

# Особенности решения социальных задач-дилемм старшими подростками с разным уровнем интеллектуальных способностей

**Белова С. С.\***,

ГБОУ ВПО МГППУ; Институт психологии  
Российской академии наук (ФГБУН ИП РАН),  
Москва, Россия,  
sbelova@gmail.com

**Смирнова О. М.\*\***,

ГБОУ ВПО МГППУ; ГБОУ г. Москвы  
Гимназия № 1505 «Московская городская пе-  
дагогическая гимназия-лаборатория» (ГБОУ  
Гимназия № 1505), Москва, Россия,  
smirsoul@mail.ru

Рассматривается один из аспектов актуальной в свете требований ФГОС второго поколения темы формирования социальной компетентности старших подростков. Авторы предполагали, что особенности аргументирования и принятия решения старшими подростками в социальных задачах-дилеммах связаны с уровнем их интеллектуальных способностей и имеют половую специфику. Предметом исследования стала взаимосвязь интеллектуальных способностей учащихся 9–10 классов (N=115, 65% – девушки, 35% – юноши) и проявляемой ими активности и критичности аргументации, категоричности позиции в решении социальных задач-дилемм. Выявлено, что вербальный интеллект старших подростков положительно связан с критичностью аргументации. Обнаружена половая специфика взаимосвязи вербального интеллекта с активностью аргументации и категоричностью позиции в социальных задачах-дилеммах. Девушкам с высоким вербальным интеллектом свойственна высокая активность аргументации и низкая категоричность занимаемой позиции; юношам – высокая категоричность позиции. Сделан вывод, что вербальные интеллектуальные способности выступают когнитивной основой процессов социального познания старших подростков.

**Ключевые слова:** старший подростковый возраст, интеллект, социальное познание, социальные дилеммы, аргументация, принятие решения, активность аргументации, критичность аргументации, категоричность позиции.

## Для цитаты:

Белова С. С., Смирнова О. М. Особенности решения социальных задач-дилемм старшими подростками с разным уровнем интеллектуальных способностей // Психологическая наука и образование. 2015. Т. 20. № 2. С. 43–54. doi: 10.17759/pse.2015200205.

\* Белова Софья Сергеевна. Кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник Центра прикладных психолого-педагогических исследований, ГБОУ ВПО МГППУ; научный сотрудник, Институт психологии Российской академии наук (ФГБУН ИП РАН), Москва, Россия. E-mail: sbelova@gmail.com

\*\* Смирнова Ольга Михайловна. Соискатель, кафедра возрастной психологии, факультет психологии образования, ГБОУ ВПО МГППУ; педагог-психолог, ГБОУ г. Москвы Гимназия №1505 «Московская городская педагогическая гимназия-лаборатория» (ГБОУ Гимназия № 1505), Москва, Россия. E-mail: smirsoul@mail.ru

## Введение

В центр внимания настоящего исследования поставлен вопрос: какова специфика аргументирования и принятия решения в социальных задачах-дилеммах старшими подростками в зависимости от уровня развития их общего интеллекта? Иначе говоря, существуют ли особенности в социальных рассуждениях старших подростков разного интеллектуального уровня и в чем они заключаются?

Актуальность темы данного исследования в прикладном плане связана с тем, что Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) нового поколения ставит перед современной школой задачи по формированию личностных, метапредметных и предметных результатов образования. При всей специфичности каждого из результатов важное место в них занимает аспект, касающийся способности к эффективному социальному взаимодействию. Так, личностные результаты включают «формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности»; «развитие опыта практической деятельности в жизненных ситуациях» [10, раздел II, пп. 7, 9]. В сферу метапредметных образовательных результатов входит широкий круг умений: от соотносимых с традиционными интеллектуальными операциями до навыков социальной кооперации и самоконтроля [10, раздел II, п.10]. Сфера предметных результатов в силу разнообразия содержания учебных дисциплин апеллирует как к предметной, так и к социальной реальности [10, раздел II, п.11]. Таким образом, навыки социального взаимодействия являются важным и необходимым компонентом в формировании компетентности в ее системном понимании.

Возникает закономерный вопрос: какие индивидуально-психологические особенности связаны с формированием социальных результатов образования и каким образом связаны? Данный вопрос, носит общий ха-

актер, и его корректная проработка может осуществляться только в отношении конкретных составляющих социальной компетентности с детализацией соответствующих психологических основ. В проведенном исследовании мы обратились к изучению особенностей аргументирования и принятия решения старшими подростками в социальных задачах-дилеммах. Умение аргументировать свою позицию, понимание аргументации оппонента, владение культурой обсуждения – важные социально-академические навыки, специфика которых активно обсуждается в связи с эффективностью современного российского высшего и основного образования, в том числе в кросс-культурной перспективе [4; 5]. Представляется, что описание специфики аргументирования у современных российских школьников может быть полезным для содействия их включению в международную академическую активность и образовательные программы.

