

УДК: 159.9:82

Дж.С. Кауфман

PhD доктор, профессор, Коннектикутский университет США, штат Коннектикут, г. Мэнсфилд

Перевод: М.С. Тилеубаева

Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы

За пределами “Большого” и “повседневного творчества”*Джеймс С. Кауфман*

Данная статья посвящена работе Кауфмана о творчестве психологии, которая была переведена на казахский язык. Мы считаем, что творчество – это то, что мы живем. Это новая созданная и ценная вещь и может быть отражены как идея, шутки, литературное произведение, картина или музыкальное произведение, решения, изобретения и т.п. Диапазон интересов может быть найден в любой области. Творчества выражается в различных формах, в зависимости от уникальности людей и окружающей среды. Большинство людей ассоциируют с творчеством в области искусства и литературы. Для Кауфмана это как маркетинговые исследования, чтобы создать что-то новое для решения потребностей клиентов.

Ключевые слова: исследование творчества, креативный человек, развитие творчества, модель творчества.

J.C. Kaufman

Outside of the "Big" and "everyday creativity". *James C. Kaufman*

This article deals with J. C. Kaufman's opinion about creativity that has been translated into Kazakh. We think that creativity is what you do live for. It's a new created valuable thing and it can be as an idea, a joke, a literary work, a painting or musical composition, a solution, an invention etc. The range of interest can be found in any areas. Creativity can be expressed in a number of different forms, depending on the unique people and environments. Most people associate creativity with the fields of art and literature. For J.C. Kaufman it's like a marketing research. We mean to create something new to solve clients' needs.

Kew words: creativity, creative people, creative development, everyday creativity, creativity model.

За пределами “Большого” и “повседневного творчества”*Джеймс С. Кауфман*

Бұл мақалада Американың Коннектикут университетінің PhD докторы, профессор Дж.С. Кауфманның шығармашылық психология туралы ойларының ықшамдалған аудармасын беріп отырмыз. Джеймс Кауфман шығармашылықты зерттеудің төрт әдісін көрсеткен. Аталмыш мақалада осы мәселелер төңірегінде америкалық профессордың өзіндік ұстанымы айрықша көрінген.

Түйін сөздер: шығармашылық, креативті адам, шығармашылықтың дамуы, шығармашылық моделі

Большинство исследований творчества, как правило, принимают одно из двух направлений: повседневное творчество (также называемое «маленькое-т»), которое проявляется почти у всех людей, и выдающееся творчество (также называемое «большое-т»), которое проявляется только у некоторых. В данной работе авторы предлагают рассмотреть “Четыре модели твор-

чества”, которые помогут пролить свет на эти аспекты. В частности, авторы добавляют идею «мини-т», творчества, присущего в процессе обучения, и профессиональное-т, развивающееся и требующее усилий больше, чем в повседневном творчестве, так как основывается оно на профессиональном уровне знаний в любой творческой области. Авторы включают в статью различные

переходы и градации этих четырех измерений творчества, а затем обсуждают преимущества и примеры моделей четырех видов творчества.

Два отдельных события помогли творчеству выйти на первый план психологии и США. Одно событие состоялось на заседании Американской психологической ассоциации, 1950 года, когда Гилфорд (1950) утверждал, что область творчества была изучена, на несущественном уровне. Исследование творчества, как говорил Гилфорд, на творчество приходилось лишь 0,2% всех психологических исследований; он призывал к увеличению числа таких исследований. Гилфорд получил отклик от психологов по всему миру (см., например, эссе из большинства стран в Международной книге по изучению творчества, Дж. Кауфман и Штернберг, 2006). И несколько лет спустя СССР запустил спутник. Спутник и вызвал большую охоту на таланты в Соединенных Штатах, особенно на тех людей, которые имели выдающиеся научные способности, одаренность и креативность (С. Кауфман и Штернберг, 2007).

В последующие десятилетия исследование творчества продолжалось уверенными темпами. Быстрый поиск PsycINFO показывает, что было написано более 10 000 статей о творчестве за последние 10 лет, в таких разнообразных областях психологии, как познавательная, развитая, клиническая, социальная и промышленная / организационная, и таких областях, как экономика, образование и искусство (Дж. Кауфман и Штернберг, 2007). Творчество рассматривается как необходимый критерий для приема в аспирантуру (Энрайт&Гитомер, 1989) и заявок на гранты Национального научного фонда (Лэйн, 1997). Кроме того, творчество описывается, как важнейший экономический ресурс 21-го века (Флорида, 2002). Тем не менее, тот же самый широкий спектр дисциплин, который дан исследователям для изучения творчества, носил и негативный характер. Точнее вопрос “Что является творчеством?” часто игнорируется или ответ выходит слишком неопределенный или размытый. Например, Плюкер, Бегетто, и Доу (2004) отобрали 90 различных статей со словом «творчество» в названии (60 из двух ведущих творческих журналов, и 30 из журналов обзора бизнес, образование, и психологию). Из этих документов только 38% дают явное представле-

ние о том, что такое творчество. Кроме того, основные вопросы о природе творчества остаются на стадии разговоров. Является ли творчество ключевой частью позитивной психологии, или это связано с психическими заболеваниями или другими негативными последствиями для здоровья? Как творчество связано с другими темами, такими, как личность и мотивация? Могут ли все быть творческими людьми?

В данной работе мы предлагаем предварительную, концептуальную модель, чтобы помочь сформулировать эти вопросы и более четко описать природу творчества. В настоящее время большинство исследований творчества, как правило, взяты из двух направлений. Первое направление основывается на выдающемся творчестве. Обычно цель это, узнать о творческом гении и обсудить, какие творческие работы могут длиться вечно (например, Симонтон, 1994). Творческая гениальность может быть изучена с помощью анализа жизни известных изобретателей или при помощи интервьюирования известных лиц, или изучения людей, которые выделяются в высоких уровнях творчества. Эти типы исследований и теорий, как правило, называют изучением Большого-Т. Другим преобладающим направлением работы в этой области является повседневное творчество (Ричардс, 1990), например, те творческие мероприятия, в которых обычный человек может участвовать ежедневно (например, творчески расставляя семейные фотографии; смешивание Итальянской и Китайской кухни для приготовления вкусного обеда, или принятие креативного решения в сложной задаче по календарному планированию на работе). В большинстве исследований повседневного творчества, участвуют студенты или дети. Теории и исследования в этом направлении мышления, как правило, сосредотачиваются на изучении Маленького-Т.

Дихотомия такого рода встречается во многих других областях. Историки, например, иногда сосредотачиваются на видных исторических деятелях, таких, как Тэйлор Бранч (1988), который получил Пулитцеровскую премию за изучение истории гражданских прав, его работа в значительной степени была основана на биографии на Мартина Лютера Кинга-младшего. Джон Диттмер (1994), который получил премию Банкрофта за изучение тех же исторических явлений (как тех, кто принимал выдающийся инди-

видуальный подход), сосредоточив внимание на важных, но менее известных, обычных людях.

С одной стороны, понимать различия Большого-Т/Маленького-Т крайне полезно для оценки незабываемых вкладов, внесенных гениями в некоторых областях, и в то же время признавать и другие (но так же важные) вклады, внесенные обычными людьми. Например, в другом месте мы (Бегетто&Кауфман, 2007) утверждаем, что наличие различий Большого и Маленького-Т в исследовании творчества препятствует изучению внутри личностного характера творчества. В целях решения этой проблемы мы разработали новую категорию творчества под названием Мини-Т.

