

М.Ю. Комарова
ОГБОУ СПО «Иркутское художественное
училище им. И.Л.Копылова» (колледж)
г. Иркутск, Российская Федерация

Учебное- пособие
Теория и практика творческой деятельности

Иркутск 2015

Печатается по решению научно-методического совета ОГОБУ СПО «Иркутское художественное училище им. И.Л.Копылова» (колледж)

Учебно-методическое пособие «Теория и практика творческой деятельности» предназначено для студентов ОГОУ СПО «Иркутское художественное училище им. И.Л. Копылова» (колледж), а также для преподавателей детских художественных школ и детских школ искусств. Пособие может быть использовано на занятиях по курсу «Педагогические основы преподавания творческих дисциплин» и как дополнение к другим учебным занятиям.

Данное пособие может быть также интересно учителям общеобразовательных школ, школьным психологам и родителям.

Учебное пособие включает некоторые теоретические аспекты психологии творчества, а также упражнения, способствующие развитию креативности.

Автор: Комарова М.Ю., кандидат педагогических наук, доцент ОГОУ СПО «Иркутское художественное училище им. И.Л.Копылова»(колледж)

Рецензент: Семёнова Л.А., кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и гуманитарных технологий ГОУ ВПО ИГУ

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
Тема 1. Феномен креативности	7
Креативность как фактор успеха. Креативное мышление против обычного мышления. Понятие креативности. Мозг – производитель идей. Основы креативности	
Тема 2. Творческая личность и творческий потенциал	16
О креативных личностях. Творческая личность и творческие способности. Типы креативности. Характер личности как главная движущая сила креативности. Знания и креативность	
Тема 3. Конативные аспекты креативности.....	27
Личностные черты и креативность. Когнитивные стили и креативность. Мотивация и креативность	
Тема 4. Эмоции и креативность.....	34
Влияние положительных эмоций на креативность. Влияние отрицательных эмоций на креативность	
Тема 5. Среда и ее влияние на креативность.....	37
Семейная среда. Школьная среда. Профессиональная среда. Новые технологии и их влияние на креативность	
Тема 6. Этапы креативного процесса.....	44
Латентное недовольство. Определение проблемы. Поиск идеи. Фрустрация. Инкубация. Инсайт. Разработка	
Тема 7. Барьеры, препятствующие креативному процессу	47
Установки, блокирующие мышление. Факторы, негативно влияющие на креативность	
Тема 8. Развитие креативности.....	55
Периоды временных задержек в развитии креативности. Технологии, активизирующие креативность. Особенности творческой мыслительной деятельности	
Тема 9. Психогимнастические упражнения, направленные на развитие Креативности	59

Введение

Изменения, происходящие в обществе, повлекли за собой изменения в системе образования. Наиболее прогрессивной, отвечающей новым требованиям общественной практики, является гуманистическая концепция.

В связи с этим изменяются и требования к развивающейся личности. Как показывает анализ научных исследований, в качестве характеристик зрелой личности могут быть выделены: эмпатия, рефлексия, толерантность, креативность, динамичность, целостность, конгруэнтность и т.д.

Для оказания педагогической поддержки необходимо создать благоприятные условия для становления и развития творческого потенциала студентов. Именно это обусловило необходимость создания учебного пособия «Теория и практика развития креативности».

Гуманистический подход в качестве основной ценности выделяет личность человека. В данном подходе постулируется понимание, что личность саморазвивается и реализует свой личностный потенциал в течение жизни. Воспитание и обучение помогает процессу саморазвития личности.

Креативность является универсальной творческой способностью, предопределяющей нетрадиционность и самобытность идей и предложений человека.

Развитие этой способности требует теоретических знаний о природе творчества, специфической организации занятий, способствующих развитию творческого потенциала. Данное учебное пособие может быть использовано преподавателями и студентами ОГОУ СПО «Иркутское художественное училище им. И.Л.Копылова» (колледж) по специальностям 070901 - «Станковая живопись»; 070802 – «Декоративно-прикладное искусство»; 070602 – «Дизайн».

Целью данного учебного пособия является следующее: на основе знакомства с теорией творчества и изучения собственных творческих возможностей способствовать развитию креативности студентов, процессу их совершенствования и самореализации.

Задачами данного учебного пособия являются следующие

- познакомить студентов с теорией и методологией творчества, творческой деятельности, показать её закономерности, раскрыть особенности творческого мышления;
- помочь студентам изучить собственные творческие способности;
- вооружить студентов умениями и навыками логического и творческого мышления, позволяющими нестандартно решать учебные и жизненные проблемы;
- помочь студентам овладеть умениями и навыками организации собственной творческой деятельности, способствовать процессу их саморазвития, а также методами развития творческой личности в процессе обучения и воспитания.

Компетенции, обеспечиваемые данным пособием:

Универсальные:

- структурировать знания из различных областей профессиональной деятельности и творчески использовать знания в ходе решения профессиональных задач;
- анализировать взаимосвязи явлений и фактов действительности на базе владения методологией и методикой научных исследований;
- использовать в профессиональной деятельности современные информационные и телекоммуникационные технологии, работать с различными источниками информации.

Социально-личностные и общекультурные:

- уметь ориентироваться в системе общечеловеческих ценностей;

- уметь осуществлять различные формы социального взаимодействия в целях обеспечения сотрудничества в решении социальных и профессиональных задач, обладать навыками социокультурной и межкультурной коммуникации.

