

2-й ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ А.П. ЗВЕРИКА И ЕГО АНАЛИЗ

2005 г., В.А. Настасенко

кандидат технических наук, доцент

Херсонского национального технического университета

Развитие творческих способностей является одной из важнейших задач, продиктованных требованиями научно-технического прогресса и самой жизнью. 2-й психологический тест А.П. Зверика “Испытай сам себя” направлен на ее решение, поскольку предназначен выявить творчески одаренные личности. При этом важно определить, способствует ли данный тест достижению поставленной цели, что требует его глубокого анализа. Данная проблема относится не только к психолого-педагогическим, поскольку связана с психологией творчества и обучением детей, но и непосредственно к изобретательским, поскольку требует нахождения возможных ее решений.

Аналогично предыдущему тесту [4], он имеет пять задач на моделирование фигур, из которых, в классификации А.П. Зверика, три относятся к допроблемному уровню (на котором не возникает затруднений при выполнении работ и имеются их полные описания), одна – к проблемному уровню (при котором имеется внешнее сходство с предыдущими задачами, но есть также и внутренние противоречия, преодолеть которые помогает последующее описание), и одна – к сверхпроблемному уровню (субъективно новая задача, не имеющая описания). На допроблемном уровне вначале требуется сделать квадратный купол парашюта, затем 8- и 16-угольный, на проблемном – сделать 6-угольный купол, на сверхпроблемном – сделать круглый купол. Решивший сверхпроблемную задачу заполняет анкету и попадает в “банк данных” одаренных личностей (который, к сожалению, пока учитывается только А.П. Звериком).

Первое, что на наш взгляд необходимо выяснить при анализе, относятся ли данные решения к творческим. Для задач допроблемного уровня, предусматривающих репродуктивное повторение приведенных примеров, уровень творчества характеризуется лишь познанием нового, поскольку испытуемый к этому времени мог никогда не делать из бумаги указанных куполов, однако все его действия программируются жестким алгоритмом подсказок.

В предложенной компоновке проблемной задачи нет прямой подсказки возможного решения и жесткого алгоритма выполняемых действий, что требует самостоятельной индукции в мышлении, однако их подобие достаточно явно вытекает из предыдущей задачи. При этом положительным является то, что 6-гранный купол, после восьмигранного и 16-гранного, “уводит” от инерции сформированного на предыдущем уровне пути

приближения к кругу увеличением количества сторон, что очень важно для решения следующей задачи, поскольку оно невозможно в рамках традиционного подхода. Однако эти нюансы в тесте остаются завуалированными и не закрепляются хотя бы еще одним подобным примером или даже прямым словесным указанием в описании задачи на потребность ухода от инерционного мышления.

На сверхпроблемном уровне путь решения задачи не указан вообще, так как многогранник лишь приближается по форме к кругу и нужен совершенно иной подход для решения сверхпроблемной задачи. Этот подход неочевиден из предыдущих примеров, что соответствует главному признаку творчества [2], вытекающему из его определения, как созданию нового, не имеющего явной или очевидной связи с известным [2]. Таким образом, неявность и неочевидность требуемого нового решения по сравнению с предыдущими позволяет отнести тест к творческому, а общую компоновку задач можно признать эффективной для выявления одаренных личностей, так как их последовательность повышает неочевидность решения проблемы.

Следует учесть, что до настоящего времени оригинальных решений теста не поступило (используется лишь путь на базе увеличения граней, что искажает форму круга, в том числе за счет большого числа перегибов бумажной заготовки). Поэтому второе, что на наш взгляд необходимо выяснить при анализе теста – имеет ли данная сверхпроблемная задача решения вообще, что является второй целью данной работы.

Поскольку в сверхпроблемной задаче теста нет полного набора готовых элементов и блоков, но недостающие можно получить путем преобразований на базе им подобных элементов и блоков, вытекающих из общих подходов и принципов их преобразования, поэтому данную задачу можно отнести к третьему уровню сложности творческих задач [1; 3]. Учитывая, что для решения задач третьего уровня без применения системных подходов требуется порядка 1000 проб и ошибок [1], поэтому понятны затруднения испытуемых.

Следовательно, для ответа на второй поставленный в данной работе вопрос – о принципиальной возможности решения приведенной сверхпроблемной задачи, следует применить системные методы поиска.

Для этого наиболее эффективно использование АРИЗ [1], как наиболее сильного метода для решения задач третьего и более высоких уровней сложности. При этом только применения 40 базовых приемов разрешения противоречий, позволило найти четыре решения (применение АРИЗ в полном объеме, либо других системных методов поиска, например, морфологического или функционально-стоимостного анализа, может привести к новым решениям). Таким образом, принципиальная возможность решения данной задачи подтверждена.

Ценность системных методов решения творческих задач заключается в упрощении процесса поиска и в расширении возможных вариантов найденных решений. Однако их недостатком является необходимость

использования схемы метода, что требует его знания и определенного опыта в применении. Чем выше уровень метода, тем сложнее и дольше протекает его обучение. Например, для усвоения АРИЗ рекомендуется не менее 70 часов [1] и руководство специально подготовленными специалистами, и это требование следует строго соблюдать. Поэтому в полном объеме его применение для решения указанной выше задачи выходит за рамки возможностей выполненной автором работы, однако, поиск возможных решений на базе 40 приемов решения изобретательских задач в ней приемлем, и он достаточно хорошо демонстрирует потенциальные возможности данного метода.

Поскольку проведенный выше анализ показал третий уровень сложности сверхпроблемной задачи (достаточно высокий в иерархии известных пяти уровней сложности творческих задач [1; 3]), поэтому можно сделать вывод, что данный тест А.П. Зверика способствует достижению поставленной цели – выявлению творческой одаренности, доступной немногим личностям.

Однако недостатками теста являются: 1) только выявление, а не развитие творческих способностей; 2) негативные последствия непризнания самого себя одаренной личностью при нерешении сверхпроблемной задачи (решения находят единицы). Предлагается их устранить при доработке теста, например путем включения в него элементов АРИЗ и др. системных методов решения творческих задач, что не только развивает творческие способности, но и снижает сложность поиска решения, увеличивая круг лиц, нашедших решение, соответственно сокращая указанный выше негативный результат.

Учитывая, что проблема выявления творческих личностей является важной и актуальной для любого общества, от которой во многом зависит его будущее культурно-политическое, научно-техническое и социально-экономическое развитие, а предлагаемый тест А.П. Зверика эффективно обеспечивает выявление творческой одаренности, поэтому он может быть рекомендован к практическому применению.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Альтшуллер Г.С.* Алгоритм изобретения. – М.: Московский рабочий. 1973. – 296 с.
2. *Настасенко В.А.* Метод решения неочевидных задач в изобретательском тренинге: Труды 2-й Международной научно-техн. конф. “Актуальные проблемы фундаментальных наук”. – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана. – 1994. – Т. VII (1). – С. В-31- В-35.
3. *Настасенко В.А.* Морфологический анализ – метод синтеза тысяч изобретений. – К.: Техніка, 1984. – 44 с.
4. *Настасенко В.А.* Психологический тест Зверика и его анализ: Материалы I Всероссийской научной конференции по психологии русского психологического общества “Психология сегодня”. – М.: Российское психологическое общество, 1996. – Т. 2. – Вып. 1. – С. 186-188.

