

## Влияние проблематизации различного типа на уверенность в решении тестовой задачи<sup>1</sup>

Психолого-педагогические основы проектирования инновационной образовательной среды: Сборник научных работ студентов, аспирантов, молодых ученых / под ред. докт. психол. наук, проф. Н.В. Матяш. Брянск: РИО, БГУ, 2012. С. 118–123.

Суслина Т.А. студентка 4 курса факультета психологии КГУ им.К.Э.Циолковского, г. Калуга.  
Научный руководитель

Кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии развития и образования Фомин А.Е.

На сегодняшний день не существует единой точки зрения по поводу определения понятия «уверенность». Согласно одной точке зрения: уверенность – доверие, убежденность в том, что кому – то можно доверять, согласно другой точки зрения: уверенность – полифункциональный конструкт, как свойство и как состояние личности.

В нашей работе мы рассматривали термин «уверенность» как проявление метакогнитивной активности человека, выражающийся в том, насколько он уверен в решении той или иной задачи. Уверенность в решении задач с этой точки зрения является результатом функционирования процессов, которые объединяются термином «метакогнитивный мониторинг». Метакогнитивный мониторинг представляет собой отслеживание субъектом собственной познавательной активности и ее результатов в процессе решения какой-либо задачи. Измерение метакогнитивного мониторинга осуществляется через сопоставление суждений уверенности испытуемого в решении задачи и объективной успешности решения (т.н. парадигма калибровки). Например, при выполнении теста знаний испытуемому предлагается оценить уверенность в правильности его выполнения, затем этот показатель соотносится с тем, как тест был выполнен в действительности.

На сегодняшний день можно выделить важное противоречие между ролью метакогнитивного мониторинга в учении и его адекватностью. С одной стороны с помощью точного метакогнитивного мониторинга субъект более успешно решает различные задачи. С другой стороны люди ограничены в своем метакогнитивном мониторинге и поэтому не могут точно оценить о правильность своих решений. В этом случае будет возникать феномен, который получил название когнитивный оптимизм. Он означает ошибку самонадеянности в человеческом познании. Человек думает, например, что хорошо запомнил материал, но на самом деле он его знает плохо [4]. Именно это обстоятельство заставляют исследователей выявлять факторы, которые влияют на метакогнитивный мониторинг, чтобы понять то, как повысить его точность.

Проводились исследования, которые показывают, что к таким факторам может относиться сложность вопроса теста, знание и др. [2]. Кроме того, можно выделить такой фактор, как проблематизация. Проблематизация рассматривается, как противопоставление различных мнений, представлений, оценок человека и нового опыта, приобретаемого в обучении [3]. Исследователи Кориат, Лихтенштейн и Фишхофф провели исследование, в котором испытуемые сначала выполнили тест знаний, а затем по просьбе экспериментаторов выдвигали аргументы «за» или «против» сделанных ими ответов. Они выяснили, что процедура *проблематизации* суждений о собственном знании (поддержка или опровержение выбранного варианта ответа) улучшает метакогнитивный мониторинг. При этом лучший результат показала та группа, которую просили предложить опровергающие правильность данных ответов. Иными словами, для человека лучшим средством уменьшения сверхуверенности является поиск причин, *почему он не прав*, давая конкретный ответ [1].

На основе данного исследования у нас появилась идея проверить, может ли проблематизация различного типа повлиять на уверенность в решении тестовых задач на материале конкретной предметной области – отдельной учебной дисциплины. Если проблематизация различного типа сможет повлиять на уверенность в решении тестовых задач, то есть она будет являться еще одним фактором, влияющих на уверенность в суждениях, тогда этот фактор можно будет использовать, как способ, с помощью которого можно будет снижать сверхуверенность, то есть повышать точность метакогнитивного мониторинга.

<sup>1</sup> Исследование выполнено при поддержке гранта РГНФ № 12-16-40004 а/р

Таким образом, гипотезы нашего исследования выглядят следующим образом:

**Общая гипотеза:** проблематизация различного типа влияет на уверенность в решении тестовой задачи.

**Частные гипотезы:**

- в группе, где участникам необходимо будет привести аргумент в пользу того, что они не знают ответ (опровергающая проблематизация), уверенность будет наиболее низкая.
- в группе, где участникам необходимо будет привести аргумент в пользу того, что они знают ответ (подтверждающая проблематизация), уверенность будет наиболее высокая.
- в контрольной группе, где процедура проблематизации отсутствует, уверенность будет средняя.

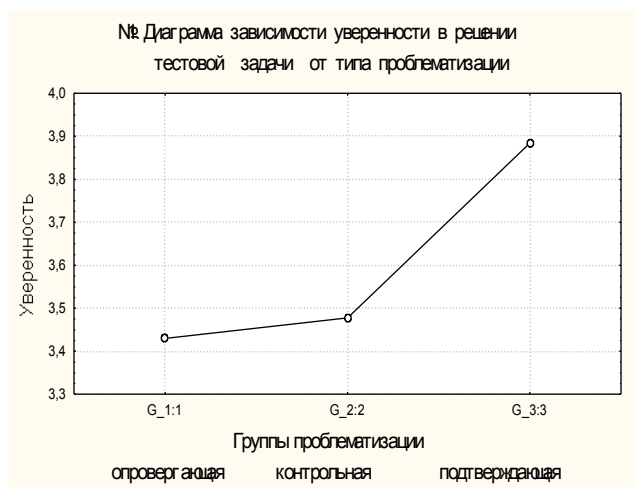
**Программа исследования.** Исследование влияния проблематизации различного типа на уверенность в решении тестовой задачи проводилось в КГУ им.К.Э.Циолковского на факультете психологии. В исследовании приняли участие студенты третьего курса факультета психологии в возрасте от двадцати до двадцати одного года женского и мужского пола. Количество испытуемых, участвующих в исследовании тридцать человек.

