

МОНИТОРИНГ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ В ОЛИМПИАДНОМ ДВИЖЕНИИ

А.И. Попов

*ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет»,
г. Тамбов*

Ключевые слова и фразы: мониторинг; креативная олимпиадная среда; креативность; олимпиадное движение; профессиональные компетенции.

Аннотация: Рассмотрено значение креативности в процессе подготовки конкурентоспособного специалиста, предложена методика диагностики креативности в условиях олимпиадного движения.

Первоочередной задачей образования в условиях развития инновационной экономики в России становится формирование конкурентоспособной личности, для которой характерно стремление и способность к высокому качеству и эффективности своей деятельности, а также к лидерству в условиях состязательности, соперничества и напряженной борьбы с конкурентами (В.И. Андреев), созидательность и новаторство, креативный поиск и творческая индивидуальность.

Проекты ФГОС третьего поколения ориентированы на формирование у обучающихся профессиональных компетенций как способностей применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области [3], а с учетом того, что развитие креативности способствует становлению творческой зрелости специалиста и «при высоком уровне самоактуализации креативной личности творческая зрелость специалиста является более устойчивой, продуктивной и продолжительной в жизненной реальности» (Н.Ф. Вишнякова), мы рассматриваем креативность как основу для формирования творческих профессиональных компетенций элитного специалиста. По нашему мнению, использование в образовательном процессе олимпиадного движения, как инновационной формы организации обучения, позволит с большей эффективностью решать задачу по развитию креативности и формированию творческих компетенций [4, 5].

В нашем исследовании мы принимаем, что «креативность – творческий потенциал, творческие возможности человека, которые могут проявляться в мышлении, чувствах, общении, отдельных видах деятельности, характеризовать личность в целом или отдельные ее стороны, продукты деятельности и процесс их создания» (Т.А. Барышева), как способность к конструктивному, нестандартному мышлению и поведению, а также осознанию и развитию своего опыта. Креативность в профессиональной деятельности, прежде всего, проявляется в быстроте, гибкости, точности, оригинальности мышления над проблемной ситуацией, в богатом воображении, умении детализировать образ проблемы.

Нам близка позиция Д.Б. Богоявленской, которая рассматривает креативность не только как способность использовать данную в задачах информацию разными способами и в быстром темпе, но и привносит в указанное понятие еще одно значение – инициативность, понимаемая как способность испытуемого при создании экспериментальных условий, кроме выполнения предъявляемых экспериментатором задач, активное включение в эксперимент, самостоятельную постановку проблемы. В работах Д.Б. Богоявленской интеллектуальная активность предстает в виде организации, состоящей из трех уровней: стимульно-продуктивного (репродуктивного, пассивного), эвристического, креативного [2].

Необходимым условием эффективного развития олимпиадного движения в вузе является его мониторинг, обеспечивающий информацией о состоянии системы в настоящем и будущем и позволяющий корректировать управляющие воздействия.

Определенную трудность в данном случае представляет диагностика творческих способностей человека, уровня его креативности. При проектировании системы мониторинга креативности нами учитываются и возможные барьеры ее проявления: внутренние и внешние. К внутренним барьерам относятся профессиональные, возрастные, половые, этнические и другие стереотипы, неадекватная (особенно заниженная) самооценка, недостаточный уровень саморегуляции; к внешним – критика и стресс-факторы внешней среды, например, ограничение по времени на олимпиаде. На основе анализа литературных источников и опыта работы в системе непрерывного образования, мы пришли к выводу, что одним из существенных условий актуализации креативности являются самообладание и уверенность в себе, определяющие психологическую готовность специалиста к профессиональной деятельности в современных социально-экономических условиях.

Подробный анализ проблемы определения креативности проведен в работах Д.Б. Богоявленской [2]. В частности, ею выявлены основные принципы метода исследования креативности: 1) отсутствие внешней и внутренней оценочной стимуляции; 2) отсутствие потолка в исследовании объекта (в целом в деятельности); 3) длительность эксперимента: отсутствие ограничений во времени и многократность.

