

Литература

1. Равен Дж. Педагогическое тестирование: Проблемы, заблуждения, перспективы: пер. с англ. Изд. 2-е, испр. М.: Когито-Центр, 2001. 142 с.
2. Вербицкий А.А., Ларионова О.Г. Личностный и компетентностный подходы в образовании. Проблемы интеграции. М.: Логос, 2009. 336 с.
3. Емельянова Н.В. Проектная технология обучения в условиях компетентностного подхода // *Alma mater* (Вестн. высш. шк.). 2009, № 10. С. 42 – 46.
4. Емельянова Н.В. Проектная деятельность студентов в учебном процессе // *Высшее образование сегодня*, 2011. № 3. С. 82 – 84.
5. Ларионова О.Г., Емельянова Н.В. Проектное обучение в высшей школе // *Проблемы социально-экономического развития Сибири*, 2010. № 2. С. 109 – 112.
6. Дорофеев А.В., Ларионова О.Г. Векторное моделирование профессионально-педагогической направленности математической подготовки будущего педагога // *Там же*. 2011. № 2. С. 99 – 109.
7. Ларионова О.Г. Развитие информационно-методологической компетентности будущего бакалавра // *Там же*, 2011. № 4. С. 85 – 89.

УДК 13.00.01

## ФЕНОМЕН КРЕАТИВНОСТИ И ТЕХНОЛОГИИ, ЕЕ РАЗВИВАЮЩИЕ

*М.Ю. Комарова, канд. пед. наук,  
ИГУ, Иркутск*

*Обоснование необходимости развития креативности в 21 веке: требования научно-технического прогресса, помощь в разрешении проблем в отношениях между людьми в эмоциональной и профессиональной сфере, средство повышения эффективности труда и адаптации к постоянно развивающимся рынкам, теоретические основания для разработки экономических моделей. Современные технологии, развивающие креативность: метод «мозгового штурма» («мозговой атаки»), метод синектики, метод фокальных объектов, метод морфологического анализа, метод контрольных вопросов.*

**Ключевые слова:** креативность, творческий потенциал, барьеры творчества, технологии творчества, творческие идеи, активация поиска.

За последние десятилетия креативность как объект научного мышления приобрела огромное значение, о чем свидетельствуют новые открытия в области исследования мозга и интеллекта. Наша повседневная жизнь, все более сложные требования в профессиональной и личной жизни и быстрота, которая – что также продиктовано техническим прогрессом – необходима в принятии решений и выполнении действий, делают жизненно необходимой способность к креативному решению проблем. Так, сегодня ни одно

объявление о приеме на работу не обходится без слова «креативность». Родители, воспитатели и учителя тоже стремятся к тому, чтобы как можно раньше и полнее развивать способность к креативному решению задач у своих детей и подопечных. Креативные люди популярнее и счастливее, адаптивнее и умнее и, в конце концов, успешнее. Сегодня важно рассматривать креативность как способность, которую каждый человек может тренировать и развивать. Так же, как и в других областях, в этой «дисциплине» будут

средние и одаренные. Но все же каждый способен повысить свой творческий потенциал и применять его в различных жизненных ситуациях.

Более глубокое понимание психологических феноменов, связанных с креативностью, представляет интерес как для индивида, так и для общества. Креативность может играть положительную роль в повседневной жизни каждого человека, например, помогая разрешать проблемы в отношениях с другими людьми, встречающиеся в эмоциональной и профессиональной жизни. У компаний растет интерес к креативности их работников, что рассматривается как средство повышения эффективности труда и адаптации к постоянно развивающимся рынкам. По мнению некоторых аналитиков, экономический рост в XXI веке будет основан на создании новых продуктов и услуг, а не на более быстром и менее дорогом производстве уже существующих продуктов. Научные исследования креативности могут также дать теоретические основания для разработки экономических моделей.

В социальном плане при рассмотрении основных вопросов, таких как общественное равновесие, все более насущной становится потребность в новых подходах и решениях. Здесь также креативность может сыграть первостепенную роль. У общества, состоящего из творческих личностей, несомненно, имеются наилучшие шансы быстро найти эффективные ответы на многие вопросы, связанные с политикой, мироустройством, межличностными взаимоотношениями людей.