Теория Мини-Т (обсуждается более подробно далее) подчеркивает индивидуальность (Рунко, 1996; Выготский, 1967/2004) и развитие (Коэн, 1989) аспектов творчества. Включение мини-т в нашу модель направлено на решение проблем невыдающейся формы творчества в категории маленького-Т. Например, традиционную дихотомию Большого-Т/Маленького-Т, можно классифицировать, как маленькое-Т – это учащийся художественной школы (тот, кто узнал много нового и полезного, хотя это может быть и тот, кто, возможно, уже хорошо известен в мире искусства) с более опытным художником-любителем (который выиграл местный конкурс со своим уникальным методом рисования, который основывается на традиционных видах этой техники). Теория Мини-Т полезна для признания и нахождения различий между происхождением собственного особенного творческого выражения (Мини-Т) и более легко узнаваемого выражения творчества (Маленькое-Т). Точно так же, как будет показано ниже, разрыв между Большим-Т и Маленьким-Т часто скрыт в концепциях творчества, которые полагаются на различия Большого-Т /Маленького-Т. Например, опытный джазовый музыкант, который зарабатывает на жизнь, играя джаз (но явно не Джон Колтрейн), может быть введен в одну рубрику со студентом средней школы, который играет джаз на школьных концертах и иногда на днях рождениях, свадьбах, или семейных торжествах. Мы считаем, что дальнейшее различие должно быть сделано, чтобы объяснить то, что мы называем профессиональным творчеством (или Про-т). Модель творчества необходима, так как

она принимает во внимание разделы, градации и расхождения между Большим и Маленьким-Т.

Наша цель – это предложить модель творчества, которая подчеркивает важные различия между различными уровнями творческой величины (от Мини-т до Большого-Т) и, в свою очередь, предоставить исследователям (из различных дисциплин) пути к расположению своих исследований в рамках, которые более четко определяют уровень творческой величины (и развития творчества), а также создать возможность для появления новых направлений в исследовании творчества. В частности, мы представим Четыре модели творчества, в которых мы привнесем немного нового в теорию Большого-Т и Маленького-Т, а так же пересмотрим предлагаемую конструкцию (мини-Т) и введем новый тип (Про-Т). Представляя эту модель, мы сформулировали четыре концепции понимания творчества. Наконец, мы обсудим, как Модели 4 видов творчества могут прояснить причины для изучения и измерения творчества.

Выдающиеся достижения: Метод Большого-Т

Большое творчество состоит из четких, выдающихся творческих достижений. Работы Симонтона о творческом гении (например, 1994, 2004) являются примером изучения Большого творчества. Обычно гении, которых изучают, являются видными оперными композиторами или классиками, чьи произведения звучат веками (например, Симонтон, 1977, 1998). Проведение такого исследования может повлечь за собой завоевание престижной награды или даже включение в энциклопедии. Примерами Большого творчества могут быть победители Пулитцеровской премии в художественной литературе (например, Роберт ОленБатлер, Майкл Хабон, Оскар Ихуэлос, Тони Моррисон, и Энн Тайлер) или люди, о которых написано в Британской энциклопедии более 100 предложений (например, как Уинстон Черчилль, Альберт Эйнштейн, Зигмунд Фрейд, Франклин Рузвельт, Лев Толстой, и Королева Виктория). Многие теории были сосредоточены на понятиях Большого-Т, например, такая, как Модель творчества Чиксент-михайи (1999). Творчество представлено, как взаимодействие между сферой, участниками, и человеком. Сфера может быть максимально широкой, это может быть даже, например написание мелодий к шоу. Участники определяются

как "привратники", такие, как учителя, редакторы и критики. Третьим компонентом является человек – тот, кто создает идею или теорию или произведение искусства, что участники принимают, а сфера включает в себя. Существует много других теорий, идей и исследований, вращающихся вокруг Большого-Т. Одним из примеров является (1993) концепция Гарднера о фаустовской сделке создателя с дьяволом, например, в котором творец готов пожертвовать всем в их жизни за использование своих творческих подарков, таких, как изоляция Эйнштейна, аскетическое существование Фрейда, или воинственность Стравинского. Другой метод состоит из тематических исследований великих людей Грубером (то есть, Грубер, 1981. Классическое исследование Чарльза Дарвина), в котором он принимает точку зрения Большого-Т личности и показывает, как создатель превратился в великого творческого мыслителя. Другим примером могут быть обширные исследования Симонтона о взаимосвязи между возрастом и достижениями (см. Симонтон, 1997). Его работа предполагает, что творческая работа на уровне Большого-Т начинается в 20 лет, и восходит к оптимуму около 40 лет, а затем постепенно приближается к нулю. Ухудшение искусства показано на кривой, но с гораздо более резкой скоростью снижения (Симонтон, 1994). Симонтон также смотрел на первое лучшее, и последнее достижение ученых из различных научных дисциплин (1991а). Ученые стремятся сделать свой первый вклад в области в 30-ти, но вносят свой сильный вклад примерно к 40. Возраст первого достижения в науке может отличаться от искусства из-за возраста, когда гении только начинают пополнять свою базу знаний. Художники более вероятно будут моложе ученых, поэтому возраст играет важную роль для внесения первого вклада в искусство (Симонтон, 1991b).

Ежедневные инновации: Метод Маленького-Т

Другой подход к творчеству больше ориентирован для повседневной деятельности, такой, в которой неспециалист может участвовать каждый день (например, Ричардс, Кинни, Бенет, и Мерзель, 1988). Теории и исследования в этом направлении мышления, как правило, сосредотачиваются на Маленьком-Т. Направления научных исследований, которые сосредоточены на повседневном творчестве, часто направлены

на отображение того, как широко распространён творческий потенциал (см. Рунко и Ричардс, 1998; Кауфман и Баер, 2006; Штернберг, Григоренко, и Сингер, 2004). Некоторые примеры такого рода исследований включают исследования непрофессионального восприятия творчества. Непрофессиональная теория творчества, как правило, акцентируется на аналитических способностях, которые обычно связаны с IQ тестом, и подчеркивают такие характеристики, как необычность, любознательность, воображение и свобода мысли (Штернберг, 1985). Восточная концепция, гораздо больше ценит такую характеристику, как “добро”, чем Запад, в том числе “моральную добродетель”, “вклад в общество”, а также “связи между старыми и новыми знаниями” (Ню и Штернберг, 2002; Рудович и Ию, 2000). Согласно китайским традициям, великий человек должен не только удовлетворять свои собственные потребности как человеческое существо, но и должен помогать другим людям, как и обществу в целом (Ню и Штернберг, 2006). Существует также несколько теорий творчества, которые основаны на Маленьком-Т, даже если они не сходятся в терминах. Одним из таких примеров является (Амабил, 1996) компонентная модель творчества, в которой она утверждала, что три переменные были необходимы для возникновения творчества: навыки в определенной сфере, навыки креативности и мотивация. Опять же, хотя ее модель, безусловно, относится к Большому-Т, кажется, что она более нацелена на повседневное творчество. Навыки в определенной сфере включают в себя такие знания, как технические навыки и специфические таланты. Если вы собираетесь быть ученым физиком-ядерщиком, то вам лучше знать разницу между делением и синтезом. Навыки креативности – личные факторы, которые связаны с творчеством. Одним из примеров является терпимость к двусмысленности - Вы можете делать, что-то не зная, что может получиться, или не зная каковы ваши планы на выходные? Другие навыки творчества включают в себя самодисциплину и готовность идти на риск. Амабил (1996) утверждает, что те, кто в большей степени руководствуется удовольствием и страстью, как правило, в разы креативней, чем, если бы были мотивированы деньгами, похвалой или оценкой. Наконец, рассмотрим определение творчества, предложенное Плакером и соавт.