Креативность в профессиональной деятельности проявляется, прежде всего, в способности быстро и нестандартно решать интеллектуальные задачи на основе овладения обобщенным способом деятельности и самостоятельного (творческого) применения его для решения конкретной проблемы. По нашему мнению, с достаточной степенью достоверности инструментом диагностики креативности могут выступать доступные для того или иного человека степени трудности решаемых им творческих олимпиадных задач с учетом мотивации деятельности, а критериями креативности выступают продуктивность (отношение числа ошибок или качества выполнения действий ко времени выполнения) и латентность (время от момента предъявления сигнала до выбора ответа).

Мы исходим из того, что, решая творческие олимпиадные задачи, студент преобразует логическую форму научного знания в деятельностьную форму, выходя на креативный уровень интеллектуальной активности, при котором «найденная закономерность при решении задачи не используется как прием решения, а выступает в качестве новой проблемы и подвергается доказательству путем поиска ее исходного генетического основания» (Д.Б. Богоявленская). Олимпиадная задача предполагает не только хорошее знание изучаемой дисциплины и умения пользоваться этими знаниями, но и требует от обучающегося творческого акта, то есть построения некоторой неочевидной цепочки рассуждений, приводящей к созданию субъективно нового. Действия обучающихся при решении олимпиадных задач можно назвать творческими, так как проявляется что-то новое при использовании прошлого опыта, обнаруживаются качества личности, которые позволяют выполнить задания в экстремальной ситуации.

Проводимые во время олимпиад экспериментальные исследования творческих характеристик личности по поведенческой реакции – конечному результату решения творческих задач не полностью отвечают требованиям, высказанным Д.Б. Богоявленской. При этом особую проблему представляет выполнение первого принципа: человек – явление социальное, он неизбежно ориентируется на реакцию общества, проводит постоянную оценку того, насколько его деятельность соответствует внутренним установкам личности. Поэтому при оценке креативности избежать мотивации внутренней и внешней оценки невозможно.

Но наш взгляд, создание креативной олимпиадной среды [4, 5], в которой происходила и происходит деятельность обучающегося в олимпиадном движении, позволяет преодолеть эти противоречия. В методе исследования креативности в условиях олимпиадного движения процесс формирования творческих качеств и процесс контроля достигнутого результата – уровня креативности – неразрывны; только в этом случае

стимулирование деятельности созданной проблемной ситуацией не является конечной целью, а лишь усиливающим фактором в творческой деятельности вообще. Поведенческая реакция участника олимпиадного движения рассматривается и как деятельность по творческому разрешению поставленных конкретных ситуаций, и как изменение характеристик самой личности, прежде всего, креативных, и как деятельность по воспроизводству подобной ситуации, позволяющей участнику выразить свой внутренний мир и обогатить его. При этом высокий уровень внутренней мотивации, выход участника на креативный уровень интеллектуальной активности способствует усилению воздействия ситуационного фактора на остальных обучающихся к креативной олимпиадной среде и, через обратную связь, на самого участника.

Наивысшей напряженностью мотивации в креативной олимпиадной среде обладают олимпиады, когда соревнование и совместная деятельность, увеличение количества наблюдателей, ответственность перед собой, учебным заведением приводят к полному или частичному торможению творческих процессов. Но если студент неоднократно участвует в олимпиадах, у него формируется психологическая устойчивость к работе в стрессовых ситуациях, о чем свидетельствуют и результаты проведенного нами опроса участников заключительного тура Всероссийской студенческой олимпиады по теоретической механике и математике (1993–2009 гг.).

Процесс познания в рамках олимпиадного соревнования направлен не только на приобретение и углубление знаний личностью, но и на их осмысление и выработку личностного отношения к приобретаемым знаниям, и, прежде всего, к самому процессу познания в виде конкурентной борьбы в условиях ограничений и неопределенности. Усложнение способа удовлетворения познавательной потребности, проявляющееся в виде лимита времени, повышенной ответственности за конечный результат, приводит к качественному и количественному изменению всей структуры познавательной активности человека.

В случае олимпиадного движения можно с достаточной степенью точности говорить об отсутствии потолка в исследовании проблемной ситуации, которое хотя и формально начиналось и завершилось в условиях проведения олимпиады, но за счет внутренней мотивации является продолжением предшествующей творческой деятельности в условиях олимпиадной среды и исходным элементом предстоящей самостоятельной работы. Неизбежные ограничения во времени при проведении олимпиад не являются для большинства участников серьезным препятствием в их творческом самовыражении. Если олимпиада для человека не случайное мероприятие, а один из элементов образа жизни, то наряду с мотивацией достижения в его деятельности будет стоять мотивация потребности творчества. Причем такое соседство можно считать оптимальным с позиции оценки пригодности именно к профессиональной творческой деятельности, так как в этом случае в эксперименте по изучению креативности воссоздается и профессиональный, и социальный контексты будущей деятельности человека.