В данном исследовании под социальными задачами-дилеммами понимались ситуации, затрагивающие интересы нескольких участников социального взаимодействия и требующие высказывания их позиций. Необходимость выразить свою позицию и аргументировать ее часто присутствует в сфере как академического и профессионального, так и межличностного общения. В этом процессе значительно проявление индивидуальности, которое важно учитывать при выстраивании групповой работы с учащимися. Так, например, имея представление о том, каким образом учащиеся определенного психологического склада склонны реагировать в групповых дискуссиях, можно грамотно планировать их сценарий, формировать дискусионные группы, управлять ходом дискуссии.

В научном плане актуальность исследования связана с проработкой и уточнением вопроса о том, как интеллектуальные способности в старшем подростковом возрасте связаны с особенностями социального познания. Например, можно предположить, что определенные параметры принятия социальных решений – скорость, стабильность (или наоборот, гибкость) решения, способность к разностороннему анализу социальных явлений – бу-

дуг связаны положительно с интеллектуальными способностями. Эта гипотеза о положительной взаимосвязи основывается на эмпирических данных о том, что интеллект является мощным предиктором успеха в обучении и профессиональной деятельности, что косвенно свидетельствует в пользу эффективности лежащего в их основе социального взаимодействия [9]. С другой стороны, в литературе высказывается и альтернативное предположение (так называемая *clever sillies hypothesis* – гипотеза об «умных дурачках») [11; 12]. В некоторых случаях обладатели высокого общего интеллекта демонстрируют алогичное с точки зрения обыденного сознания отношение к социальным феноменам, которое выражается в их необоснованно усложненном анализе, убежденном выражении экстремальной с точки зрения здравого смысла позиции, неумении интуитивно и спонтанно выбрать очевидно адаптивную форму поведения. Подобные эмпирические факты, выявляемые, например, в области политических убеждений, звучат в унисон с гипотезой об оптимальном уровне интеллекта для успешности социального функционирования [1, с. 49–53]. Эти данные в совокупности свидетельствуют, что взаимосвязь между интеллектуальными способностями и интеллектом в социальном контексте требует детального рассмотрения.

В центре внимания в данной работе были две характеристики аргументации решения в социальных дилеммах (ее активность и критичность) и одна характеристика самого решения (его категоричность). Активность аргументации представляет собой количество аргументов, предлагаемое подростком для анализа ситуации. Критичность аргументации характеризуется отношением количества аргументов «против» к количеству аргументов «за». Категоричность позиции проявляется в ее близости к крайним значениям отношения к решению (положительному или отрицательному), своего рода тенденция не выражать нейтрального отношения.

Существуют основания предположить существование связей между уровнем общего интеллекта и проявлением данных характеристик. Так, активность аргументации в социальной ситуации может рассматриваться – в

положительном ключе – как индикатор интеллектуальной продуктивности, многостороннего анализа предмета дилеммы, развития рефлексии, вербальной беглости, общей социальной открытости. При этом необходимо учитывать, что активность аргументации не всегда свидетельствует о ее качестве.

Критичность аргументации, состоящая в преобладании контраргументов, может также являться коррелятом аналитичности и критичности мышления, ярко проявляющихся в старшем подростковом возрасте. Эмпирически показано, что в аналитических размышлениях подростков чаще представлены критические соображения, подвергающие сомнению ценность обсуждаемого (в том числе и своей позиции), в сравнении с одобряющими, поддерживающими аргументами [7, с. 277]. Явление преобладания критики Фольц с соавторами обсуждают в терминах доминирования «стратегии исключения» над «стратегией подтверждения» [7, с. 277]. Это относится и к сфере предметных (академических) рассуждений, и к сфере социального мышления подростка. При том, что данная особенность мышления является нормальной для старшего подросткового возраста, будучи выраженной слишком ярко, она воспринимается как критиканство, своеобразный негативизм, эгоцентризм, юношеский максимализм. Поэтому предположения о связи критичности социальной аргументации и общего интеллекта могут быть разнонаправленными и требуют уточнения.

В общем виде категоричность позиции в социальной дилемме можно интерпретировать как близость к определенному полюсу общей дихотомии «за/против» («экстремальность»). Категоричность может быть соотнесена с уверенностью в качестве социальных рассуждений, что логично для соотнесения с интеллектуальными способностями. Требуется прояснения вопрос, каким образом интеллект подростка связан со склонностью заострять или сглаживать категоричность позиции в процессе обсуждения.

Вместе с тем можно предположить, что характер зависимостей может опосредоваться факторами специфичности социальных задач, пола, возраста и ряда индивидуально-психологических личностных коррелятов.