(2004): "Творчество – это взаимодействие между способностями, процессом и окружающей средой, посредством которого лицо или группа лиц производит ощутимый продукт, который является одновременно новым и полезным, как это определено в социальном контексте" (стр. 90). Анализ письменного творчества, который проводили Аллен Гинзберг, Пабло Неруда, Гертруда Стайн, Лэнгстон Хьюз, Вацлав Гавел, и Майя Анжела привел к выводу, что эта работа не была новой или полезной. Скорее, главным было то, как эти люди воздействовали на области литературы под влиянием поколения молодых писателей. Стандартное определение является наиболее подходящим для Маленького-Т. Если друг поделился картиной с вами, он или она не будет ожидать, что вы начинаете её критиковать, сравнивая его с Ван Гогом или Моне. Скорее, вы должны будете объяснить, нашли ли вы в ней что-нибудь уникальное (в контексте того, что вы знаете о искусстве, и об особом стиле вашего друга, а так же его нынешний уровень мастерства). Подводя итог по категории Маленького-Т, можно сказать, что она была полезна для развеивания распространенных заблуждений о творчестве (Плакер в соавт., 2004). Например, слишком много внимания к Большому-Т приводит к идее, что только определенные люди могут быть творческими, что имеет значение только то, что было сделано с Большим-Т, или, что творчество предполагает отрицательные формы девиантности (например, употребление наркотиков, психические заболевания). Кроме того, категория Маленького-Т помогает подчеркнуть важную (и, время от времени, существенную) роль того, что творчество играет в повседневной жизни большую роль (Ричардс, 2007) и указывает на важность выявления и воспитания творчества в повседневности, например в таких местах, как школы (Бегетто и Плакер, 2006), или на работе (Агар, Бэр, и Кауфман, 2005; Агар, Кауфман и Локк, 2008; Баккер, Боерсма, и Орил, 2006, Баер и Кауфман, 2005; Кропфей, 2006).

Личностное трансформирование: Мини-Т

Концептуальная и эмпирическая работа по Маленькому-Т была сосредоточена на расширении информированности и принятия обыденных представлений о творчестве, но все же остается много неясностей. Как мы уже говорили, люди, которые очень креативны, но не на уровне Большого-Т, считаются на уровне Маленького-Т.

Людей, которые получают высокий балл на тестах Торренса, также можно считать вершиной Маленького-Т. Но где же творческие идеи и интерпретации тех, кто сейчас учится? К сожалению, творческие идеи, с которыми сталкиваются студенты, например, новые концепции или введение новых метафор упускается из виду в мире Маленького-Т. Именно поэтому мы предложили новую категорию для «Маленького-Т». Эту категорию мы назвали Мини-Т (Бегеттой Кауфман, 2007) она была разработана, чтобы охватить то творчество, которое происходит в процессе обучения. Мини-Т определяется как, что-то новое и выработанное на своем личном опыте, при определенных действиях и событиях (Бегетто и Кауфман, 2007). Описание этой концепции дает Рунко (1996, 2004), как "личное творчество"; оно также похоже на работу Нью и Штернберга (2006) о понятии "индивидуального творчества", а также концепция развития творчества (Бегетто и Плакер, 2006; Коэн, 1989; Сойер и др., 2003; Выготский, 1967/2004). Общее в определении Мини-Т является динамика процесса построения личных знаний и понимание в рамках конкретного социокультурного контекста. Эта точка зрения творчества совпала с точкой зрения Выготского в концепции познавательного и творческого развития, которая утверждает, что все люди имеют творческий потенциал, который начинается с "интернализации или присвоения культурных ценностей и социального взаимодействия. . . не просто копирование, а преобразование или реорганизация поступающей информации и ментальных структур на основе индивидуальных особенностей и существующих знаний" (Моран и Джон - Штайнер, 2003, с. 63). Потребность в Мини-Т становится ясной, когда мы рассматриваем стандарты, используемые для оценки творческих умений учащихся начальной или средней школы. Большинство учителей знают, что ни один из их студентов вероятно не находится в категории Большого-Т - Сколько студентов могут быть такими гениями, как Джордж Гершвинс или Мари Кюри? Тем не менее, мы все равно используем категорию Маленького-Т для классификации творческих идей студентов.

Например, ученик четвертого класса узнает о планетах и может иметь уникальные и личные мысли о том, почему Плутон должен или не должен рассматриваться как планета. Если

категория Маленького-Т является единственной альтернативой Большого-Т, то школьные творческие идеи могут быть наравне с аспирантскими или даже наравне с идеями профессиональных астрономов, тех, кто обсуждает эту тему на DiscoveryChannel. В этой ситуации ученик четвертого класса приравнен к несправедливым стандартам. Даже если сравнивать его со своими сверстниками, то эти творческие идеи учеников, которым в настоящее время не хватает ни опыта, ни знаний, необходимых, что бы в полной мере выразить свои идеи, могут остаться незамеченными в пользу тех немногих учеников, которые могут более эффективно выражать свои идеи. Хотя эффективное сообщение своих идей является важным аспектом творческого развития (Штернберг и Любарт, 1996), судить творческий потенциал по этому критерию, на слишком ранней стадии ошибочно. Следовательно, творческий потенциал многих может быть омрачен творческими достижениями немногих (см. также Рунко, 2004).

В том числе категория Мини-Т в нашей модели творчества помогает защититься от пренебрежения и потери учеников с творческим потенциалом, выделяя важность признания творчества, присущие ученикам, уникальные и лично значимые идеи и интерпретации, при изучении нового предмета. Кроме того, теория Мини-Т подчеркивает то, что умственные конструкции, которые (еще) не были выражены ощутимым образом, еще можно считать творческими. Действительно, как отметил Выготский (1967/2004), почти полвека назад “любое человеческое действие, которое приводит к чему-то новому и упоминается как творческий акт, независимо от того, создается ли физический объект или некоторая умственная или эмоциональная конструкция, которая существует внутри человека, который её создал, и известна она только ему” (стр. 7, курсив). Таким образом, категория Мини-Т помогает расширить текущие представления о творчестве, признавая, что внутриличностные идеи и интерпретации, которые часто живут только в разуме человека, который создал их, по-прежнему считаются творческими актами.

В общем, включение Мини-Т в концепцию творчества поможет принести уровень конкретности, необходимый для обеспечения того, чтобы творческий потенциал детей обогащался (а не упускался из виду). Действительно,

традиционная концепция Маленького-Т не только носит слишком общий характер, но и искажает само творческое самовыражение (а не творческую интерпретацию или идею). Таким образом, Мини-Т подчеркивает внутриличностные и другие процессы, направленные на изучение аспектов творчества. Более того, такой аспект творчества, как “ум новичка” (например, открытость к новому опыту, активному наблюдению, и удивлению и исследованию неизвестного), кажется, характерна для всех людей (Ричардс, 2007). Таким образом, категория Мини-Т будет добавлена не только для детей. Скорее, она представляет начальные, творческие интерпретации, так что все мысли, которые появились ранее, скорее всего, проявятся в будущем, но уже с новой силой.