Информационно-аналитические компетенции:

- ориентировка, отбор, переработка и анализ специальной научной психологической и гуманитарной информации;
- самостоятельный поиск студентами специальной научной психологической информации.
- владение системой категорий и методов, необходимых для решения типовых задач в различных областях профессиональной практики.

Общепрофессиональные компетенции

- применение знаний по психологии творчества как науки о психологических феноменах, категориях и методах изучения и описания закономерностей функционирования и развития психики, о психологических механизмах и закономерностях, о структуре и динамике познавательных процессов, мотивационно-волевой и эмоциональной сферы, самосознания, личностных черт характера, темперамента и пр.;
- выявление собственно психологических составляющих творчества при решении проблем человека в различных сферах его жизнедеятельности;

Профессионально-профилированные (практические) компетенции

- выбор и применение технологий по развитию творческого потенциала, позволяющих осуществлять решения типовых задач в различных областях профессиональной практики;
- владение навыками анализа своей деятельности и умение применять методы развития творческого потенциала для оптимизации собственной деятельности.

Тема 1. Феномен креативности

Креативность как фактор успеха. Креативное мышление против обычного мышления. Понятие креативности. Мозг — производитель идей. Основы креативности

1.1 Креативность как фактор успеха

За последние десятилетия креативность как объект научного мышления приобрела огромное значение. Об этом свидетельствуют новые открытия в области исследования мозга и интеллекта.

Повседневность предъявляет все более сложные требования в профессиональной и личной жизни. Быстрота необходима в принятии решений и выполнении действий. Все это делает жизненно необходимой способность к креативному решению проблем. Сейчас ни одно объявление о приеме на работу не обходится без слова «креативность». Родители, педагоги тоже стремятся к тому, чтобы как можно раньше и полнее развивать способность к креативному решению задач у детей.

Креативные люди популярнее, счастливее, адаптивнее, умнее и, в конце концов, успешнее. Сегодня важно рассматривать креативность не как дар Божий, а как способность, которую каждый из нас может тренировать и развивать. Так же, как и в других областях, здесь будут средние и одаренные. Но все же каждый может дома и на работе повысить свой творческий потенциал и применять его с выгодой и удовольствием для себя.

Более глубокое понимание психологических феноменов, связанных с креативностью, представляет интерес как для человека, так и для общества. Креативность может играть положительную роль в повседневной жизни каждого. Например, помочь разрешить проблемы в отношениях с другими людьми, встречающимися в эмоциональной и профессиональной жизни. У компаний растет интерес к креативности сотрудников – это рассматривается как средство повышения эффективности труда и адаптации к постоянно развивающимся рынкам.

Вполне очевидно, что 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, например, при рассмотрении общественного равновесия, все более насущна 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 отношениями людей. Креативный человек обладает большей, по сравнению с людьми с непроявленным творческим потенциалом, привлекательностью в общении, он притягивает к себе людей.

Когда мы слышим слово «креативность», мы сразу вспоминаем революционные идеи и великие открытия гениев.

Понятно, что известные всему миру ученые, первооткрыватели были чрезвычайно творческими людьми. Но если мы просто замрем от почтения перед их блестящими достижениями, это нам ничего не даст. Не все рождаются гениями с фонтанирующими идеями, но у каждого есть определенный творческий потенциал. Важно верить в собственные

творческие силы, тренировать и систематически их развивать. Искорка творчества спрятана во всех нас, и иногда приходится напряженно работать, чтобы этот потенциал развить.

Мы должны быть креативными и являемся таковыми каждый день. Когда нам приходится решать задачу, новую для нас, не относящуюся к рутине, то всегда необходимо использовать свой творческий потенциал.

Если делать это ежедневно, то можно почувствовать, какой творческий потенциал скрыт в человеке. Ведь не только великие художники, писатели и изобретатели креативны, но и работающая мать, к которой вдруг не пришла няня, предприниматель, находящийся на грани банкротства, или хозяйка, у которой подгорел обед. И действительно очень часто нужда заставляет нас что-то изобретать, с блеском выходя из сложной ситуации.

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, играющего с товарищами в 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.

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

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

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

1.2 Креативное мышление против обычного мышления

Взаимосвязь между обычным мышлением и креативным остается спорной. Креативность зависит от того, как мы воспринимаем мир, от наших начальных знаний в какой-либо области и от нашего любопытства. Современная наука предполагает, что обычное мышление включает в себя некоторые типы креативности, но оно не обязательно стимулирует или обеспечивает их. «Креативное мышление, с другой стороны, это мышление экспансивное, инновативное, изобретательное, смелое, свободное, причудливое, образное, непредсказуемое, революционное и вольнолюбивое. Обычное мышление, которое имеет отношение к интеллектуальному коэффициенту, или IQ, характеризуется как сконцентрированное, дисциплинированное, логичное, скованное, приземленное, реалистичное, практичное, уравновешенное, надежное и консервативное»¹. Оба подхода зависят от того, как люди воспринимают мир, как они реагируют на различные ситуации и проблемы, и от их готовности принимать риск.

¹ Роу Алан Дж. Креативное мышление.- М.: НТ Пресс, 2007, с.38.

Последние исследования в генетике и психологии показали, что наследственность играет значительную роль в определении уровней развития обычного мышления. Влияние генетики на специфические когнитивные способности (способ воспринимать и понимать информацию) усиливается с возрастом.