### Программа исследования

Наше исследование было направлено на выявление и описание взаимосвязи между интеллектом старших подростков и особенностями аргументирования и принятия ими решения в социальных задачах-дилеммах.

Предполагалось, что особенности аргументирования и принятия решения старшими подростками в социальных задачах-дилеммах связаны с уровнем их интеллектуальных способностей и имеют половую специфику. **Общая гипотеза** была конкретизирована в следующих **частных гипотезах**.

1. В старшем подростковом возрасте интеллектуальные способности положительно связаны с активностью и критичностью аргументации при решении социальных задач-дилемм.

2. Существуют половые различия в характере связи между интеллектуальными способностями и характеристиками аргументации и категоричностью решения в социальных задачах-дилеммах.

В исследовании были использованы следующие **инструментарий**.

1. Методики, направленные на изучение интеллектуальных способностей:

- Продвинутые прогрессивные матрицы Дж. Равена (II серия) [8]. Используемый показатель – общий балл.

- Вербальные шкалы теста структуры интеллекта Р. Амтхауэра, адаптированного в ИП РАН [2]. Используемые показатели – общий балл по тесту, сумма баллов по субтестам «общая осведомленность», «аналогии», «обобщение».

2. Оригинальная методика на оценку особенностей аргументации и принятия решения в социальной задаче-дилемме: методика состояла из 4-х заданий – социальных задач-дилемм, в отношении предложенного решения каждой из которых испытуемый выражал свою первую позицию (согласен/не согласен по 5-балльной шкале), в письменной форме формулировал аргументы «за» и «против» предлагаемого решения и затем во второй раз выражал свою позицию. Дилеммы, использованные в методике, имели отношение к реальному жизненному опыту старшеклас-

ников. Задачи предъявлялись с разрывом во времени, среднее общее время выполнения составило 50–60 минут.

В качестве показателей мы выделили:

1. **Активность аргументации** (количество приводимых в рассуждениях испытуемых вербальных аргументов-доводов в пользу позиций «за» и «против») в решении социальной дилеммы. Аргумент в данном случае понимался как утверждение, приводимое в подтверждение другого утверждения (позиции).

2. **Критичность аргументации** (преобладание аргументов «против» над аргументами «за»).

3. **Категоричность 1-ой и 2-ой позиции** (степень близости позиции к одному из полюсов шкалы согласия/не согласия; иначе говоря, степень нейтральности позиции с отрицательным знаком); **динамика категоричности в результате аргументирования**.

**Выборку** нашего исследования составили учащиеся 9–10 классов (N=115, из них 65% – девушки, 35% – юноши, средний возраст – 15,3 лет, стандартное отклонение – 0,7). Из них 58 учащихся 9 класса (18 юношей и 40 девушек), 57 учащихся 10 класса (22 юноши и 35 девушек).

**База исследования:** ГБОУ города Москвы Гимназия №1505 «Московская городская педагогическая гимназия-лаборатория».

### Результаты исследования

**1. Описательная статистика измерений и половые различия.** Описательная статистика результатов тестирования интеллектуальных способностей с помощью ППМ и вербальных шкал теста структуры интеллекта Амтхауэра представлена в табл. 1. Выявлено, что в данной выборке юноши превосходят девушек по уровню и невербального, и вербального интеллекта (соответственно, критерий Манна-Уитни  $U=1016$ ,  $p=0,004$ ;  $U=1087,5$ ,  $p=0,02$ ). Коэффициент ранговой корреляции Спирмена между двумя показателями интеллекта составил  $r=0,245$  ( $p=0,008$ ). С помощью методики ППМ и теста Р. Амтхауэра были обнаружены высокие показатели внутренней согласованности ( $\alpha$  Кронбаха 0,79 и 0,77 – соответственно).

Таблица 1

**Описательная статистика по результатам тестирования интеллектуальных способностей (баллы)**

	ППМ			Вербальные шкалы теста Амтхауэра		
	В целом по выборке (n=115)	Юноши (n=40)	Девушки (n=75)	В целом по выборке (n=115)	Юноши (n=40)	Девушки (n=75)
Среднее	25,12	<b>26,78</b>	<b>24,24</b>	45,89	<b>47,45</b>	<b>45,05</b>
Стандартное отклонение	4,87	4,93	4,62	5,93	6,08	5,72
Минимум	9	15	9	31	32	31
Максимум	35	35	34	57	57	57

*Примечание:* жирным шрифтом выделены статистически значимые различия по критерию Манна–Уитни.

Для анализа взаимосвязи интеллектуальных показателей с характеристиками аргументации и принятия социальных решений было осуществлено разбиение испытуе-

мых на группы по уровню интеллектуальных способностей в невербальной и вербальной сфере в соответствии со значениями 33-его и 67-го перцентилей (табл. 2).