Профессиональный опыт: Про-Т

В предыдущем разделе мы обсуждали, как включение Мини-Т в традиционную дихотомию Маленького-Т и Большого-Т поможет решить вопрос с общим понятием Маленького-Т для объяснения появления и развития творчества. Тем не менее вопрос остается в том, что нет соответствующей категории для людей, которые являются профессиональными гениями, но еще не достигли выдающегося статуса. Например, категория Маленького-Т применима для повседневного творчества, такого, как домашний повар, который может творчески сочетать ингредиенты, разрабатывать уникальные и вкусные блюда, и категория Большого-Т, подходящая для поваров, которые произвели революцию в своей специальности (например, Джеймс Беард, Мари-Антуан Карем, Рут Грейвс Уэйкфилд), а как насчет профессионального шеф-повара, который зарабатывает на жизнь готовкой новых блюд (явно превысив творчество домашнего повара), но еще не достигшего (или, возможно, он никогда достигнет) категории Большого-Т? В отличие от социокультурного творчества, имеющего повседневный, спонтанный характер, само название «профессиональное» подчеркивает связь данного направления творчества с профессией, т.е. со специальными знаниями, умениями, навыками, приобретенными в процессе обучения. Общеизвестны три вида творчества – научное, техническое и художественное. Если новые социокультурные ценности и нормы появляются в результате творчества социальных групп, общностей, иногда отдельных индивидов и являются анонимными, так как их авторы остаются

неизвестными, то профессиональное творчество имеет индивидуально-личностный характер, его продукт всегда авторский, имена известны также в коллективно-исполнительских формах.

Профессиональное творчество имеет яркий субъективный характер, в его продуктах находят выражение особенности внутреннего мира творца. Особенно это заметно в произведениях художественного творчества, в которых запечатлены не только способности, мастерство художника, но и его мироощущение, мировосприятие. Всякая внешняя информация подвергается влиянию всего субъективного мира художника, как бы освещается, высвечивается его чувствами, мыслями, волей, воображением, памятью, переживаниями, ассоциациями и является, в сущности, функциональной основой процесса художественного творчества как специфической, духовной деятельности человека. Человек-творец формируется в конкретных социально-исторических условиях и впитывает в себя все из окружающей действительности, а затем перерабатывает, пропускает через свое сознание.

Таким образом, профессиональное творчество не только индивидуально, но и обусловлено социальной и социокультурной средой. Социокультурные ценности формируют личность творца, они реализуются в его продуктах, которые, в свою очередь, воздействуют на широкие слои населения, развивают культуру личности, социальных групп, общностей, всего общества и тем самым определяют ценностно-нормативные ориентиры, стимулируют социокультурные процессы. Все это подтверждает тесную взаимосвязь профессионального творчества с социальными и социокультурными факторами. Социокультурное творчество включает все население. Оно не является однородной массой, а дифференцировано по различным признакам и составляет множество социальных групп, общностей, каждая из которых отличается социокультурными ориентациями, создает свои знания, ценности, нормы, образцы поведения, имеет верования, убеждения, идеалы, представления и традиции.

Субъектом профессионального творчества является интеллигенция – научная, техническая и художественная, оказывающая влияние на культуру всех социальных групп и общностей. Кроме того, это инженерно-технические работники, педагоги, медики, военные, работники

культуры и др. Их социальными функциями являются создание, хранение, развитие и распространение, организация потребления культурных ценностей. Они выступают выразителями творческой воли народа и являются носителями его самосознания. Если народ – основной источник культуры, то интеллигенция – его мозг, душа и созидательная рука. Это некий «мыслящий и чувствующий» аппарат нации, вся ее образованная часть, в состав которой входят те, кто так или иначе воплощает и обеспечивает духовную и интеллектуальную жизнь страны. Это единственный общественный слой, который, будучи наиболее независимым от какой-либо сословности, классовой или профессиональной психологии, сосредоточивает в себе общенациональное самосознание, выступает выразителем общенационального творческого гения, питается его соками и возвращает народу полученное в переработанном и «облагороженном» виде.

Интеллигенция – это определенная социально-культурная общность людей, профессионально занимающихся творческим умственным трудом. Она внутренне дифференцирована и представляет различные силы, профессиональные группы. Отсюда многообразие интересов и выражение самых различных позиций в обществе, противоречивой картины нынешней культурной ситуации. Неодинакова и степень вовлеченности представителей интеллигенции в творческий процесс, в создание качественно новых культурных ценностей. В зависимости от характера профессиональной деятельности и функциональных обязанностей они занимаются хранением, распространением и организацией потребления продукции культуры с внесением элементов творчества в свою деятельность.

Что же представляют собой непосредственные субъекты творчества? Им присущи оригинальное видение ситуации, способность по-новому взглянуть на известное, гибкость мышления, соединенная с познавательным интересом, ведущая к использованию субъектом неиспользованных ранее возможностей объекта. Отличие творческой личности от других состоит в ее способности уйти от известных истин, от существующих в обществе стереотипов и шаблонов, жестких схем и рамок, по-новому посмотреть на окружающую действительность и увидеть необычные грани и оттенки в привычных явлениях и процессах. Творческие спо-

собности – это сочетание гибкости мышления, легкости генерирования идей, ассоциативного мышления и зоркости в поисках, обеспечивающих человеческую деятельность по созданию новых культурных ценностей.

Аккумулятором культуры является интеллигенция, призванная привести в систему хаотичный характер процесса социокультурного и профессионального творчества и действие механизмов отбора культурных ценностей.

Последние четыре типа творческого вклада представляют собой попытки отвергнуть и заменить нынешнюю парадигму. Перенаправление представляет собой попытку перенаправить идею в голове в новом направлении (например, когда Маттел начал продавать игрушки непосредственно детям, а не их родителям). Этот вклад является попыткой перемещения поля туда, где оно когда-то было (реконструкция прошлого), так что оно может двигаться вперед с этой точки - в другом направлении (например, некоторые консервативные политики). Пожалуй, самым радикальным из всех творческих взносов - реинициация. В реинициации человек пытается переместить идею на новый уровень, а затем начинать работать оттуда (например, Лавуазье изобрел радикально новый тип химии). Наконец, последний вклад интеграция, в котором две различные области, объединяются, чтобы создать новую (например, Джордж Лукас, сочетающий самурайские фильмы и научную фантастику, чтобы создать свой шедевр Звездные Войны).