Генетический фактор дополняют факторы биологические - микронейроны в головном мозге и влияние гормонов. Поэтому большинство людей имеет способность к креативности в той или иной форме. Наши ученые, исследующие мозг и его внутренние процессы, надеются обнаружить психологические корни воображения и интуиции, основываясь на наблюдении пациентов, подвергавшихся хирургическим операциям на мозге.

Объяснять мир – задача довольно сложная. Человеку проще создавать образ мира с помощью символов.

Например, когда мы говорим: «Какая прекрасная картина!» или «Какой замечательный друг!», наше взаимодействие с другими людьми и окружающей средой включает в себя использование слов, образов, звуков, движений и жестов. Более того, способность толковать информацию, мысленно хранить, извлекать и применять ее в новых условиях зачастую зависит от нашего креативного мышления.

Исследователи наблюдали за развитием одаренных детей и людей с повреждениями головного мозга и сделали вывод, что люди обладают разными видами интеллекта, которыми они пользуются в той или иной степени. Были идентифицированы восемь различных типов мышления, которые соотносятся со способностями человека: к языкознанию, музыке, пространственному мышлению, межличностному общению, внутренним переживаниям, естествознанию, а также с физическими возможностями и логико-математическими способностями. Ученые рассматривали мозг как главный определяющий фактор интеллекта и сопоставляли различные области мозга с восемью типами мышления.²

При исследовании, проведенном Институтом оценки личности, было обнаружено, что у личностей, обладавших коэффициентом интеллекта 120 и выше, обычное мышление не являлось значительным фактором, способствовавшим креативности. Оно показало, что ключевым элементом, необходимым для креативности, являлась мотивация. Этот факт согласуется с определением креативного мышления, в котором личность сама определяет для себя побуждение, необходимое для совершения великих дел.

Исследования в области креативного мышления помогли переопределить понятие обычного мышления. Была поставлена под сомнение точка зрения, что обычное мышление включает в себя все. В одном из экспериментов, проводимых над детьми, обладающими высоким коэффициентом интеллекта, были проведены тесты на ассоциации со словами, использование предметов, узнавание предмета по форме и выдумывание историй. Был сделан вывод, что один только тест IQ не в состоянии точно указать, кто креативен. Обнаружилось, что креативные студенты концентрировались не только на нахождении правильных ответов, но и на правильной постановке проблем. Ученые утверждают, что величина коэффициента интеллекта играет меньшую роль в жизни, чем особенности характера личности, мотивация, опыт, социальные и экономические факторы.

Проводя исследования креативной деятельности первобытных людей, археологи обнаружили пещеру Шовэ во Франции, в которой находятся наскальные рисунки 35-тысячелетней давности. Изображения животных обладают тонкими формами и нарисованы с

² Там же, с.39

использованием перспективы. Это обнаруживает противоречие с теорией в том, что художественная техника претерпела медленный прогресс от примитивных до сложных форм искусства за многие тысячи лет. Предполагалось, что главной заботой наших предков было выживание, но их попытки заниматься искусством демонстрируют, что потребность в творчестве также является природным инстинктом человека.

Существует множество теорий, подтверждающих данный постулат. На примере древнейших орудий труда, которые сегодня выставлены на всеобщее обозрение, можно предположить, что наши предки замечательно решали свои проблемы, а также открыли и внедрили широкое разнообразие этих инструментов. Вот неполный список того, чего они смогли достичь:

- прообразы календаря использовались во Франции в 1300 году до нашей эры;
- пластическая хирургия существовала в Индии в первом веке до нашей эры;
- огнеметы использовались в Китае в X веке;
- в Багдаде в Средние века эффективно действовала почта, банки и судебный архив.

Никто не знает, кто первым понял, что текущая вода в реке может быть использована как транспортное средство или что бревно, катящееся вниз по склону, станет предшественником колеса. Домашние животные освободили людей от потребности применять грубую силу, вместе с ножами, плугами и другими орудиями, постепенно облегчая бремя людей. Эти нововведения позволили людям перейти от концентрации на работе к великому применению их ума — решению проблем. Например, законы физики и вклад в математику Исаака Ньютона создали базис того, что мы сегодня используем в этих областях.

Прогресс человечества спустя столетия привел к более масштабному использованию нашего креативного мышления. Это исключительно мощный атрибут человечества. При поддержке он может без преувеличения изменить развитие цивилизации.

Существует множество примеров на всем протяжении мировой истории, когда креативное мышление способствовало переменам. Печатный станок полностью изменил политическую структуру государств и облегчил возможность передавать знания. Сегодня Интернет, воздушные перевозки и простота сбора данных посредством электронных средств продолжают вносить значительные перемены в наше общество.

Однако важным аспектом понимания креативности является осознание того, что она может быть как положительной, так и отрицательной. К сожалению, креативность не всегда применяется во благо. Достаточно вспомнить креативный подход к составлению бухгалтерских отчетов, используемых в отдельных корпорациях для укрывания доходов. Террористы также применяли свои креативные способности, используя заполненные людьми самолеты для ударов по Центру всемирной торговли. Можем ли мы предотвратить подобные случаи? Возможно, если мы применим наши креативные способности, мы сможем найти причины их недовольства и помочь искоренить лежащие в основе их действий проблемы — такие как нищета и голод, бедность во многих регионах мира.