Таблица 2

**Характеристики групп с разным уровнем интеллекта по ППМ и тесту Амтхауэра (баллы)**

	ППМ			Вербальные шкалы теста Амтхауэра		
	группа 1 (n=38)	группа 2 (n=35)	группа 3 (n=42)	группа 1 (n=36)	группа 2 (n=43)	группа 3 (n=36)
Среднее	19,47	25,54	29,88	38,75	46,14	51,65
Стандартное отклонение	2,95	1,20	2,00	3,59	1,42	2,32
Минимум	9	24	28	31	44	49
Максимум	23	27	35	43	48	57
Процентили	33,33	23,67		44,00		
	66,67	28,00		49,00		

В отношении показателей, характеризующих аргументацию и принимаемые социальные решения, было выдвинуто требование удовлетворительности внутренней согласованности, что позволило по каждому параметру суммировать баллы, полученные в четырех задачах. Коэффициенты  $\alpha$  Кронбаха составили: 0,7 для активности аргументации, 0,4 – для критичности аргументации, 0,4 и 0,5 – для категоричности первой и второй позиции – соответственно.

Описательная статистика показателей аргументации и принятия решения представлена в табл. 3. Выявлено, что первая позиция юношей более категорична, чем первая позиция девушек (критерий Манна–Уитни,  $U=1081$ ,  $p=0,011$ ). При этом в активности и критичности аргументации, а также в категоричности второй позиции и динамике категоричности половых различий не выявлено (соответственно,  $U=1365,5$ ,  $p=0,428$ ;  $U=1306,5$ ,  $p=0,254$ ;  $U=1251$ ,  $p=0,136$ ;  $U=834$ ,  $p=0,58$ ).

Таблица 3

Описательная статистика показателей аргументации и принятия решения

	В целом по выборке (n=115)	Юноши (n=40)	Девушки (n=75)	В целом по выборке (n=115)	Юноши (n=40)	Девушки (n=75)
	Активность аргументации			Критичность аргументации		
Среднее	15,12	14,70	15,39	-0,97	-1,38	-0,76
Стандартное отклонение	4,87	4,85	4,90	4,2	4,12	4,24
Минимум	5	7	5	-17	-10	-17
Максимум	31	29	31	9	8	9
	Категоричность 1/2-ой позиции			Динамика категоричности		
Среднее	4,74/4,89	5,15/5,18	4,52/4,73	1,61	1,80	1,51
Ст. откл.	1,4/1,5	1,55/1,6	1,27/1,44	1,14	1,20	1,10
Минимум	1/2	1/2	2/2	0	0	0
Максимум	8/8	8/8	8/8	4	4	4

**Примечание:** отрицательный знак показателя критичности свидетельствует о преобладании аргументов «против» над аргументами «за».

**2. Результаты изучения взаимосвязей между характеристиками аргументации и принятия решения в социальных задачах-дилеммах и интеллектуальными способностями.** Взаимосвязи между характеристиками аргументации и категоричностью социальных решений выявлялись с помощью непараметрического корреляционного анализа (табл. 4). В последующих разделах будут последовательно представлены результаты, касающиеся выявленных зависимостей.

**2.1. Активность аргументации: связь с интеллектуальными способностями, половые различия.** На данных всей выборки была выявлена тенденция к положительной связи активности аргументации с общим уровнем вербального интеллекта ( $r=0,16$ ,  $p<0,09$ ). При этом для девушек была характерна значимая положительная связь между данными характеристиками ( $r=0,27$ ,  $p<0,02$ ), в то время как для юношей она отсутствовала. Таким образом, гипотеза о положительной связи активности аргументации с интеллектом нашла частичное подтверждение.

**2.2. Критичность аргументации: связь с интеллектуальными способностями, половые различия.** Параметр «критичность аргументации» в нашем исследовании определялся как преобладание аргументов «против» над аргументами «за». Корреляционный анализ с использованием коэффициента Спирмена на данных всей выборки выявил значимую отрицательную связь критичности аргументации с общим уровнем вербального интеллекта ( $r=-0,24$ ,  $p<0,009$ ). В связи с тем, что высоким показателям критичности соответствовали отрицательные значения, выявленную связь стоит интерпретировать так: чем выше вербальный интеллект старшего подростка, тем чаще в его аргументации присутствуют аргументы против предложенного решения.

