteristics of self-regulation in learning activity of technical and humanitarian student in college. Results of this study students sample (N=546) allowed to conclude, that people with high level of psychometric intelligence use far less emotion-oriented and avoidance-oriented coping styles.

Key words: learning activity, intelligence, coping-styles, self-regulation.

Личностная регуляция учебной деятельности предполагает взаимодействие в системе «преподаватель—образовательная среда—студент». Эффективность учебной деятельности определяется не только ее структурой, включающей в себя методы обучения, но и индивидуальными различиями в когнитивной и аффективной сферах. Эти различия заключаются как в освоении студентами в предметном плане встающих перед ними задач, так и в путях подготовки специалистов к инновациям, обучения принятию решений и продуктивным стратегиям саморегуляции.

Саморегуляция распространяется на все вариативные в учебной деятельности аспекты психологической регуляции выбора. В качестве

Малахова Светлана Игоревна — специалист по учебно-методической работе кафедры общей психологии ф-та психологии МГУ. *E-mail:* smalakchova@mail.ru

Работа выполнена под руководством докт. психол. наук С.Д. Смирнова.

когнитивного предиктора саморегуляции учебной деятельности принято выделять интеллект. В психометрической трактовке интеллект рассматривается как когнитивные способности (или ресурсы), позволяющие человеку успешно решать определенные задачи, в том числе связанные с выходом из трудных жизненных ситуаций — совладающим поведением (Корнилова, 2010; Крюкова, 2004).

Анализ совладающего поведения (копинга) детерминирован несколькими факторами: диспозиционным (личностным), динамическим (ситуационным), социокультурным (экологическим) и регулятивным (Крюкова, 2005). Знание личностных особенностей, сопряженных с тем или иным типом когнитивной оценки и поведения в ситуациях множественных жизненных выборов, является важным фактором процесса социально-психологической адаптации. Однако, учитывая личностные характеристики совладающего поведения, исследователи очень мало внимания уделяют интеллектуальным характеристикам, а именно взаимосвязи предпочитаемых стратегий (стилей) совладания с интеллектуальными показателями.

Однозначный ответ на вопрос о роли интеллекта в совладающем поведении в литературе отсутствует, так как корреляции между тестами, измеряющими интеллектуальные показатели, и тестами, измеряющими копинг-стили, дают противоречивые результаты (Корнилова, 2010; Хазова, 2007; Холодная, Алексапольский, 2010; Medvedova, 1998). Однако в современных исследованиях копинг рассматривается как *осознанные* стратегии или стили реагирования на стрессовые или негативные события (Совладающее поведение, 2008; Endler, Parker, 1990), т.е. предполагает определенные интеллектуальные действия: анализ проблемы, способы ее решения, поиск дополнительной информации и т.д. и таким образом выступает как аспект способностей человека к преобразованию ситуации, устранению угрозы (Крюкова, 2004).

В функционально-уровневой концепции Т.В. Корниловой психологическая саморегуляция рассматривается как система динамических многоуровневых иерархий различных процессуальных составляющих когнитивной и личностной регуляции. Эти составляющие выступают в качестве важнейших характеристик интеллектуально-личностного потенциала, необходимого для успешного обучения в современном вузе (Корнилова, 2003, 2007; Корнилова и др., 2010; Смирнов и др., 2007; Kornilova et al., 2009). Готовность и умение студентов использовать свои возможности (а не оценка их самих по себе) является одним из аспектов так понимаемой саморегуляции.

Можно считать, что в предпочтении копинг-стилей интеллектуально-личностный потенциал играет главную роль (Корнилова, 2010). В настоящее время исследования копинг-стилей связываются с высоким или низким уровнем интеллекта.

Цели и задачи исследования

Представляемая работа была посвящена исследованию связи копинг-стилей со структурой интеллекта у студентов, обучающихся техническим и гуманитарным специальностям.