Креативное мышление включает в себя креативную подвижность ума и проницательность в понимании проблем. Например, химическая структура бензина была изобретена после увиденного сна с извивающимися змеями.

Креативные озарения — это, как правило, результат отдыха ума, когда могут быть обдуманы новые возможности. Без преувеличения можно утверждать, что не существует ограничений в поисках новых идей и решении сложных проблем, если мы в достаточной степени мотивированы найти их. Креативные личности должны быть готовы столкнуться с неприятностями, подвергать сомнению авторитеты и совершать то, что от них ожидают.³

1.3 Понятие креативности

Исследованием креативности заниматься необходимо. И на это есть множество причин. Прежде всего, креативность — это свойство, более всего отличающее нас от других живых существ, это способность, лежащая в основе человеческой культуры. Углубление знаний в этой области приведет к лучшему пониманию собственного своеобразия.

Итак, что же такое креативность?

Латинское слово «creatio» (творение) или «сгеаге» (создавать, творить) стало корнем слова «креативность» и означает «творческая сила». Эта творческая сила рассматривалась в христианском мире до новых времен как дар Божий избранным людям. Такое представление о креативности уже давно изменилось.

Одним из пионеров исследования современной креативности считается **Джой Пол Гилфорд** (1897—1987), который в 1949 году стал президентом Американской ассоциации психологов и интенсивно занимался не только интеллектом, но и креативностью. Он работал над определением креативности и возможностью ее измерения. Другие влиятельные ученые, как, например, **Эдвард дэ Боно** (род. 1933), начали исследование креативности в конце 1950-х годов.

В те времена, когда считалось, что проблемы могут решаться только в результате мышления по строго установленным схемам, Гилфорд пришел к выводу, что ключ к нахождению новых идей заключается в том, чтобы оставить уже известные пути мышления. Гилфорд называет это мышление «дивергентным мышлением» и требует скачкообразного, открытого и охватывающего несколько тем подхода⁴.

Дэ Боно тоже выступает за «поперечное мышление», охват новых перспектив и принятие идей, кажущихся «немыслимыми». Он называет такое мышление «латеральным мышлением»⁵.

Оба ученых приходят к выводу, что креативно мыслящий человек

- ◆ думает во всех направлениях,
- ◆ собирает идеи, охватывающие различные темы,
- ◆ отказывается от поспешной критики и самокритики,
- ◆ ставит под сомнение даже то, что испытано временем,
- ◆ допускает все идеи — даже те, которые кажутся сумасшедшими и невыполнимыми.

³ Роу Алан Дж. Креативное мышление.- М.: НТ Пресс, 2007, с.40-45.

⁴ Gilford J.P. The natura of human intelligence N. Y., 1967, с.67.

⁵ Де Боно Э. Латеральное мышление. СПб., 1997, с.204.

Начиная с ранних работ Дэ Боно, Гилфорда и других ученых, креативность действительно становится явлением, которому можно дать определение, измерять и даже на нее влиять. Благодаря идеям пионеров учения о креативности и новым исследованиям креативность можно определить следующим образом.

Креативность — это качество человека, направленное на создание новых решений для известных или новых задач (продуктивная креативность) и рождение новых оригинальных идей (экспрессивная креативность). Новое решение может при этом возникнуть из того, что уже существующие компоненты или располагаются по-новому, или получают новую оригинальную структуру.⁶

1.4 Мозг — производитель идей

Мы стремимся до глубокой старости поддерживать не только физическое здоровье, но и здраво мыслить. Здравомыслящему человеку легче дается креативное решение проблем. Исследования мозга, которые постоянно дают нам новые и ошеломляющие знания о главном органе человека, предоставили нам важную информацию о строении мозга и способе его функционирования. Эта информация позволяет нам также целенаправленно тренировать наш мозг.

Исследователями в области нейрофизиологии была предложена модель полушарий головного мозга.

Было доказано, что наш мозг состоит из двух связанных друг с другом, но самостоятельно функционирующих полушарий.

Левое полушарие олицетворяет «порядок и структуру». Оно отвечает за рациональное, систематически-аналитическое мышление. В нем обрабатываются все математические проблемы, логические процессы и операции с цифрами и понятиями. При работе с дискурсивными (от лат. *Discursus*) — креативными техниками преимущественно задействовано левое полушарие. Левое полушарие управляет правой стороной тела.

Правое полушарие отвечает за чувства, интуицию, фантазию. Оно думает скачкообразно, допускает противоречия и не нуждается в причинных связях для перехода к новым мыслям. Правое полушарие отвечает, кроме того, за пространственное мышление, узнавание лиц и картин, а также за художественно-музыкальную деятельность. Хотя интуитивные креативные техники следуют точно структурированному плану, но на этапе нахождения идеи преимущественно бывает задействовано правое полушарие. Правое полушарие управляет левой стороной тела.

Оба полушария, конечно, связаны друг с другом и взаимодействуют. Новые исследования показывают даже, что во время какой-либо деятельности могут активироваться как ареалы в правом полушарии, так и в левом полушарии.

В нашем обществе преобладают виды деятельности, связанные с левым полушарием. Это начинается уже в начальной школе. Маленькие дети, напротив, воспринимают мир преимущественно правым полушарием.