**2.3. Категоричность и ее динамика: связь с интеллектуальными способностями, половые различия.** Напомним, что по инструкции первую позицию в отношении предложенного решения социальной задачи-дилеммы подросток занимал, ориентируясь на свою первоначальную реакцию. Она могла быть

Таблица 4

**Коэффициенты ранговой корреляции показателей интеллекта с показателями аргументации и принятия решения**

		Активность аргументации	Критичность аргументации	Категоричность 1-й позиции	Динамика категоричности
N=115					
ППМ	r	-0,020	-0,067	0,101	-0,123
	p	0,832	0,477	0,283	0,192
Амтх. Осведомленность	r	0,162	-0,150	0,129	<b>0,186*</b>
	p	0,083	0,108	0,168	<b>0,046</b>
Амтх. Аналогии	r	<b>0,195*</b>	-0,112	<b>0,170</b>	-0,071
	p	<b>0,037</b>	0,234	<b>0,069</b>	0,448
Амтх. Обобщение	r	0,040	<b>-0,212*</b>	0,093	-0,095
	p	0,672	<b>0,023</b>	0,323	0,312
Амтх.	r	<b>0,158</b>	<b>-0,243**</b>	<b>0,181</b>	-0,032
	p	<b>0,092</b>	<b>0,009</b>	<b>0,053</b>	0,734
Юноши, N=40					
ППМ	r	-0,115	-0,164	-0,140	-0,086
	p	0,482	0,313	0,388	0,597
Амтх. Осведомленность	r	0,000	-0,240	0,169	<b>0,373*</b>
	p	0,999	0,135	0,298	<b>0,018</b>
	r	<b>0,294</b>	-0,127	<b>0,327*</b>	<b>0,328*</b>
	p	<b>0,066</b>	0,436	<b>0,040</b>	<b>0,039</b>
Амтх. Обобщение	r	-0,187	<b>-0,322*</b>	0,043	0,154
	p	0,247	<b>0,043</b>	0,794	0,343
Амтх.	r	-0,043	<b>-0,325*</b>	0,201	<b>0,321*</b>
	p	0,794	<b>0,041</b>	0,213	<b>0,044</b>
Девушки, N=75					
ППМ	r	0,037	-0,009	0,121	-0,223
	p	0,753	0,936	0,302	0,054
Амтх. Осведомленность	r	<b>0,258*</b>	-0,051	0,099	0,056
	p	<b>0,026</b>	0,665	0,400	0,632
Амтх. Аналогии	r	0,184	-0,065	-0,030	<b>-0,334**</b>
	p	0,113	0,580	0,797	<b>0,003</b>
Амтх. Обобщение	r	0,168	-0,114	0,083	-0,253*
	p	0,149	0,332	0,478	0,028
Амтх.	r	<b>0,269*</b>	-0,146	0,088	<b>-0,301**</b>
	p	<b>0,020</b>	0,212	0,453	<b>0,009</b>

Примечание: «\*\*» –  $p < 0.01$  (2-сторонняя), «\*» –  $p < 0.05$  (двухсторонняя); отрицательный знак коэффициентов корреляции показателей вербального интеллекта с критичностью аргументации стоит интерпретировать как их положительную взаимосвязь в связи с тем, что высоким показателям критичности соответствуют отрицательные значения.



спонтанной, быстрой, эмоциональной, или же иметь некоторые аналитические основания. Ее отличительной особенностью являлось то, что в отношении этой позиции не требовалось эксплицитировать ее оснований. Вторая позиция выносилась после письменного анализа задачи, в котором учащийся формулировал возможные аргументы «за» и «против» предложенного решения, пытаясь дать его многостороннюю оценку, а также выбирал ведущий, наиболее важный и весомый для принятия решения аргумент. Таким образом, дизайн исследования позволил зафиксировать категоричность каждой позиции и проследить динамику категоричности в связи с аргументированием. В связи с тем, что распределение данных не удовлетворяло требованию нормальности, не применялся дисперсионный анализ с повторными измерениями.

Корреляционный анализ показал, что на всей выборке существует значимая положительная связь категоричности первой позиции с общим уровнем вербального интеллекта ( $r=0,18$ ,  $p<0,5$ ). Таким образом, чем выше вербальный интеллект старших подростков, тем более категорична, т.е. близка к одному из полюсов шкалы согласия, их первая, спонтанная, не сопровождающаяся вербализацией, позиция по поводу предложенного решения социальной дилеммы.



Значимой связи динамики категоричности позиции с показателями интеллектуальных способностей в целом по выборке не выявлено (ППМ  $r= -0,12$ ,  $p=0,2$ ; тест Р. Амтхауэра  $r= -0,03$ ,  $p=0,7$ ). Однако при рассмотрении данных по подгруппам обнаружена значимая положительная взаимосвязь динамики категоричности позиции с вербальным интеллектом у юношей ( $r=0,32$ ,  $p<0,044$ ) и отрицательная связь – у девушек ( $r=-0,3$ ,  $p<0,009$ ). Полученные результаты проиллюстрированы рисунком. У девушек также выявлена отрицательная связь динамики категоричности позиции с невербальным интеллектом ( $r= -0,22$ ,  $p<0,05$ ).