Модели четырех видов творчества

Мы видим модель четырёх видов творчества как траекторию развития творчества в жизни человека. Мы не утверждаем, что модель представляет собой "ступеньки" эволюционного развития, в котором люди Большого-Т обязательно проходят через каждую категорию (или "этапы") на их пути к становлению. Действительно, есть многочисленные примеры людей Большого-Т, которые, после разработки соответствующих навыков, в необходимых областях, провели очень мало времени или даже пропустил Про-Т уровень творческого развития (например, Эйнштейн не был профессиональным физиком, а работал в Швейцарском патентном ведомстве, когда он сделал некоторые из его самых великих вкладов Большого-Т в физике). Вместо этого модель предлагает основу для концептуализации и

классификации различных уровней творческого выражения и указывает на возможные пути развития творческого созревания. Например, в начале жизни, обычный человек начинает играть со своим творчеством и, изучая Мини-Т, он или она обнаруживает новые вещи. Хотя мы не видим каких-либо конкретных возрастных ограничений, большинство людей получит первый опыт Мини-Т в раннем возрасте. Мини-Т могут поощрять учителя, родители и наставники, чтобы помочь расти творчеству. Есть несколько лучших способов содействия формированию творчества – это благоприятная окружающая среда. Харрингтон, Блок и Блок (1987), например, показывают, что их практика, основанная на работе Карла Роджерса (например, поощряя любознательность, мы позволяем детям принимать решения, и начинаем уважать детское мнение), приведет к увеличению творческого потенциала позднее. Человек может продолжать получать Мини-Т вдохновение и идеи на протяжении всей жизни, как в разных сферах и возможных областях творчества.

После неоднократных попыток и поощрений человек может достичь уровня Маленького-Т. Некоторые люди могут оставаться на уровне Маленького-Т на протяжении всей своей жизни, другие могут продвинуться в некоторых сферах, но остаться на уровне Маленького-Т в других областях (например, они могут быть опытными поварами, которые дошли до Про-Т уровня приготовления пищи, но одновременно могут иметь уровень маленького-Т в написании стихов или в занятии своим садом). В рамках этого процесса, наслаждаясь творчеством в повседневной жизни, человек может наткнуться на области, в которых он или она чувствует какое-то притяжение. С годами приобретенного опыта и передового обучения, человек может перейти на стадию Про-Т. Хотя он или она все еще будет иметь Мини-Т идеи, человек теперь достиг статуса профессионального уровня и способен работать в других проектах и формировать различные идеи, которые влияют на эти области в целом. Человек может продолжать создавать идеи на уровне Про-Т в течение всей своей жизни, с конкретными творческими проявлениями в разном возрасте на основе определенной сферы (например, Симонтон, 1997). Важно отметить, что Маленькое-Т, в нашей модели, уже не является синонимом "повседневного творчества". Идея

повседневного творчества может простирается от Мини-Т до Маленького-Т и на протяжении Про-Т. Только Большое-Т остается " выдающимся творческим потенциалом " хотя некоторые Про-Т люди могут быть и выдающимися. Было несколько исследований, которые исследуют различия между Про-Т и Большим-Т. Несколько работ, по исследованию этого вопроса, были проведены вскользь других вопросов, таких, как отношения между творчеством и гениальностью (Кауфман, 2001; Людвиг, 1995).

Период творчества Келлера, Мини-Т на самом деле довольно хорошо известен большинству читателей благодаря успеху пьесы и фильма Чудотворец (Гибсон, 1960). Энн Салливан, преподаватель из института Перкинс для слепых, объяснял Келлер чувства. Как обнаружила Келлер, например, что эти вещи прослеживаются, например то, как вода стекает с ее пальцев, что брызги попадают на её руку, она была вынуждена оставаться на уровне Мини-Т. Действия, которые обычно не могут быть квалифицированы, как часть творческого процесса молодой девушки стали для Келлер творческими, так как она узнала, как назвать все части ее мира. В фильме не было четкой концовки (хотя Келлер в конечном итоге написала много важных книг, бумаг и речей), но сам процесс представляет собой творческую активность.

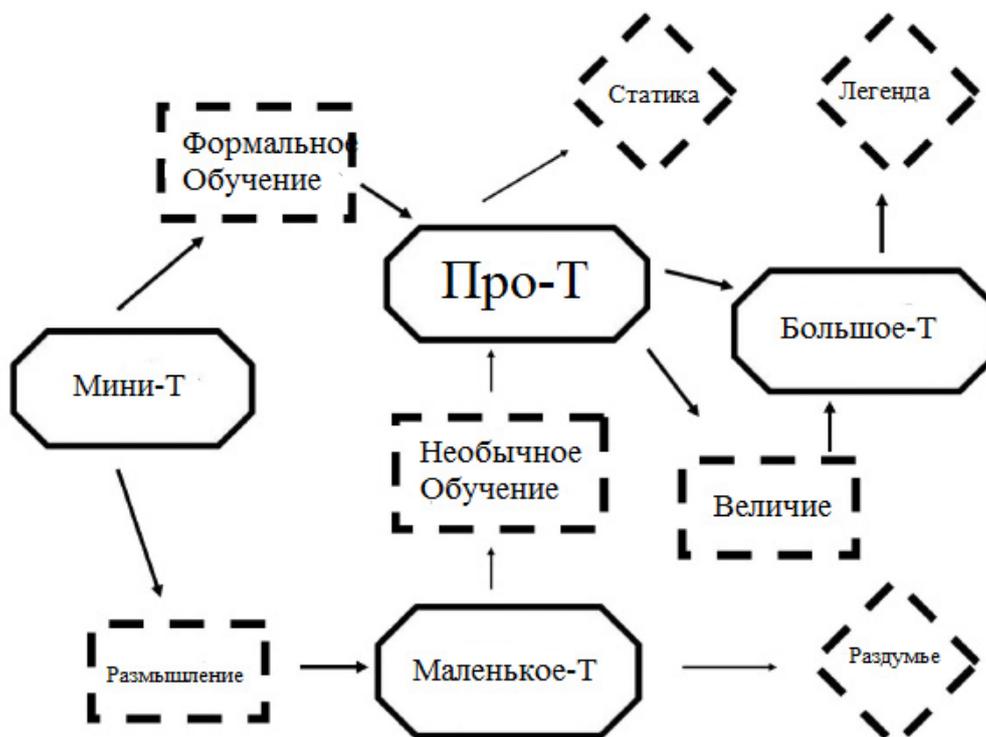
Келлер развилась до Маленького-Т, так как она продолжила свое обучение. Она стала первым слепым человеком, которому удалось окончить колледж (Рэдклифф), и она написала свою автобиографию в 23, История моей жизни (Келлер, 1905). На данный момент она достигла Маленького-Т как ученый и активист. Ее книга была замечательна не только своей историей, но и тем, как эта история рассказывается, ее достижения в этой точке в своей жизни можно так же легко приписать блестящему преподаванию Салливана, чем неплохое повествование Келлер. Если бы она не занималась ничем, кроме письма, (и, конечно, многие люди не знают о ее жизни за пределами "Чудотворца"), она бы была простым разделом в истории.

Но Келлер стала яростным политическим активистом. Некоторые из ее работ были в пользу тех, кто находится в таком же положении, как и она; она основала HelenKellerInternational, чтобы помочь предотвратить слепоту, и вообще она выступала от имени людей с похожими отклонениями. Она путешествовала по больницам

и помогала собрать деньги для этих людей. Ее деятельность была гораздо шире, чем большинство людей может себе представить, однако, и она боролась от имени многих людей и думала что были люди, которым повезло еще меньше (Нильсен, 2004). Она была ярким пацифистом, боролась за права женщин, присоединилась к международной Пролетарии всех стран, и стала радикальной социалисткой / анархисткой (поддерживая подобные взгляды, ее друга и современника Марка Твена). Точка, в которой Келлер достигла Большого-Т, труднее определить, отчасти потому, что трудно определить точный момент, при котором кто-то достиг Большого-Т. Она была известной и уважаемой в течение всей жизни. Биография и (особенно), "Чудотворец" сделал её историю общеизвестной. Как ни странно, она остается самой известной за ее Мини -Т достижения в роли ученика, хотя, конечно, ее достижения за пределами ее детства укрепили ее имя на века.