⁶ Бос Эвелин. Как развивать креативность. – Ростов-на Дону, «Феникс», 2008 .- с.6

Если вы не занимаетесь художественной деятельностью и не являетесь страстным художником-любителем или музыкантом, то вам нужно регулярно и сознательно тренировать правое полушарие. Это не так сложно, как кажется. Вот некоторые советы:

- Пойте чаще — во время работы, во время отдыха и в любых ситуациях.
- Лепите горшки или рисуйте.
- Играйте с маленькими детьми.
- Если вы хотите развивать свою креативность, работайте над правым полушарием. Но важно еще, чтобы оба полушария работали сообща и были взаимосвязаны. Этого можно добиться простыми упражнениями:
 - Если вы правша, то иногда пробуйте чистить зубы левой рукой.
 - Ведите попеременно стоя или сидя правую руку к левому колену, а левую руку к правому колену.

- Танцы тоже позволяют развивать оба полушария — как и все виды спорта, которые требуют большой степени координации тела.

Мастера креативности. В то время как у большинства доминирует одно из полушарий, встречаются также люди, у которых одинаково хорошо развиты оба полушария. Мы завидуем им в большинстве случаев, так как они обладают разными способностями: выдающаяся женщина-физик, которая прекрасно играет на виолончели; или успешный стоматолог, который сам нарисовал прекрасные картины для своей больницы. Между тем мы исходим из того, что такие гении, как Леонардо да Винчи, Ломоносов или Гете тоже были людьми, у которых не доминировало лишь одно полушарие. Все они блистали в самых разных видах искусства, науки и другой деятельности.

Другой феномен также связан с особо творческими людьми: в своих блестящих достижениях они редко ограничиваются какой-либо одной областью, даже если они остаются в право- или левостороннем измерении.

Что делает нас креативными. Любой человек с рождения креативен. С увеличением жизненного опыта мы можем решать все больше задач рутинным способом, но не все задачи. Правильное смещение рутины и креативности оказывает большое влияние на наш успех и чувство радости. Если бы нам пришлось при каждом действии искать креативное решение, мы в иные дни сомневались бы, зашнуровывая свою обувь. Если бы мы могли все вопросы решать рутинным способом и имели бы готовый рецепт для решения всех задач, требований и проблем, то жизнь была бы скучной и однообразной.

1.5 Основы креативности

Чтобы всегда быть готовым к креативному решению проблем, нужно иметь изначально или попытаться развить у себя следующие основы.

Подвижность ума. Основное условие креативного мышления заключается в готовности осваивать новые области знаний. Только тот, кто действительно открыт для всего нового, кто чувствует и устраняет глубоко скрытые предубеждения против любых новшеств, может развивать креативные идеи. Кто идет открыто по жизни, много читает, интересуется самыми различными областями действительности и обладает смелостью развивать необычные темы, тот оптимально тренирует свой ум.

Сюда относится также способность сохранять детское любопытство, способность удивляться и ставить под сомнение некоторые вещи. В качестве маленького упражнения можно попытаться каждый день открывать что-то, что вызывает у вас удивление. Природа

дает много поводов к этому, подумайте только о разнообразной окраске крыльев бабочки или о способности ящерицы передвигаться вверх ногами.

Активное проблемное сознание. Только в том случае, если вы не считаете оптимальной ситуацию, продукты и процессы, вы можете сделать что-то для их улучшения. Хорошим примером этого является изобретатель электрической бритвы Якоб Шик (1878—1937). Сын баварского эмигранта в США злился, потому что приходилось стоять в очереди к парикмахеру, чтобы побриться. Он не брился сам, потому что всегда получал порезы. Однажды — это было в 1911 году — он прибежал злой домой и начал мастерить электрический бритвенный аппарат. Спустя 13 лет он получил патент на изобретение и в 1931 году смог в сотрудничестве с фирмой Ремингтон представить на рынок первый электрический бритвенный аппарат.

Смелость. «Смелость города берет». Может быть, но наверняка у смелых всегда больше креативных идей. Потому что они уже заранее не боятся задач, которые им предстоит решать, и даже тогда остаются непоколебимыми, когда после первой попытки еще не вырисовывается приемлемое решение. Только тот, кто все-таки смело выражает свои идеи и защищает их, находит правильное решение и осуществляет его.

Общее образование. На первый взгляд кажется удивительным, что общее образование способствует креативности, потому что в наших воспоминаниях осталось представление об отличниках как особенно нетворческих людях. Что и мешало им быть креативными, так это не общее образование. Тот, кто много знает, может легче провести параллель между поставленной актуальной проблемой и другими областями науки и жизни. Общее образование представляет собой бассейн знаний, куда ныряет наше подсознание и из которого выплескиваются, как фонтаны, хорошие идеи. При этом привлекаются даже образы из природы. Здесь, конечно, очень существенно, если человек много знает и сразу проводит в мыслях аналогии.

Специальные знания. Часто выражается мнение, что дилетанты рассматривают проблему или постановку задачи более непредвзято и открыто, чем специалисты. Это верно лишь с одной стороны. Опыт показывает, что дилетанты подходят к делу довольно традиционно и относительно поверхностно. А специалисты (если они, конечно, не идиоты, знающие только свою область) могут глубже вникнуть в проблему и, к примеру, легче судить, как иначе, лучше или неожиданнее могут сочетаться компоненты какого-либо продукта.