Девушки с высоким вербальным интеллектом (подгруппа 3) снижали категоричность своей позиции по социальной дилемме после аргументирования по сравнению с первоначальной позицией (критерий Вилкоксона,  $W=-1,945$ ,  $p<0,05$ ). И наоборот, девушки с низким вербальным интеллектом, были склонны повышать категоричность своей позиции после аргументации (критерий Вилкоксона,  $W=2,647$ ,  $p<0,01$ ).

### Обсуждение результатов

Ключевой результат исследования заключается в том, что вербальные интеллектуальные способности, в сравнении с невербальным интеллектом, чаще обнаруживают взаимосвя-

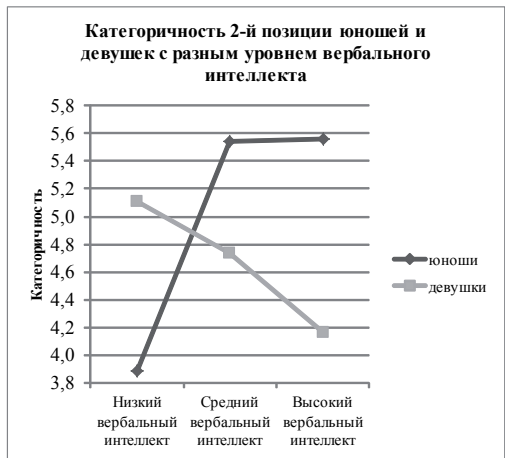


Рис. Категоричность позиции юношей и девушек с разным уровнем вербального интеллекта



зи с особенностями аргументирования и принятия решения в ходе решения социальных задач-дилемм. Выявлена универсальная закономерность: в старшем подростковом возрасте вербальный интеллект положительно связан с критичностью в процессе анализа социальной дилеммы, которая заключается в преобладании аргументов против ее предложенного решения (т.е. своего рода рассуждений «от противного»). Данный факт может быть проинтерпретирован с той точки зрения, что критичность мышления в социальном плане, по существу, представляет собой основу социальной рациональности – одного из центральных компонентов социального интеллекта, способности к социальным умозаключениям (флюидного социального интеллекта) [3]. Ее тесная связь с интеллектуальными способностями отражает единство их когнитивных механизмов, связанных с аналитическими и гипотетико-дедуктивными процессами. В этой связи универсальность данной взаимосвязи (она проявлена и у юношей, и у девушек) объясняется приоритетностью роли когнитивных ресурсов, вовлеченных в социальное познание, над остальными возможными индивидуально-психологическими и средовыми факторами.

В характере взаимосвязи вербального интеллекта с активностью аргументации и категоричностью позиции существенны половые различия, заключающиеся порой в противоположных знаках выявленных закономерностей. Так, в старшем подростковом возрасте вербальный интеллект девушек положительно связан с активностью аргументации в процессе анализа социальных дилемм, что в меньшей степени характерно для юношей. Иными словами, девушки с высоким вербальным интеллектом отличаются словесной, идейной беглостью при анализе социальной дилеммы.

При этом у девушек выявлена отрицательная связь вербального интеллекта с категоричностью их позиции в процессе анализа социальных дилемм: девушки с высоким вербальным интеллектом склонны снижать категоричность своей первоначальной позиции по окончании анализа. Повышение категоричности позиции свойственно девушкам с низким вербальным интеллектом.

Отсутствие подобных взаимосвязей у юношей свидетельствует о своеобразии проявления вербального интеллекта у юношей в социальном познании. У юношей с высоким вербальным интеллектом оно выражается, прежде всего, в большей определенности (категоричности) выражаемых позиций и общей тенденции к ее усилению в процессе анализа дилеммы, а также в отсутствии склонности к активной аргументации. Можно предположить, что рассуждения юношей более четки, конкретны, фокусированы на позиции.

Противоположность направления связи вербального интеллекта с активностью аргументации и категоричностью позиции означает, что вербальные когнитивные операции не находят прямого отражения в этих характеристиках социального познания (в противоположность критичности). Интерпретация выявленных различий между юношами и девушками может заключаться в рассмотрении дополнительных факторов – например, действия стратегий самопрезентации подростков, связанных с их представлениями об оптимальных гендерно-специфичных формах поведения. Конкретность и категоричность юношей и многословие и мягкость девушек, возможно, являются теми ориентирами, в соответствии с которыми – осознанно или неосознанно – подростки с высокими интеллектуальными способностями представляют свои рассуждения.

Результаты исследования могут быть востребованы при организации проблемного и проектного обучения в старшей школе [6]. Данные виды обучения предполагают способность обучающихся к аргументации и контраргументации, в связи с чем педагогам можно рекомендовать принимать во внимание описанные выше феномены, свойственные юношам и девушкам с высоким вербальным интеллектом.

#### **Выводы по результатам исследования**

Результаты исследования могут быть обобщены в следующих выводах.