В литературе уже имеются данные, показывающие различия в структуре интеллекта между студентами, обучающимися разным профессиям (Малахова, 2006; Тесля, 2005; Трост, 1999). А так как для успешного обучения в вузе необходимо справляться с трудными ситуациями, опираясь на свой интеллектуально-личностный потенциал, то профессиональные различия в структуре интеллекта должны характеризоваться и профессиональными различиями в структуре копинг-стилей. Ситуации учебной деятельности мы рассматриваем не как кризисные, а как повседневные, но требующие регулятивного аспекта в их разрешении. И эта регуляция осуществляется посредством саморегуляции, включающей взаимодействия интеллектуальных характеристик личности с копинг-стилями.

По классификации Е.А. Климова (1995, 1996), студенты гуманитарной и негуманитарной специализации относятся к разным типам профессий: «человек—человек» и «человек—техника». Выбор профессии и обучение соответствующим ей надындивидуальным схемам мышления предполагает различия в структуре интеллекта и совладающего поведения, связанные с профессиональным критерием групповой принадлежности.

Задачами нашего исследования выступили: 1. Проверка гипотезы о связи индексов интеллекта с предпочтением стилей совладания у студентов. 2. Проверка гипотезы о различиях в интеллектуальных показателях и зависимости предпочтения тех или иных копинг-стилей от специализации студентов.

Методика

Испытуемые. В исследовании приняли участие три выборки испытуемых (всего 546 человек, из них 196 мужчин и 350 женщин) в возрасте 17—25 лет ($M=19.25$, $\sigma=1.59$): 1) 388 студентов дневного и вечернего отделений 3-го курса факультета психологии МГУ (гуманитарная специализация); 2) 97 студентов 4-го курса д/о Московского физико-технического института — МФТИ (негуманитарная специализация); 3) 61 студент 4-го курса дневного отделения факультета биоинформатики МГУ (негуманитарная специализация).

Все испытуемые проходили тестирование по двум методикам.

1) Показатели интеллекта определялись с помощью «Теста структуры интеллекта» Р. Амтхауэра (Гуревич и др., 1993; Amtchauer et al., 1999). Шкалы теста: общий балл, вербальный, математический, пространственный интеллект.

2) Предпочтения стилей совладания выявлялись по методике многомерного измерения копинга (*Coping Inventory for Stressful Situation — CISS*) Н.С. Эндлера и Д.А. Паркера (Endler, Parker, 1990) в адаптации Т.Л. Крюковой (2004). Методика выявляет следующие копинг-стили: проблемно-ориентированный копинг (ПОК), эмоционально-ориентированный копинг (ЭОК), копинг, направленный на избегание (КОИ), и его субшкалы — социальное отвлечение (СО) и отвлечение (О).

Полученные данные обрабатывались с помощью статистического пакета SPSS for Windows v. 15.0.0: описательная статистика, корреляционный анализ, мультивариативный дисперсионный анализ данных (MANOVA).

Результаты

В табл. 1 представлены средние значения показателей по шкалам теста Амтхауэра и опросника *CISS* в группах студентов разной специализации. Как видно из приведенных данных, общий балл интеллекта статистически значимо выше в группе биоинформатиков по сравнению с группами психологов и студентов МФТИ (далее для краткости будем называть их физиками). У психологов и биоинформатиков вербальный интеллект значимо выше, чем у физиков. Математический интеллект значимо выше у биоинформатиков по сравнению с психологами и физиками. По пространственному интеллекту получены статистически значимые различия на всех трех выборках: самый высокий показатель у биоинформатиков, далее идут психологи и на третьем месте физики.

Таблица 1

Средние значения показателей по шкалам теста Амтхауэра и опросника *CISS* в группах студентов разной специализации

Методика	Шкалы	Группа студентов		
		МФТИ	Психологи	Биоинформатики
Тест Амтхауэра	Общий балл интеллекта	101.24	107.57	117.44*
	Вербальный интеллект	62.74*	68.07	69.85
	Математический интеллект	60.49	57.49	70.29*
	Пространственный интеллект	48.30*	55.86*	63.24*
Опросник <i>CISS</i>	ПОК	59.33	60.21	60.83
	ЭОК	38.15	41.43*	38.20
	КОИ	41.47	44.02*	40.28*
	СО	14.23	15.64*	14.23
	О	18.82	19.75*	17.54*

Примечание. Звездочкой отмечены статистически значимые различия, $\alpha \leq 0.05$.