Нюансы модели

Мы представляем на рисунке 1 полную модель, которая включает в себя некоторые переходные моменты и конечных адресатов. Как мы уже говорили, все начинается с Мини-Т. Мало кто сможет резко перейти из Мини-Т в Про-Т; Многим удастся пройти только один из двух переходных периодов. Некоторые из них будут проходить официальное обучение, которое приведет к Про-Т, как правило, потребуется около 10 лет (как обсуждалось ранее), в соответствии с литературой. Сегодня такое обучение часто проходит в академических институтах. Альтернативный путь переходного периода – это мастерить, играя со своим творчеством в различных областях, и получать достижений в них, даже без структурированного наставничества. Как только кто-то достиг уровня Маленького-Т, мы увидим, по крайней мере, два переходных периода. Переход к Про-Т часто проходит за счет неформального обучения (работа с более старыми пособиями, более опытными коллегами или наставниками). Не все люди хотят или желают опробовать творческую деятельность на профессиональном уровне. Многие люди могут использовать свои творческие способности для самовыражения, чтобы разобраться с эмоциями, или получения жизненного опыта. Мы считаем, что заниматься творчеством ради самого себя является достойной конечной целью, независимо от того, как будет принят твой продукт.



Для людей, на уровне Про-Т, мы также видим два альтернативных пути. Некоторые люди останутся творческими и “плодородными” на протяжении всей своей профессиональной жизни. Те, кто являются особенно творческой личностью, может достичь огромных вершин, самый высокий пик, на наш взгляд, является величие. Наконец, мы видим окончательную градацию Большого-Т, в верхнем эшелоне, который мы называем конечное назначение, когда человек становится легендой. При таком уровне достижения человек становится официальным лицом в своей области, и, скорее всего, почти все будут знать о нем или его достижениях. Рассмотрим, например, область физики. Список Большого-Т физиков будет включать, например: Ампера, Гаусса, Фарадея, Джоуля, Бора, Гейзенберга. Тем не менее, мы утверждаем, что эти физики, очевидно, творчески в высшей степени, но находятся не в категории легенда, куда можно включить Ньютона и Эйнштейна.

В чем преимущество модели четырех видов творчества?

Мы признаем, что добавление двух дополнительных различий (Мини-Т и Про-Т) добавляет уровень сложности в области исследования творчества. В то же время, мы считаем, что до-

полнительная сложность, которая идет вместе с моделью четырех видов творчества, необходима для дальнейшего исследования этой области. Действительно, включение Мини-Т и Про-Т в нашу модель нужно было для проведения интенсивного исследования, которое, возможно, поможет разобраться в других сферах (например, что это лучший способ для измерения творчества?). И, возможно, даже пролить свет на затянувшиеся дебаты (например, является ли сфера творчества особенной или обычной?). Мы даем материалы для будущего изучения в таблице 1 ниже. Например, вопрос о том, как лучше измерить творчество? Основная цель оценки на уровне Мини-Т будет поддерживать творческую идею, и лелеять креативность учеников (Кауфмани Бегетто). На этом уровне методы самооценки и микрогенетики, кажется, лучше всего подходят. Самооценка полезна, по крайней мере, по двум причинам. Во-первых, она дает преимущество, требуя от студентов осмысливать и рассматривать их собственное творчество. Во-вторых, они могут помочь педагогам и родителям определить учащихся, у которых возникает творческий потенциал и интересы в различных областях, а также выявить учеников, которые могут чувствовать, что у них не большой талант или вообще нет творческих

способностей. Таким образом, родители и педагоги будет легче поддержать и развивать учеников с развивающимся творческим потенциалом.

Микрогенетические методы позволяют исследователям изучать и развивать более глубокое понимание генезиса и развития студентов и новичков творческого мышления. Микрогенетические методы часто комбинируют использование наблюдений (обычно видеопленку) с другими методами (например, непосредственные ретроспективные объяснения участников из своих мыслей и поведения) для захвата и анализа процесса изменения в мышлении, рассуждений, и решении проблем (см. Сиглер, 2002, 2006). Те-

сты Торранса (1974, 2008) были разработаны, чтобы помочь с идентификацией одаренных учащихся. Эти тесты измеряют расходящиеся способности мышления в общих областях, тест не требует никакого уровня знаний в конкретной области. Нормы откалиброваны для более молодых людей (то есть, студентов). Техника оценки по обоюдному согласию была использована, чтобы успешно оценить такое творчество, как стихи или искусство, созданное обычными людьми или учащимися (например, Амабайл, 1982, 1983, 1996; Баер, Кауфман, 2004; Кауфман, Баер, Коул, и Секстон; Кауфман, Ли, Бэр, и Ли, 2007; Кауфман, Плакер и Бэр, 2008).

Таблица 1 – Вопросы, которые вытекают из Модели 4-х видов творчества

	Мини-Т	Маленькое-Т	Про-Т	Большое-Т
Лучшее оценивание?	Метод самооценки и микрогенетический метод	Учителя, родители, одноклассники психометрическое тестирование (например, Тест Торренса)	Оценка среди коллег, товарищей и общая оценка	Огромные призы, награды и заслуги
Область: общая или особенная?	Желательно оба	Желательно оба	Чаще особая область	Особая область
Лучшая мотивация?	Наверное внутренняя	Наверное внутренняя	Внутренняя и внешняя	Внутренняя и внешняя
Зависимость или психическое заболевание?	Скорее всего нет	Вполне возможно, не часто	Существуют доказательства, зависит от области	Существуют доказательства и различные связи
Примеры исследователей	Mark Runco	Ruth Richards	Greg Feist	Dean Simonton

References

1. Agars, M. D., Baer, J., & Kaufman, J. C. (2005). The many creativities of business and the APT Model of creativity. *Korean Journal of Thinking & Problem Solving*, 15, 133–142.
2. Agars, M. D., Kaufman, J. C., & Locke, T. R. (2008). Social influence and creativity in organizations: A multilevel lens for theory, research, and practice. In M. Mumford, S. T. Hunter, & K. E. Bedell-Avers (Eds.), *Multi-level issues in organizational innovation* (Multi-level issues series) (pp. 3–62). Amsterdam: JAI Press.
3. Amabile, T. M. (1982). Social psychology of creativity: A consensual assessment technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 997–1013.
4. Amabile, T. M. (1983). *The social psychology of creativity*. New York: Springer-Verlag. Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to "The Social Psychology of Creativity"*. Boulder, CO: Westview Press.
5. Amabile, T. M., & Gitomer, J. (1984). Children's artistic creativity: Effects of choice in task materials. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 10, 209–215.
6. Amabile, T. M., Hennessey, B. A., & Grossman, B. S. (1986). Social influences on creativity: The effects of contracted-for reward. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 14–23.
7. Amabile, T. M., Hill, K. G., Hennessey, B. A., & Tighe, E. M. (1994). The work preference inventory: Assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 950–967.
8. Andreasen, N. C. (1987). Creativity and mental illness: Prevalence rates in writers and their first-degree relatives. *American Journal of Psychiatry*, 144, 1288–1292.
9. Baer, J. (1991). Generality of creativity across performance domains. *Creativity Research Journal*, 4, 23–39.
10. Baer, J. (1994). Divergent thinking is not a general trait: A multi-domain training experiment. *Creativity Research Journal*, 7, 35–46.
11. Baer, J., & Kaufman, J. C. (2005). Bridging generality and specificity: The Amusement Park Theoretical (APT) Model of creativity. *Roeper Review*, 27, 158–163.
12. Baer, J., Kaufman, J. C., & Gentile, C. A. (2004). Extension of the consensual assessment technique to nonparallel creative products. *Creativity Research Journal*, 16, 113–117.