Юмор. Смех даже во время творческого процесса вызывает чудо: он может улучшить настроение в группе, раскрепощает и открывает для новых идей. Кроме того, люди с юмором находят больше радости в неожиданных идеях. Очень важно для творчества также не воспринимать себя самого слишком серьезно и уметь смеяться над собой. Во многих методах креативного решения идей важно иметь смелость выразить неожиданные предложения. Люди, лишенные юмора, мыслят намного уже и менее открыты для неординарных решений проблем.

Уверенность. Важно, чтобы поиск идей происходил в такой обстановке, в которой все себя чувствуют уверенно. Уверенность означает в этой связи, что не нужно бояться своей физической неприкосновенности. В творческом процессе это означает также, что неприемлемые предложения или отсутствие идей не несут негативных последствий.

Свободное пространство. Тот, кто собирается разработать креативную идею самостоятельно или в команде, нуждается в чувстве безграничной свободы. Это значит, что необходимо иметь в распоряжении в достаточном объеме время и средства. Важно также,

чтобы задача была обширной, а не скрывала в себе только цели, к которым стремится руководство фирмы. Группа должна иметь свободу мыслить и работать в различных направлениях. Должна существовать возможность увеличивать срок работы, если возникают какие-либо препятствия или необходимо сначала дополнительно исследовать какой-либо вопрос.

Физические и духовные упражнения. Физический и духовный фитнес — основные условия творчества. При занятиях спортом организм обеспечивает мозг кислородом, исчезают напряженность и страх. К тому же есть виды спорта, которые помогают лучше связать правое и левое полушария. К ним относятся, в первую очередь, упражнения, развивающие координацию и ловкость. Так, например, жонглирование является оптимальным упражнением, большую пользу могут дать также упражнения с шариками для пинг-понга. Йога и пилатес в одинаковой степени развивают духовную и физическую подвижность. Новое явление — комбинация из тай-ши и игры в мяч. При этом упражнении человек выполняет движения тай-ши и одновременно играет ракеткой и мячом, наполненным песком.

Духовный фитнес можно поддерживать так же, как и физический. Напрягайте клетки головного мозга даже когда отдыхаете. Часто пишут, что уже двухнедельный отпуск на пляже, когда мы ничего не делаем, стоит нам несколько очков IQ. Существует очень много упражнений для ума или загадок, которые поддерживают подвижность ума. Сбалансированное питание, т. е. нежирное, богатое витаминами и углеводами, поддерживает тело и дух в форме. Обращайте внимание на достаточное употребление минеральных веществ, так как наш организм расходует во время умственной и физической деятельности особенно много магния. Если вы к тому же еще обеспечите свой организм и мозг достаточным количеством воды, то вашим креативным достижениям уже ничто не помешает.

Жизненный опыт. Широко распространено заблуждение, что молодые люди креативнее, чем люди в возрасте. Может быть, вначале креативные идеи и исходят от молодых людей, которые, наверно, мыслят быстрее и скачкообразнее. Однако накопленный жизненный опыт компенсирует эту разницу, так как он, как и резервуар общих знаний, способствует тому, что можно найти больше параллелей, и подсознание может соотнести данную проблему со сходными постановками проблем. С увеличением жизненного опыта исчезает страх перед проблемами, которые, кажется, невозможно решить. Кто уже когда-либо творчески решал проблемы, тот меньше боится трудностей. Опыт показывает к тому же, что молодые люди хотя и производят больше идей, но часто находят применение предложениям, исходящим от более зрелых коллег.

Вера в себя. Если человек верит в себя и знает о своих способностях, то сможет решить новую задачу, изменить существующее состояние или решить какую-либо проблему. Тот, кто верит в себя, становится более раскрепощенным и свободным и может, таким образом, добиться большего. «Если вы верите в свои творческие способности, они проявятся сами собой. Если у вас появятся сомнения в себе, тогда вспомните о трудностях, которые вы преодолели, и увидите: вы уже были в своей жизни очень часто креативны. Почему в этот раз должно что-то не получиться?»⁷

⁷Босс Эвелин Как развивать креативность. Ростов-на Дону: «Феникс», 2008. С.16

Тема 2. Творческая личность и творческий потенциал

О креативных личностях. Творческая личность и творческие способности. Типы креативности. Характер личности как главная движущая сила креативности. Знания и креативность

2.1 О креативных личностях

Креативность не ограничивается какой-то одной областью. Люди, обладающие развитым креативным мышлением, имеют потенциал добиваться замечательных результатов в нескольких областях. Люди, перечисленные ниже, охватывали множество областей, в которых можно проявить креативность:

- ученый, получивший неожиданный результат, — Мария Кюри;
- изобретатель, продолжавший работать, несмотря на трудности, — Томас Эдисон;
- великий художник, не признанный при жизни, — Винсент ван Гог;
- одаренный ребенок, чьи произведения очаровывают нас уже 200 лет, — Вольфганг Моцарт;
- лидер, чье самопожертвование изменило нацию, — Махатма Ганди;
- математик, изменивший научный мир, — Альберт Эйнштейн
- скульптор, воодушевивший бесчисленное количество людей, — Микеланджело;
- слепой человек, «читавший» другим, — Хелен Келлер;
- виртуоз, не превзойденный до сих пор, — Антонио Страдивари;
- танцор, олицетворявший элегантность, — Фред Астор;
- преподаватель, достигший в математике невероятных результатов со своими студентами, — Джеймс Эскалант. И многие другие.