Из табл. 1 также видно, что в группе психологов значимо выше показатели ЭОК и КОИ по сравнению со студентами негуманитарной специализации. По показателям ПОК значимых различий между группами нет.

Таким образом, студенты, обучающиеся разным специальностям, имеют различные показатели индексов интеллекта и копинг-стилей.

Таблица 2

Связи между показателями теста Амтхауэра и опросника *CISS*
(в скобках указаны уровни значимости различий)

Группа	Копинг-стиль (по <i>CISS</i>)	Шкалы теста Амтхауэра			
		Общий балл интеллекта	Вербальный интеллект	Математический интеллект	Пространственный интеллект
Студенты МФТИ	ПОК		.205 (.001)		
	ЭОК	-.326 (.001)	-.242 (.019)	-.353 (.001)	-.267 (.01)
	КОИ		-.212 (.041)		
Студенты-психологи	КОИ	-.167 (.02)	-.152 (.034)	-.141 (.05)	
	СО			.532 (.001)	
	О	-.149 (.038)		-.159 (.027)	
Студенты-биоинформатики	ЭОК		-.276 (.045)		
Общая выборка	ПОК			.122 (.024)	
	ЭОК	-.137 (.011)	-.134 (.013)	-.154 (.004)	
	КОИ	-.164 (.002)	-.146 (.007)	-.157 (.004)	
	СО	-.121 (.025)	-.102 (.05)	-.115 (.034)	
	О	-.139 (.01)	-.112 (.038)	-.157 (.054)	

Анализ табл. 2, где представлены связи показателей психометрического интеллекта с выбором копинг-стилей у студентов разных специализаций, показывает следующее. В группе физиков: чем выше индексы интеллекта (общий, вербальный, математический, пространственный), тем меньше выборов ЭОК; чем выше вербальный интеллект, тем больше выборов ПОК и меньше — КОИ. В группе психологов: чем выше индексы интеллекта (общий, вербальный, математический), тем меньше выборов КОИ; чем выше общий балл интеллекта, тем меньше выборов копинга О; чем выше индекс математического интеллекта, тем больше выборов копинга СО и меньше — О.

В группе биоинформатиков: чем выше вербальный интеллект, тем меньше выборов ЭОК.

В объединенной выборке: чем выше интеллектуальные показатели (общий, вербальный, математический), тем меньше выборов ЭОК,

КОИ, СО и О; чем выше математический интеллект, тем больше выборов ПОК.

Проанализируем вклады разных групп испытуемых в результаты общей выборки (см. табл. 2)

Связь общего балла интеллекта: с ЭОК — вклад физиков; с КОИ и О — психологов; связь с СО, незначимая в каждой из трех групп, в общей выборке — значима.

Связь вербального интеллекта: с ЭОК — вклад физиков и биоинформатиков; с КОИ — физиков и психологов; тенденция связи с СО и О, незначимая в каждой из трех групп, в общей выборке — значима.

Связь математического интеллекта с ЭОК — вклад физиков; с КОИ, СО и О — психологов; связь с ПОК, незначимая в каждой из трех групп, в общей выборке становится значимой.

Данные результаты подтверждают важность разделения студентов на группы, так как общая выборка отличается от каждой группы испытуемых по связям показателей психометрического интеллекта с выбором копинг-стилей.

Обсуждение

На основании полученных различий в стилях совладания, можно сделать вывод, что студенты гуманитарных и негуманитарных специализаций ведут себя по-разному в условиях учебной деятельности.