Для отбора испытуемых была проведена рандомизация, и были получены три субгруппы испытуемых: контрольная; субгруппа, которая получала инструкцию формулировать аргументы «за» то, что они знают ответы на вопросы теста; субгруппа, которая получала инструкцию формулировать аргументы «против» того, что они знают ответы на вопросы теста.

В роли экспериментального задания выступил тест знаний по курсу «История» в двух вариантах. Каждый вариант теста состоит из 15 вопросов, каждый вопрос включает в себя четыре варианта ответа, один из которых является правильным. В качестве дополнительной информации в начале теста нужно указать Ф.И.О. и группу. В каждом из 15 тестовых испытуемым всех трех субгрупп заданий нужно было отметить правильный вариант ответа. Затем в каждом из 15 тестовых заданий необходимо оценить степень своей уверенности в ответе по пятибалльной шкале: 1 – совсем не уверен; 2 – скорее не уверен; 3 – уверен на 50 %; 4 – скорее уверен; 5 – полностью уверен.

Инструкции каждого варианта (первого и второго) была представлена в трех разных вариациях: 1 – испытуемым после каждого задания нужно будет сформулировать один аргумент в поддержку того, что они дали верный ответ на задание теста; 2 – испытуемым после каждого задания нужно будет сформулировать один аргумент в поддержку того, что они дали неверный ответ на задание теста; 3 – испытуемым после каждого задания не нужно будет сформулировать аргумент.

**Анализ результатов исследования.** Для определения влияния проблематизации различного типа на уверенность в решении тестовой задачи мы использовали однофакторный дисперсионный анализ, уровень значимости определяли с помощью F-критерия Фишера для однофакторного дисперсионного анализа. Критерий Фишера равен:  $F(2, 27) = 1,53$  при  $p = 0,2347$ . Полученные результаты представлены на диаграмме №1



Эти данные говорят о том, что статистически значимого результата нет, но, несмотря на это на диаграмме средних значений видна тенденция, что наименьшую уверенность имеют испытуемые в

группе опровергающей проблематизации, среднюю – испытуемые контрольной группы и самую высокую, испытуемые из группы подтверждающей проблематизации.

Следующее, что мы решили определить зависит ли *точность оценки решения тестовой задачи* от типа проблематизации. Показатель точности определялся как разность между уверенностью в решении теста и объективной успешностью его выполнения. Чем ближе эти показатели, и чем меньше значение этой разности (в идеале приближается к 0), тем более точно испытуемый оценивает собственные знания. Процедура обработки осталась такой же, только в качестве зависимой переменной использовалась точность суждений студентов-испытуемых о собственных знаниях.

Критерий Фишера:  $F(2, 27) = 3,80$ ;  $p < 0,05$ . Полученные результаты представлены на диаграмме №2.



Эта диаграмма и критерий Фишера позволяют нам сделать следующие выводы: Есть статистически значимые различия в субгруппах испытуемых: наименее точные испытуемые с нейтральной проблематизацией (не формулировали никаких аргументов относительно собственного знания), наиболее точные испытуемые с опровергающей проблематизацией (аргумент «против»). Исходя из всего этого, можно сказать, что точность суждений уверенности в знании или метакогнитивного мониторинга зависит от проблематизации. Причем увеличение точности происходит и в субгруппе опровергающей проблематизации, и в субгруппе подтверждающей проблематизации. Возможно, сам факт поиска испытуемыми аргументов замедляет процесс метакогнитивного мониторинга, делает его более развернутым и осознанным и в результате повышает точность оценки студентом собственных знаний.

#### **Выводы:**

1. Гипотеза нашего исследования в целом подтвердилась. Можно сказать, что подтверждающая проблематизация влияет на уверенность в суждениях и делает ее более высокой; опровергающая проблематизация влияет на уверенность в суждениях о решении тестовой задачи и снижает ее.

2. На основе результатов нашего исследования, можно сделать вывод, что фактор опровергающей проблематизации является способом снижения самоуверенности. Он повышает точность суждений испытуемых о собственном знании. На этой основе возникает перспектива разработки обучающих процедур, которые могут повысить качество метакогнитивного мониторинга решения студентами учебных задач.

#### **Литература.**

1. Канеман Д., Словик П., Тверски А. Принятие решений в неопределенности: Правила и предубеждения. Пер. с англ.-Х.:Изд-во Институт прикладной психологии. «Гуманитарный Центр», 2005, 632 с.

2. Савин Е.Ю., Фомин А.Е. Когнитивные и личностные факторы уверенности в знании конкретной предметной области // Известия Тульского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. Вып.3. Ч.1. Тула: Изд-во ТулГУ, 2011. С. 396-403

3. Фомин А.Е. ИмPLICITная и EXPLICITная проблематизация как условие повышения метакогнитивной осведомленности // Актуальные проблемы теоретической и прикладной

психологии: традиции и перспективы. Материалы Всеросс. научно-практ. конф. г. Ярославль 19-21 мая 2011 г.- Ярославль, ЯрГУ им. П.Г.Демидова, 2011.- С. 452-455..

4. Metcalfe J. The Cognitive Optimism: Self-deception or Memory-Based Processing Heuristics? *Personality and Social Review*. 1998. N 2. P. 100-110.