Для этого представляется необходимым, среди прочего, уделять больше внимания креативности в системе образования, так как в своей деятельности педагог встречается с огромным количеством трудно прогнозируемых, а иногда и непредсказуемых факторов, влияющих на развитие личности. Чем больше развит творческий потенциал учителя, тем легче ему найти верные методы и приемы успешного взаимодействия с воспитанниками. Кроме того, что креативный человек обладает большей, по сравнению с

людьми с непроявленным творческим потенциалом, привлекательностью в общении, он притягивает к себе людей, а это качество личности немаловажно для профессии учителя.

Педагогическая деятельность учителя не может быть полностью алгоритмизирована. Это значит, что ни теоретически, ни тем более практически невозможно расписать каждый шаг педагога, каждое его действие, дать рецепты на все случаи жизни.

Не следует считать, что творчество – это удел ученого, композитора, художника, профессионала высшей категории. На самом деле креативность не имеет ограничений для своих проявлений, она присуща и воспитателю детского сада, и водителю троллейбуса, творческий характер имеют действия ребенка, изобретающего с товарищами новую игру; домохозяйки, изобретающей новый соус для мяса; молодого автора, пишущего свой первый роман. Человек может проявлять свою творческую сущность и через проблематизацию привычных, хорошо знакомых ситуаций.

Кроме того, креативный человек притягивает к себе людей, и его привлекательность связана не только с его постоянным развитием, изменением, но и с его открытостью иному опыту, которая, в свою очередь, продолжает спираль развития.

Креативность выступает мощным фактором развития личности, определяющим ее готовность изменяться, отказываться от стереотипов.

Но, пожалуй, самое главное, что побуждает человека быть креативным – это изменчивость современного мира.

Поэтому становится очевидной необходимостью поиска средств, позволяющих развивать креативность – способность, которой, пусть и в разной степени, обладает каждый человек.

Чем труднее оказывается творческая задача, тем больше вариантов приходится перебрать, чтобы найти правильное решение. Следовательно, эффективность творческой работы можно было бы повы-

сильнее за счет простого увеличения количества вариантов, выдвигаемых в единицу времени. С этой задачей смог бы справиться и компьютер. Вся сложность в том и состоит, что для выбора наиболее сильного решения нужно иметь среди рассматриваемых идей как можно больше смелых, оригинальных и неожиданных, т. е. таких, программа выработки которых и не могла быть заложена в компьютер.

В последнее время появился ряд психологических методов, имеющих целью активизировать поиск идей, интенсифицировать процесс генерирования их человеком и тем самым повысить удельный вес оригинальных идей в общем их потоке.

Решая творческую задачу, человек, как правило, пребывает в плену привычных вариантов. Творческие идеи направляются по «вектору психологической инерции», как раз в ту сторону, где меньше всего можно ожидать сильных решений. Психологическая инерция может быть обусловлена самыми различными факторами: и боязнью вторгнуться в чужую область, и опасением выдвинуть идею, которая покажется смешной, и незнанием элементарных приемов генерирования «диких» идей. Методы активации поиска творческих идей, которые приводятся далее, помогают преодолевать подобные барьеры.

**Метод «мозгового штурма» («мозговой атаки»)**, предложенный Л. Осборном (США) в 40-х годах, получил наибольшую известность. Психологическая инерция, по мнению Осборна, порождается порядком, царящим в сознании. Новым идеям необходимо помочь прорваться из подсознания в сознание. Поэтому процесс генерации идей должен быть построен так, чтобы «расковать» подсознание. В группе «генераторов идей» не должно быть начальства, обстановка работы должна быть непринужденной. Как известно, одни люди больше склонны к генерированию идей, другие – к их критическому анализу. При обычных обсуждениях «фантазеры» и «критики» оказываются вместе и мешают друг другу. Ос-

борн предложил разделить этапы генерирования и анализа идей. За 20-30 минут группа «генераторов идей» выдвигает несколько десятков идей. В этот период действует строгое правило: запрещена критика. Следует высказывать любые идеи, в том числе и заведомо нереальные (они играют роль своеобразного катализатора, стимулируя появление новых идей). При этом участники «штурма» подхватывают и развивают предлагаемые идеи.