1. Интеллектуальные способности выступают когнитивной основой процессов социального познания в старшем подростковом

возрасте, что обнаруживается в их взаимосвязях с характеристиками аргументации и принятия решения в ходе решения социальных задач-дилемм.

2. Вербальный интеллект, измеренный с помощью вербальных шкал теста структуры интеллекта Р. Амтхауэра, обнаруживает ряд статистически значимых положительных и отрицательных взаимосвязей с характеристиками социальной аргументации и принятия решения в старшем подростковом возрасте. Количество этих взаимосвязей, в сравнении с невербальным интеллектом, значительно. При этом существенны половые различия, заключающиеся порой в противоположных знаках выявленных закономерностей.

3. Вербальный интеллект девушек старшего подросткового возраста положительно связан с активностью аргументации в процессе анализа решения социальных дилемм и отрицательно – с категоричностью занимаемой позиции. Вербальный интеллект юношей старшего подросткового возраста положительно связан с категоричностью занимаемой позиции.

4. В старшем подростковом возрасте вербальный интеллект положительно связан с применением в процессе анализа социальной дилеммы стратегии исключения, которая заключается в преобладании аргументов против ее предложенного решения (т.е. своего рода повышенной критичности).

### Литература

1. Белова С.С., Валуева Е.А., Ушаков Д.В. Интеллект и адаптация // Журнал прикладной психологии. 2006. № 6 (3). С. 49–53.
2. Белова С.С., Валуева Е.А. Проблемы культурной релевантности оценки интеллекта и креативности // Материалы итоговой научной сессии ИП РАН. М.: Издательство ИП РАН, 2008. С. 49–63.
3. Белова С.С. В психометрических поисках социального интеллекта // Социальный и эмоциональный интеллект: от процессов к измерениям / Под ред. Д.В. Любина, Д.В. Ушакова. М.: Издательство ИП РАН, 2009. С. 187–215.
4. Левинзон А.И. Креативное письмо: опыт англоязычных стран в российской школе // Вопросы образования. 2014. № 1. С. 25–45.
5. Лытаева М.А., Талалакина Е.В. Academic skills: сущность, модель, практика // Вопросы образования. 2011. № 4. С. 178–201.
6. Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя. 2-е изд. М.: Просвещение, 2011. 192 с. (Серия: Работаем по новым стандартам).
7. Райс Ф., Долджин К. Психология подросткового и юношеского возраста. 12-е изд. / Пер. с
- англ. Ю. Мирончик, В. Квиткевич. СПб.: Питер, 2012. 816 с. (Серия: Мастера психологии).
8. Равен Дж.К., Курт Д., Равен Д. Руководство к прогрессивным матрицам Равена и словарным шкалам. Раздел 4. Продвинутое Прогрессивные Матрицы / Пер. О.В. Лови. М.: Когито-Центр, 1998. 87 с.
9. Ушаков Д.В. Тесты интеллекта, или Горечь самопознания // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2004. Т. 1. № 2. С. 76–93.
10. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования // Приложение к Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 мая 2012 г. № 413 г. Москва «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования». Зарегистрирован в Минюсте РФ 7 июня 2012 г. Регистрационный № 24480.
11. Charlton B. G. Clever sillies: Why high IQ people tend to be deficient in common sense // Medical Hypotheses. 2009, Vol. 73 (6). P. 867–870.
12. Woodley M. A. Are high-IQ individuals deficient in common sense? A critical examination of the «clever sillies» hypothesis // Intelligence. 2010, Vol. 38(5). P. 471–480.

## Features of Social Dilemmas Solving in Older Adolescents with Different Levels of Intellectual Abilities

Belova S.S.\*,

Moscow State University of Psychology & Education; Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia,  
sbelova@gmail.com

Smirnova O.M.\*\*,

Moscow State University of Psychology & Education; Moscow Gymnasium № 1505  
“Moscow City Pedagogical High School Laboratory”, Moscow, Russia,  
smirsoul@mail.ru

We discuss one of the aspects of social competence formation in older teens relevant in the light of the requirements of the second generation of Federal Educational Standards. The general hypothesis: Features of reasoning and decision-making in senior teenagers in social dilemmas are related to the level of their intellectual abilities and have sex specificity. The subject of the study was the relationship of intellectual abilities of students in grades 9-10 (N = 115, 65% were girls, 35% were boys) and their activity and critical reasoning, categorical position in solving social dilemmas. We revealed that verbal intelligence in older adolescents is positively related to criticality argument. Verbal intelligence relationship with the activity of reasoning and categorical position on social dilemmas was gender-specific. Girls with higher verbal intelligence have higher activity and low categorical reasoning; boys have higher categorical position. We conclude that verbal intellectual abilities are the cognitive basis of the processes of social cognition in older teens.

**Keywords:** late adolescence, intelligence, social cognition, social dilemmas, reasoning, decision making, active reasoning, critical reasoning, categorical position.