В группе студентов гуманитарной специализации (психологов) значимо выше показатели ЭОК и КОИ. ЭОК является следствием эмоционального реагирования на ситуацию в виде изменения собственных установок в отношении ситуации и проявляется в виде погружения в собственные переживания, самообвинения, вовлечения других в свои переживания. КОИ связан с уходом от проблемы, попытками не думать о ней вообще. Нередко это поведение характеризуется наивной, инфантильной оценкой происходящего. Однако порой избегание может быть проявлением антиципации угрозы и осторожным поведением (Крюкова, 2004).

В группах студентов негуманитарных специализаций (физиков и биоинформатиков) высоким интеллектуальным показателям соответствует малое количество выборов ЭОК, что говорит о меньшем изменении собственных установок в отношении ситуации, более редком погружении в собственные переживания, самообвинении и вовлечении других в свои переживания. В частности, более высокий вербальный интеллект у физиков приводит к повышению в выборе ПОК, который направлен на рациональный анализ проблемы, связанный с созданием и выполнением плана разрешения трудной ситуации и проявляется в таких формах поведения, как самостоятельный анализ случившегося, обращение за помощью к другим, поиск дополнительной информации.

Описывая представителей профессий типа «человек—техника», к которым относятся студенты негуманитарной специализации, Е.А. Климов указывает, что в их образе мира «деятельность человечества, людей — это прежде всего научно-технические расчеты», именно здесь «требуются эмоциональная сдержанность, устойчивость в чрезвычайных ситуациях, повышенное чувство ответственности, важны деловитость, способность самостоятельно работать при ограниченных контактах с коллегами ... не поддаваться нервозности окружающих в напряженной обстановке. Здесь не найдут удовлетворения люди подвижные, живые, нетерпеливые, очень нуждающиеся в постоянном общении», так как дефицит общения является одним из «обстоятельств работы» (Климов, 1995, с. 171—175).

Для представителей профессии типа «человек—человек», к которым относятся студенты-психологи, самым главным в области познавательных процессов является «своеобразная душевная направленность ума, наблюдательность к проявлениям чувств, ума и характера человека, к его поведению, умение или способность мысленно представить, смоделировать именно его внутренний мир, ... требуется и очень важна способность сопереживать другому человеку, ... важны отзывчивость, доброжелательность, готовность бескорыстно прийти на помощь, терпение и снисходительность к различным нестандартным проявлениям поведения, внешнего облика, образа мыслей». Здесь не найдут себя люди «замкнутые, погруженные в себя, необщительные» (там же, с. 176—181).

В результате проведенного исследования мы получили значимые различия в структуре интеллектуальных способностей и стилей совладания у студентов различного профиля обучения. Однако возникает закономерный вопрос: тип профессии избирательно влияет на то, какие люди приходят учиться данной профессии, или сам процесс профессионализации с соответствующими ему надындивидуальными схемами мышления делает людей разными? Этот вопрос остается в литературе открытым и требует дальнейших исследований.

Ранее в работе Т.В. Корниловой (2010), выполненной на тех же выборках, но с применением другой тестовой батареи (*ROADS*) (Корнилов, Григоренко, 2010), было показано, что чем выше практический интеллект, тем меньше выбирается ПОК, а чем выше вербальный интеллект, тем меньше выбирается КОИ. В полученных нами данных обнаружена та же зависимость. Это свидетельствует о достоверности наших результатов.

Выводы

Таким образом, нами выявлены значимые различия при выборе стилей совладания между разными специализациями студентов. Во всех трех группах показатель выбора ПОК не дал статистически значимых

различий. При этом у студентов-психологов значимо выше показатели ЭОК и КОИ по сравнению со студентами негуманитарной специализации. Это дает нам основание говорить о подтверждении выдвинутой гипотезы: показатели психометрического интеллекта влияют на выбор копинг-стилей у студентов, получающих разное профессиональное образование.