На основе обобщения опыта коллег выработаны рекомендации по осуществлению проверки решения творческих олимпиадных задач с целью диагностики креативности [5]. В Тамбовском государственном техническом университете на основе предложенной методики проводился мониторинг творческих компетенций на примере олимпиадного движения по теоретической механике (табл. 1), в котором изучались результаты образовательной деятельности 100 студентов, изучавших последовательно разделы дисциплины «Теоретическая механика» в общепринятом порядке: «Статика», «Кинематика», «Динамика». После изучения каждого раздела проводился контрольный срез, который показывает динамику развития творческих компетенций в процессе изучения дисциплины лишь у 30–40 % обучающихся. Именно эти студенты обладают необходимым уровнем сформированности творческих компетенций, обеспечивающих их более успешное обучение и возможность либо дальнейшей научной работы, либо профессионального роста.

**Результаты мониторинга креативности
(на примере теоретической механики)**

Оценка решения задачи, O	Количество студентов K , получивших за решение задачи указанный балл (по задачам статика $j=1$ /кинематика $j=2$ /динамика $j=3$)		
	Типовая задача, аналог которой изучался обучающимися	Типовая задача, решение которой достигается использованием типовых приемов и способов	Творческая задача, для решения которой необходима новая комбинация имеющихся знаний
$O_1=1,000$ (представлено логичное и обоснованное решение)	75 / 76 / 70	34 / 37 / 36	4 / 6 / 12
$O_2=0,800$ (представлено логичное и обоснованное решение, но не получен верный результат)	15 / 10 / 8	16 / 14 / 23	6 / 12 / 7
$O_3=0,500$ (разработан алгоритм решения задачи, но результат не получен)	8 / 10 / 17	30 / 39 / 34	6 / 7 / 14
$O_4=0,200$ (приведены основные законы, позволяющие найти оператор задачи)	2 / 4 / 5	12 / 8 / 6	12 / 11 / 6
$O_5=0,000$ (решение отсутствует или допущены принципиальные ошибки)	0 / 0 / 0	8 / 2 / 1	72 / 64 / 61
Средний балл по задаче, $\frac{\sum O_i \cdot K_i}{\sum K_i}$	0,914 / 0,898 / 0,859	0,642 / 0,693 / 0,726	0,142 / 0,213 / 0,258

На основании вышеизложенного можно рассматривать оценку конкурсных заданий участников олимпиад как метод психолого-педагогической диагностики творческих характеристик будущих специалистов, и, прежде всего, их креативности, определения их готовности к предстоящей профессиональной творческой деятельности. Валидность данного метода экспериментально подтверждена исследованиями дальнейшей профессиональной деятельности участников олимпиад.

Список литературы

1. Андреев, В.И. Конкурентология : учеб. курс для творческого саморазвития конкурентоспособности / В.И. Андреев. – Казань : Центр инновационных технологий, 2004. – 468 с.
2. Богоявленская, Д.Б. Психология творческих способностей: учебное пособие / Д.Б. Богоявленская. – М. : Издательский центр «Академия», 2002. – 320 с.
3. Проекты федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения по направлениям подготовки бакалавров и магистров / Сост. : В.Н. Козлов, В.И. Никифоров. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2009. – 194 с.
4. Пучков, Н.П. Инновационные подходы к формированию творческих компетенций в системе обеспечения качества профессионального образования / Н.П. Пучков, А.И. Попов // Вопросы современной науки и практики. Ун-т им. В.И. Вернадского. Том 1. Серия Гуманитарные науки. № 1(11). Тамбов, 2008. – С. 165–173.
5. Пучков, Н.П. Формирование творческих компетенций в олимпиадном движении по механике / Н.П. Пучков, А.И. Попов // Механика. Научные исследования и учебно-методические разработки : международный сб. науч. тр. Вып. 3. – Гомель, 2009. – С. 185–196.