### References

1. Belova S.S., Valueva E.A., Ushakov D.V. Intellect i adaptatsiya [Intelligence and adaptation]. *Zhurnal prikladnoi psikhologii [Journal of Applied Psychology]*, 2006, no. 6–3, pp. 49–53.
2. Belova S.S., Valueva E.A. Problemy kul'turnoi relevantnosti otsenki intellekta i kreativnosti [Problems of cultural relevance assessment of intelligence and creativity]. *Materialy itogovoi nauchnoi sessii IP RAN [Materials final scientific session IP RAS]*. Moscow: Publ. IP RAN, 2008, pp. 49–63.
3. Belova S.S. V psikhometricheskikh poiskakh sotsial'nogo intellekta [In psychometric search of social intelligence]. In Lyusin D.V.(eds.) *Sotsial'nyi i emotsional'nyi intellekt: ot protsessov k izmereniyam [Social and emotional intelligence: from process to measurements]*. Moscow: Publ. IP RAN, 2009, pp. 187–215.
4. Levinzon A.I. Kreativnoe pis'mo: opyt angloyazychnykh stran v rossiiskoi shkole [Creative writing: the experience of English-speaking countries in the Russian school]. *Voprosy obrazovaniya [Questions of education]*, 2014, no. 1, pp. 25–45.

### For citation:

Belova S.S., Smirnova O.M. Features of social dilemmas solving in older adolescents with different levels of intellectual abilities. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2015, vol. 20, no. 2, pp. 43–54 (In Russ., abstr. in Engl.). doi: 10.17759/pse.2015200205.

\* *Belova Sof'ya Sergeevna*. PhD (Psychology), Leading Research Associate, Center for Applied Psychological and Pedagogical Studies, Moscow State University of Psychology & Education, Research Associate, Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia. E-mail: sbelova@gmail.com

\*\* *Smirnova Olga Mikhailovna*. Doctoral Candidate, Chair of Developmental Psychology, Department of Educational Psychology, Moscow State University of Psychology & Education, Educational Psychologist, Moscow Gymnasium № 1505 “Moscow City Pedagogical High School Laboratory”, Moscow, Russia. E-mail: smirsoul@mail.ru

5. Lytaeva M.A., Talalakina E.V. Academic skills: sushchnost', model', praktika [Academic skills: the essence, the model, the practice]. *Voprosy obrazovaniya* [Questions of education], 2011, no. 4, pp. 178–201.
6. Polivanova K.N. Proektnaya deyatel'nost' shkol'nikov: posobie dlya uchitelya [Project activities students: a handbook for teachers]. 2-e izd. Seriya: Rabotaem po novym standartam [Series: Working on new standards]. Moscow: Prosveshchenie, 2011. 192 p.
7. Rais F., Doldzhin K. Psikhologiya podrostkovogo i yunosheskogo vozrasta [Psychology of adolescence and youth]. . Mironchik Yu. (eds.). Seriya: Mastera psikhologii [Series: Master of psychology]. 12-e izd. Saint Petersburg: Piter, 2012. 816 p.
8. Raven Dzh.K., Kurt D., Raven D. Rukovodstvo k progressivnym matritsam Ravena i slovarnym shkalam. Razdel 4. Prodvintuye Progressivnye Matritsy [Guide to the Raven's Progressive Matrices and vocabulary scales. Section 4. Advanced Progressive Matrices]. Lovi O.V. (ed.). Moscow: Kogito-Tsentr, 1998. 87 p. (In Russ.)
9. Ushakov D.V. Testy intellekta, ili gorech' samopoznaniya. Psikhologiya [Intelligence tests, or the bitterness of self-knowledge]. *Zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki* [Journal of Higher], 2004. Vol. 1, no. 2, pp. 76–93.
10. Federal'nyi gosudarstvennyi obrazovatel'nyi standart srednego (polnogo) obshchego obrazovaniya [Federal State Educational Standard of secondary (complete) general education]. Prilozhenie k Prikazu Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossiiskoi Federatsii (Minobrnauki Rossii) ot 17 maya 2012 g. no. 413 g. Moskva «Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta srednego (polnogo) obshchego obrazovaniya» [Annex to the Order of the Ministry of Education and Science (MES of Russia) on May 17, 2012 no. 413 «On approval of the federal state educational standards of secondary (complete) general education»]. Zaregistririvan v Minyuste RF 7 iyunya 2012 g. Registration no. 24480.
11. Charlton B.G. Clever sillies: Why high IQ people tend to be deficient in common sense. *Medical Hypotheses*, 2009. Vol. 73 (6), pp. 867–870.
12. Woodley M. A. Are high-IQ individuals deficient in common sense? A critical examination of the «clever sillies» hypothesis. *Intelligence*, 2010. Vol. 38(5), pp. 471–480.