13. Bakker, H., Boersma, K., Oreeel, S. (2006). Creativity (ideas) management in industrial R & D organizations: A Crea-Political Process Model and an empirical illustration of Corus RD & T. *Creativity and Innovation Management*, 15, 296–309.
14. Beghetto, R. A. (2005). Does assessment kill student creativity? *The Educational Forum*, 69, 254–263.
15. Beghetto, R. A. (2006). Creative self-efficacy: Correlates in middle and secondary students. *Creativity Research Journal*, 18, 447–457.
16. Beghetto, R. A. (2007a). Ideational code-switching: Walking the talk about supporting student creativity in the classroom. *Roepers Review*, 29, 265–270.
17. Beghetto, R. A. (2007b). Does creativity have a place in classroom discussions?
18. Prospective teachers' response preferences. *Thinking Skills and Creativity*, 2, 1–9.
19. Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2007). Toward a broader conception of creativity: A case for mini-c creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 1, 73–79.
20. Beghetto, R. A., & Plucker, J. A. (2006). The relationship among schooling, learning, and creativity: “All roads lead to creativity” or “You can't get there from here?” In J. C. Kaufman & J. Bear (Eds.). *Creativity and Reason in Cognitive Development* (pp. 316–332). Cambridge, NY: Cambridge University Press.
21. Bloom, B. S. (Ed.) (1985). *Developing talent in young people*. New York: Ballantine Books.
22. Branch, T. (1988). *Parting the waters*. New York: Simon & Schuster. Cohen, L. M. (1989). A continuum of adaptive creative behaviors. *Creativity Research Journal*, 2, 169–183.
23. Cropley, A. J. (1992). *More ways than one: Fostering creativity*. Norwood, NJ: Ablex.
24. Cropley, A. J. (2006). Creativity: A social approach. *Roepers Review*, 28, 125–130.
25. Csikszentmihalyi, M. (1999). Implications of a systems perspective for the study of creativity. In R. J. Sternberg (Ed.) *Handbook of Creativity* (pp. 313–335). Cambridge, NY: Cambridge University Press.
26. Dawson, V. L. (1997). In search of the Wild Bohemian: Challenges in the identification of the creatively gifted. *Roepers Review*, 19, 148–152.
27. Dittmer, J. (1994). *Local people: The struggle for civil rights in Mississippi*. Chicago: University of Illinois Press.
28. Eisenberger, R., & Shanock, L. (2003). Rewards, intrinsic motivation, and creativity: A case study of conceptual and methodological isolation. *Creativity Research Journal*, 15, 121–130.
29. Enright, M. K., & Gitomer, D. H. (1989). *Toward a Description of Successful Graduate Students* (GRE Board Professional Rep. No. 89-09, 10 KAUFMAN AND BEGHETTO GRE Board Research Rep. 85-17R). Princeton, NJ: Educational Testing Service.
30. Ericsson, K. A. (Ed.). (1996). *The road to expert performance: empirical evidence from the arts and sciences, sports, and games*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
31. Ericsson, K. A., Roring, R. W., & Nandagopal, K. (2007). Giftedness and evidence for reproducibly superior performance: An account based on the expert-performance framework. *High Abilities Studies*, 18, 3–56.
32. Florida, R. (2002). *The rise of the creative class*. New York: Basic Books.
33. Gardner, H. (1993). *Creating minds*. New York: Basic Books.
34. Gibson, W. (1960). *The miracle worker*. New York: Samuel French.
35. Gruber, H. (1981). *Darwin on man* (2nd ed.). Chicago: University of Chicago Press.
36. Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5, 444–454.
37. Hall, W., & MacKinnon, D. W. (1969). Personality inventory correlates of creativity among architects. *Journal of Applied Psychology*, 53, 322–326.
38. Han, K. S. (2003). Domain-specificity of creativity in young children: How quantitative and qualitative data support it. *Journal of Creative Behavior*, 37, 117–142.
39. Harrington, D., Block, J. H., & Block, J. (1987). Testing aspects of Carl Rogers' theory of creative environments: Child-rearing antecedents of creative potential in young adolescents. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 851–856.
40. Hayes, J. R. (1989). *The complete problem solver* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
41. Hermann, D. (1999). *Helen Keller: A life*. Chicago: University of Chicago Press.
42. Kaufman, J. C. (2001). Genius, lunatics, and poets: Mental illness in prize-winning authors. *Imagination, Cognition, and Personality*, 20, 305–314.
43. Kaufman, J. C., & Baer, J. (2004). The Amusement Park Theoretical (APT) Model of creativity. *Korean Journal of Thinking and Problem Solving*, 14, 15–25.
44. Kaufman, J. C., & Baer, J. (2006). Intelligence testing with Torrance. *Creativity Research Journal*, 18, 99–102.
45. Kaufman, J. C., Baer, J., Cole, J. C., & Sexton, J. D. (2008). A comparison of expert and nonexpert raters using the Consensual Assessment Technique. *Creativity Research Journal*, 20, 171–178.
46. Kaufman, J. C. & Beghetto, R. A. (in press). Exploring mini-c across cultures. To appear in R. DeHaan & K. M. V. Narayan (Eds.), *Education for innovation: Implications for India, China and America*. Rotterdam, Netherlands: Sense Publishers.
47. Kaufman, J. C., Gentile, C. A., & Baer, J. (2005). Do gifted student writers and creative writing experts rate creativity the same way? *Gifted Child Quarterly*, 49, 260–265.
48. Kaufman, S. B., & Kaufman, J. C. (2007). Ten years to expertise, many more to greatness: An investigation of modern writers. *Journal of Creative Behavior*, 41, 114–124.
49. Kaufman, J. C., Lee, J., Baer, J., & Lee, S. (2007). Captions, consistency, creativity, and the consensual assessment technique: New evidence of validity. *Thinking Skills and Creativity*, 2, 96–106.