Если «штурм» хорошо организован, удастся быстро уйти от стандартных идей. Идеи из разных областей знаний сталкиваются, и иногда это неожиданно дает интересные варианты решения. Показательно, что к концу «штурма» возникает своего рода ажиотаж, и «генераторы идей» высказывают предложения, не успевая их обдумать. Идеи возникают как бы произвольно, неосознанно, неуправляемо. При этом на магнитофоне ведется непрерывная запись высказываний. Полученные идеи передаются затем группе «критиков», которые должны выявить рациональное зерно в каждой идее.

**«Мозговой штурм»**, который ведет профессиональная или полупрофессиональная группа, постепенно накапливающая опыт решения различных задач, положен в основу так называемой **синектики**, предложенной американским ученым У. Гордоном. При «синектическом штурме» допустимы элементы критики, а главное, предусмотрено обязательное выполнение, четырех специальных приемов, основанных на аналогии: прямой (подумайте, как решаются задачи, похожие на данную), личной, или эмпатии (попробуйте войти в образ данного в задаче объекта и рассуждать с этой точки зрения), символической (дайте в двух словах образное определение сути задачи), фантастической (представьте, как бы эту задачу решили сказочные персонажи).

Еще один способ активации поиска – **метод фокальных объектов**. Он состоит в том, что признаки нескольких случайно выбранных объектов переносят на рассматриваемый (фокальный, находящийся в фокусе внимания) объект, в результате

чего получают необычные сочетания, позволяющие преодолевать психологическую инерцию. Так, если случайным объектом взят «тигр», а фокальным – «карандаш», то получают сочетания типа «полосатый карандаш», «клыкастый карандаш» и т. д. Рассматривая эти сочетания и развивая их, иногда удается прийти к оригинальным идеям.

*Метод морфологического анализа* заключается в том, что вначале выделяют главные характеристики объекта-оси, а затем по каждой из них записывают всевозможные варианты-элементы. Так, рассматривая проблему запуска автомобильного двигателя в зимних условиях, можно взять в качестве осей источники энергии для подогрева, способы передачи энергии от источника к двигателю, способы управления этой передачей и т. д. Элементами же для оси «источники энергии» могут быть аккумулятор, химический генератор тепла, бензогорелка, работающий двигатель другой машины, горячая вода, пар и т. д. Имея запись элементов по всем осям и комбинируя сочетания разных элементов, можно получить большое число всевозможных вариантов. В поле зрения при этом могут попасть и неожиданные сочетания, которые едва ли пришли бы в голову.

Способствует интенсификации поиска и *метод контрольных вопросов*, который предусматривает применение для этой цели списка наводящих вопросов. Предлагались различные варианты таких списков. Назовем, к примеру, типичные во-

просы, содержащиеся в них: «А если сделать наоборот?», «А если заменить эту задачу другой?», «А если изменить форму объекта?», «А если взять другой материал?» и т. п.

Очевидно, что все эти методы активизации творческих возможностей предусматривают, в первую очередь, целенаправленную стимуляцию ассоциативных образов (воображения).

#### *Литература*

1. Cropley A. J. *Fostering creativity in the classroom General principles*. Hampton Pres, 1977.
2. Lubart T. I., Lautrey J. *Development of creativity in 9 to 10 – year old children*, 1996.
3. Lautrey J. *Classe sociale, milieu familial, intelligence*, Paris: PUF, 1980.
4. Sternberg R. J., Lubart T. I. (1991), *An investment theory of creativity and its development // Human Development*, 1991. № 34. P. 1 – 31.
5. Лук А.Н. *Психология творчества*. М.: Наука, 1978. 127 с.
6. Грецов А. *Тренинг креативности для старшеклассников и студентов*. СПб.: Питер, 2007. 202 с.
7. *Психогимнастика в тренинге / под ред. Н.Ю. Хрящевой*. СПб.: Речь, 2001. 256 с.
8. Роу Алан Дж. *Креативное мышление: пер. англ.* М.: NT PRESS, 2007. 175 с.