Что общего у этих креативных личностей?

- ✓ каждый из них имел невероятные успехи;
- ✓ каждый демонстрировал необычный талант или способность.
- ✓ каждый упорно работал для того, чтобы добиться результатов;
- ✓ каждый нашел уникальный подход для достижения успехов;
- ✓ каждый обладал знаниями или пониманием, отсутствовавшими у остальных;
- ✓ каждый был готов пойти на риск и внедрить перемены;
- ✓ каждый имел побуждение продвигаться до своей цели, несмотря ни на что;
- ✓ каждый имел смелость поставить под вопрос существовавшее положение вещей;
- ✓ каждый был способен отчетливо представить себе новые возможности.

В каком захватывающем мире мы жили бы, если бы наш креативный потенциал был разблокирован! Особенно если мы поймем, что креативные способности не зависят ни от высокого коэффициента интеллекта, ни от воспитания, ни от генов и не ограничиваются одной специфической областью, а распространяются на все области сразу! ⁸

При изучении достижений креативных личностей мы имеем еще одну основу для идентификации креативного мышления. **Креативные личности** люди полностью посвящают

⁸ Роу Алан Дж. Креативное мышление.- М.: НТ Пресс, 2007, с.56.

себя тому, что они делают, и обладают умением довести свои труды до конца, несмотря ни на что, сметая все, что становится на их пути.

Общество, к сожалению, часто смотрит на креативных людей, как на никчемных мечтателей и фантазеров. Сократ пострадал из-за использования своего критического мышления и непреклонной приверженности к правде. Приговоренный к смерти, он предпочел выпить яд и умер в окружении своих друзей и учеников.

Между тем будущее зависит от тех, кто отваживается мечтать и кто достаточно пылко верит в превращение своих мечтаний в реальность, как, например, Томас Эдисон, который не сдавался, пока не создал электрическую лампу.

Кто же следующий создаст какое-нибудь новое устройство или метод, который радикально изменит ход нашей жизни? Будет ли это кто-то похожий на Томаса Эдисона с его практической системой использования электричества и его изобретениями, такими как фотография и кинокамера? Или это будет кто-то наподобие Боба Датчера, у которого была казавшаяся всем безрассудной идея использовать водомет для удаления кровяных сгустков из засоренных артерий в сердце. Его изобретение, Angiojct, удаляет кровяные сгустки в критические секунды, которые часто разделяют жизнь и смерть.

Примеры креативных личностей показывают, насколько сложно определить, как люди используют свой креативный потенциал. Стефан Вольфрам, которого некоторые называют величайшим научным умом нашей эпохи, открыл теорию, объясняющую, как функционирует Вселенная. Книга, в которой он представляет миру свою теорию, называется «Новый вид науки». Он расценивает ее как книгу, которая изменит мир наряду с «Принципами» Ньютона и «Происхождением видов» Дарвина.

Гениальность Стефана Вольфрама была замечена очень рано. Он родился в Лондоне в 1959 году, поступил в Итонский колледж в возрасте 13 лет, написал книгу по физике элементарных частиц в 14 лет и опубликовал работу в области ядерной физики в 17 лет. После года, проведенного в Оксфордском университете, он устроился на работу в Аргоннскую национальную лабораторию в теоретическую группу физики высоких энергий. Летом, когда ему исполнилось 18, он опубликовал работу, посвященную получению тяжелых кварков, ставшую классической в этой области. В следующем году обладатель Нобелевской премии Мюррей Гель-Манн пригласил Вольфрама в Калифорнийский технологический институт. Там он продолжал писать свои замечательные работы и в 21 год был удостоен членства в обществе «гениев» Макаурта «за широту мышления». В конце 1980-х Вольфрам разработал замечательное математическое программное обеспечение, названное «Математика».

Еще одним примером выдающейся личности может служить композитор-классик Людвиг Ван Бетховен. Он развил свой музыкальный талант заучиванием и постоянным повторением произведений других композиторов. Его первые произведения получались в результате тренировок, имитации и изучения того, что было написано до него. Бетховен вынашивал свои идеи в течение долгого периода времени. Он утверждал, что он никогда не забывал основную тему, и описывал свою работу как непрерывное изменение материала, над которым он работал до полного удовлетворения результатом. С этой точки зрения, он предпочитал придавать законченный вид своим произведениям. Он говорил, что основная идея произведения никогда не покидала его. Точнее, она росла, когда он представлял себе, как будет разливаться ее дальше. Бетховена описывали как тяжелого в общении затворника, что дополняет портрет временами сложного гения. Однако он предпочитал прислушиваться к критике и изменял свою музыку, придавая ей более простую форму. Например, он заменил

один сложный музыкальный фрагмент коротким аллегро. В наши дни Девятая симфония Бетховена трогает людей до слез, она стала символом классической музыки.

В мире бизнеса Билл Гейтс начал свой путь с маленького предприятия по выпуску программного обеспечения и с большой мечты о том, что компьютеры будут на каждом столе в офисах и домах. Он придерживался этой линии мышления, и в конечном итоге это привело к созданию корпорации Microsoft. Его идеи помогли дать толчок информационно-технологической революции, и вместе с тем он стал одним из самых богатых людей планеты.