Выявленная нами взаимосвязь интеллектуальных и личностных компонентов саморегуляции, связанных с совладанием с трудными, но повседневными ситуациями в учебной деятельности студентов в вузе, может получить интерпретацию с точки зрения концепции ДРС (Корнилова, 2007; Корнилова, Смирнов, 2002). Как показало наше исследование, в эти ДРС необходимо включаются личностные предпочтения, связанные с выбором студентом тех или иных копинг-стилей. Следующим шагом работы будет установление связей копинг-стилей с успеваемостью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Гуревич К.М., Акимова М.К., Козлова В.Т., Логинова Г.П.* Руководство по применению теста структуры интеллекта Р. Амтхауэра. Обнинск, 1993.
- Климов Е.А.* Образ мира в разнотипных профессиях. М., 1995.
- Климов Е.А.* Психология профессионального самоопределения. Ростов н/Д, 1996.
- Корнилов С.А., Григоренко Е.Л.* Методический комплекс для диагностики академических, творческих и практических способностей // Психол. журн. 2010. Т. 31. № 2. С. 90—103.
- Корнилова Т.В.* Психология риска и принятия решений. М., 2003.
- Корнилова Т.В.* Саморегуляция и личностно-мотивационная регуляция принятия решений / Субъект и личность в психологии саморегуляции / Под ред. В.И. Моросановой. М.; Севастополь, 2007. С. 181—194.
- Корнилова Т.В.* Интеллектуально-личностный потенциал человека в стратегиях совладания // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 2010. № 1. С. 46—57.
- Корнилова Т.В., Корнилов С.А., Чумакова М.А.* Лонгитюдное исследование динамики успешности решения студентами аналитических, творческих и практических заданий // Психологическая наука и образование. 2010. № 1. С. 55—68.
- Корнилова Т.В., Смирнов С.Д.* Группировки мотивационно-личностных свойств как регулятивные системы принятия решений // Вопр. психологии. 2002. № 6. С. 73—83.
- Крюкова Т.Л.* Психология совладающего поведения. Кострома, 2004.
- Крюкова Т.Л.* Возрастные и кросс-культурные различия в стратегиях совладающего поведения // Психол. журн. 2005. Т. 26. № 2. С. 5—15.
- Малахова С.И.* Связь уровня интеллекта с обучаемостью в высшей школе // Труды СГУ. Вып. 99. Гуманитарные науки. Психология и социология образования. М., 2006. С. 79—90.
- Смирнов С.Д., Корнилова Т.В., Корнилов С.А., Малахова С.И.* О связи интеллектуальных и личностных характеристик студентов с успешностью их обучения // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 2007. № 3. С. 82—88.
- Совладающее поведение: Современное состояние и перспективы / Под ред. А.Л. Журавлева, Т.Л. Крюковой, Е.А. Сергиенко. М., 2008.

Тесля М.А. Структура и динамика интеллектуальных способностей и когнитивных стилей в учебной и профессиональной деятельности: Дис. ... канд. психол. наук. М., 2005.

Трост Г. Возможность предсказания выдающихся успехов в школе, университете, на работе // Иностранная психология. 1999. № 11. С. 19—29.

Хазова С.А. Роль свойств личности в совладании с трудностями // Мат-лы Междунар. науч.-практ. конф. «Психология совладающего поведения» (Кострома, 16—18 мая 2007 г.) / Под ред. Е.А. Сергиенко, Т.Л. Крюковой. Кострома, 2007. С. 121—124.

Холодная М.А., Алексапольский А.А. Интеллектуальные способности и стратегии совладания // Психол. журн. 2010. Т. 31. №4. С. 59—68.

Amthauer R., Brocke B., Liepmann D., Beauducel A. Intelligenz-Struktur-Test 2000. Gottingen, 1999.

Ender N.S., Parker J.A. Coping Inventory for Stressful Situation (CISS): Manual. Toronto, 1990.

Kornilova T.V., Kornilov S.A., Chumakova M.A. Subjective evaluations of intelligence and academic self-concept predict academic achievement: Evidence from a selective student population // Learning and Individual Differences. 2009. Vol. 19. N 4. P. 596—608.

Medvedova L. Adaptive coping with stress and gender differences in early adolescence. Bratislava, Slovakia, 1998.