50. Kaufman, J. C., Plucker, J. A., & Baer, J. (2008). *Essentials of creativity assessment*. New York: Wiley.
51. Kaufman, J. C., & Sternberg, R. J. (Eds.). (2006). *The international handbook of creativity*. Cambridge, NY: Cambridge University Press.
52. Kaufman, J. C., & Sternberg, R. J. (2007). Resource review: Creativity. *Change*, 39, 55–58.
53. Kaufman, S. B., & Sternberg, R. J. (2007). Giftedness in the Euro-American culture. In S. N. Phillipson & M. McCann (Eds.), *Conceptions of giftedness: Socio-cultural perspectives* (pp. 377–413). Mahwah, NJ: Erlbaum.
54. Keller, H. (1905). *The story of my life*. New York: Grosset & Dunlap.
55. King, R. (2006). *The judgment of Paris*. New York: Walker & Company.
56. Kozbelt, A. (2007). A quantitative analysis of Beethoven as self-critic:
57. Implications for psychological theories of musical creativity. *Psychology of Music*, 35, 147–172.
58. Lane, N. (1997). National Science Foundation: GPRA Strategic Plan.
59. Retrieved September 27, 2007, from <http://www.nsf.gov/od/gpraplan/gpraplan.htm>
60. Ludwig, A. M. (1995). *The price of greatness*. New York: Guilford Press.
61. Martindale, C. (1990). *The clockwork muse: The predictability of artistic change*. New York: Basic Books.
62. Moran, S., & John-Steiner, V. (2003). Creativity in the making: Vygotsky's contemporary contribution to the dialectic of development and creativity. In R. K. Sawyer, V. John-Steiner, S. Moran, R. J. Sternberg,
63. D. H. Feldman, J. Nakamura, & M. Csikszentmihalyi. *Creativity and development*. (pp. 61–90). New York: Oxford University Press.
64. Nemeth, C. J., & Goncalo, J. A. (2005). Creative collaborations from afar: The benefits of independent authors. *Creativity Research Journal*, 17, 1–8.
65. Nettle, D. (2006). Schizotypy and mental health amongst poets, visual artists and mathematicians. *Journal of Research in Personality*, 40, 876–890.
66. Nielsen, K. E. (2004). *The radical lives of Helen Keller*. New York: NYU Press.
67. Niu, W. & Sternberg, R. J. (2002). Contemporary studies on the concept of creativity: The East and the West. *Journal of Creative Behavior*, 36, 269–288.
68. Niu, W., & Sternberg, R. J. (2006). The philosophical roots of western and eastern conceptions of creativity. *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology*, 26, 18–38.
69. Plucker, J., Beghetto, R. A., & Dow, G. (2004). Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potential, pitfalls, and future directions in creativity research. *Educational Psychologist*, 39, 83–96.
70. Richards, R. (1990). Everyday creativity, eminent creativity, and health:
71. "Afterview" for CRJ issues on creativity and health. *Creativity Research Journal*, 3, 300–326.
72. Richards, R. (1993a). Everyday creativity, eminent creativity, and health: "Afterview" for CRJ issues on creativity and health. *Creativity Research Journal*, 3, 300–326.
73. Richards, R. (1993b). Everyday creativity, eminent creativity, and sychopathology. *Psychological Inquiry*, 4, 212–217.
74. Richards, R. (1999). Affective disorders. In M. A. Runco & S. Pritzker (Eds.), *Encyclopedia of creativity* (Vol. 1, pp. 31–43). San Diego, CA: Academic Press.
75. Richards, R. (2007). Everyday creativity: Our hidden potential. In R. Richards (Ed.), *Everyday creativity and new views of human nature* (pp. 25–54). Washington, DC: American Psychological Association.
76. Richards, R., Kinney, D. K., Benet, M., & Merzel, A. P. C. (1988).
77. Assessing everyday creativity: Characteristics of the Lifetime Creativity Scales and validation with three large samples. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 476–485.
78. Rothenberg, A. (1995). Creativity and mental illness. *American Journal of Psychiatry*, 152, 815–816.
79. Rudowicz, E., & Yue, X. (2000). Concepts of creativity: similarities and differences among Mainland, Hong Kong and Taiwanese Chinese. *Journal of Creative Behavior*, 34, 175–192.
80. Runco, M. A. (1989). The creativity of children's art. *Child Study Journal*, 19, 177–190.
81. Runco, M. A. (1996). Personal creativity: Definition and developmental issues. *New Directions for Child Development*, 72, 3–30.
82. Runco, M. A. (2004). Everyone has creative potential. In R. J. Sternberg, E. L. Grigorenko, & J. L. Singer (Eds.), *Creativity: From potential to realization*. (pp. 21–30). Washington, DC: American Psychological Association.
83. Runco, M. A., & Richards, R. (Eds.). (1998). *Eminent creativity, everyday creativity, and health*. Norwood, NJ: Ablex.
84. Sawyer, R. K., John-Steiner, V., Moran, S., Sternberg, R., Feldman, D. H., Csikszentmihalyi, M., Nakamura, J. (2003). *Creativity and development*. New York: Oxford University Press.
85. Schlesinger, J. (2003). Issues in creativity and madness, part three: Who cares? *Ethical Human Sciences & Services*, 5, 149–152.
86. Scott, C. L. (1999). Teachers' biases toward creative children. *Creativity Research Journal*, 12, 321–337.
87. Siegler, R. S. (2002). Microgenetic studies of self-explanation. In N. Granott & J. Parziale (Eds.), *Microdevelopment: Transition processes in development and learning* (pp. 31–58). Cambridge, England: Cambridge University Press.
88. Siegler, R. S. (2006). Microgenetic analyses of learning. In W. Damon & R. M. Lerner (Series Eds.) & D. Kuhn & R. S. Siegler (Vol. Eds.),
89. *Handbook of child psychology: Volume 2: Cognition, perception, and language* (6th ed., pp. 464–510). Hoboken, NJ: Wiley.

90. Simonton, D. K. (1977). Creative productivity, age, and stress: A biographical time-series analysis of 10 classical composers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 791–804.
91. Simonton, D. K. (1991a). Career landmarks in science: Individual differences and interdisciplinary contrasts. *Developmental Psychology*, 27, 119–130.
92. Simonton, D. K. (1991b). Emergence and realization of genius: The lives and works of 120 classical composers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 829–840.
93. Simonton, D. K. (1994). *Greatness: Who makes history and why*. New York: Guilford Press.
94. Simonton, D. K. (1997). Creative productivity: A predictive and explanatory model of career trajectories and landmarks. *Psychological Review*, 104, 66–89.
95. Simonton, D. K. (1998). Fickle fashion versus immortal fame: Transhistorical assessments of creative products in the opera house. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 198–210.
96. Simonton, D. K. (2000). Creative development as acquired expertise: Theoretical issues and an empirical test. *Developmental Review*, 20, 283–318.
97. Simonton, D. K. (2004). *Creativity in science: Chance, logic, genius, and zeitgeist*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
98. Smith, J. K. (in press). Trouble in River City. A review of *The Last Word: The Best Commentary and Controversy in American Education* (Eds. Of Education Week, Eds.). *PsycCRITIQUES*.
99. Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press.
100. Sternberg, R. J., Grigorenko, E. L., & Singer, J. L. (2004). *Creativity: From Potential to Realization*. Washington, DC: American Psychological Association.
101. Sternberg, R. J., Kaufman, J. C., & Grigorenko, E. L. (2008). *Applied intelligence*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.
102. Sternberg, R. J., Kaufman, J. C., & Pretz, J. E. (2002). *The creativity conundrum*. Philadelphia: Psychology Press.
103. Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1996). An investment theory of creativity and its development. *Human Development*, 34, 1–31.
104. Torrance, E. P. (1974). *The Torrance tests of creative thinking: Normstechnical manual*. Princeton, NJ: Personal Press.
105. Torrance, E. P. (2008). *The Torrance tests of creative thinking: Normstechnical manual*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.
106. Vygotsky, L. S. (2004). Imagination and creativity in childhood. (M. E. Sharpe, Inc., Trans.). *Journal of Russian and East European Psychology*, 42, 7–97. (Original work published 1967).
107. Westby, E. L., & Dawson, V. L. (1995). Creativity: Asset or burden in the classroom? *Creativity Research Journal*, 8, 1–10.
108. Received October 16, 2007
109. Revision received April 8, 2008
110. Accepted April 15, 2008 _