Томас Эдисон мечтал об использовании электричества, и он стал одним из самых плодотворных изобретателей в мире, оставив наследство из сотен полезных изобретений.

2.2 Творческая личность и творческие способности

А. Н. Лук выделяет следующие черты творческой личности:

- ✚готовность к риску;
- ✚импульсивность, порывистость и независимость суждений (в школе эта независимость проявляется часто в том, что подростки проявляют критическое отношение к преподавателям, сами решают, каким предметом заняться, а каким – пренебречь);
- ✚неравномерность успехов в учебных предметах (ещё И.П. Павлов заметил, что если семинарист блестяще успевал по одному-двум предметам и плохо успевал по всем другим, то возникала мысль: не талант ли?);
- ✚чувство юмора, склонность к шутке;
- ✚самобытность без «оригинальничанья»;
- ✚«познавательная дотошность»;
- ✚нежелание принять на веру многие прописные истины, критический взгляд на такие вещи, которые якобы должны стать «священными»;
- ✚смелость воображения и мысли⁹.

Кроме того, хотелось бы подчеркнуть, что творческая личность – это личность активная, которая не боится конфликтов с собой и окружающими. Ей свойственны смелость в постановке проблемы, смелость и неожиданность в обострении противоречий, отказ от общепринятых путей и способов решения проблемы, богатое воображение, без которого невозможно генерирование оригинальных идей, упорство в достижении цели. На основании всего этого можно дать определение творческой личности.

Творческая личность – это такой тип личности, для которой характерна мотивационно-творческая активность в единстве с высоким уровнем творческих способностей, которые позволяют ей достигнуть творческих успехов в одном или нескольких видах деятельности. Чаще всего творческая личность достигает успеха в каком-либо одном виде деятельности, но история знает немало примеров высоких творческих достижений в нескольких и даже многих областях человеческой деятельности (М.В.Ломоносов, Микеланджело).

Творческие способности присущи любому нормальному человеку – нужно лишь суметь их развить. Элементы творчества проявляются в решении повседневных жизненных задач, их можно наблюдать и в учебной жизни.

⁹ Лук А.Н. Психология творчества. – М.: Наука, 1978, с 127.

Творческие способности разделяют на три группы. Одна связана с мотивацией (интересы и склонности), другая с темпераментом (эмоциональность). Третья группа связана с умственными способностями.

Творческие способности личности – «это синтез особенностей личности, характеризующих степень их соответствия требованиям определенного вида творческой деятельности, и обуславливающих уровень её результативности. Основываясь на многочисленных научных исследованиях, можно привести довольно большой перечень способностей, которые необходимы для творческой работы. «Незаурядная энергия, настойчивость, изобретательность. Познавательные способности. Стремление к обладанию фактами. Стремление к открытиям. Ловкость, экспериментальное мастерство. Гибкость, способность легко приспосабливаться к новым фактам и обстоятельствам. Упорство, настойчивость, независимость. Способность к сотрудничеству. Интуиция. Стремление к духовному росту. Спонтанная гибкость. Оригинальность. Способность к быстрому приобретению новых знаний. Восприимчивость к новому. Способность уступать, отказываться от своих теорий. Способность к тяжелому и упорному труду. Способность к анализу и синтезу. Способность к комбинированию. Скептицизм. Смелость. Мужество. Вкус к временному беспорядку, хаосу. Уверенность в условиях неопределенности и терпимость к неясности и неопределенности».¹⁰

Кроме того, установлена тесная взаимосвязь между творческими проявлениями человека и характеристиками накопленного им субъективного опыта. В частности, обнаружено, что периоду продуктивной, творческой деятельности предшествует продолжительный период напряженной работы, учебы. Разнообразие и обширность опыта создают условия для установления большего числа взаимосвязей между явлениями, событиями, фактами, что повышает вероятность появления новых идей. Р.Эпштейн, доктор философии, пишет: «Чтобы повысить свой творческий потенциал, изучайте что-нибудь новое. Если Вы банкир, научитесь танцевать чечетку. Если Вы нянечка, займитесь курсом мифологии. Прочитайте книгу на малознакомую Вам тему. Смените газету. Новое соединится со старым в доселе неведомых и, возможно, удивительных формах».

2.3 Типы креативности

Несколько исследователей предположили существование множества типов креативности. Например, Говард Гарднер обозначил пять типов личности, проявляющих креативность: личности, решающие проблемы, создатели теорий, артистичные натуры и изобретатели, работники-энтузиасты и общественные активисты. Таким образом, исследования Гарднера и других ученых подтверждают факт существования множества категорий креативности. Интересно, что категории, введенные Гарднером, сопоставимы стилям, используемым для описания креативного мышления.

Многие исследования сущности креативности говорят о том, что она является обширным предметом и не должна быть сведена к ограниченному набору моделей поведения или действий, тогда как во многих случаях креативность изначально отвергалась, недооценивалась или даже игнорировалась.

Винсент ван Гог продал за свою жизнь только одну картину брату Тео, а Александр Грэхем Белл был осмеян во время своей первой публичной демонстрации телефона. К сожалению, мир редко принимает креативность в свои объятия из-за ее новизны или

¹⁰ Гилфорд Дж. Три стороны интеллекта // Психология мышления. – М., 1965, с.320.

непохожести на привычный образ действия. Хотя креативность не зависит от признания другими, в конечном счете, чтобы быть оцененной, она должна быть принята.

Существует много причин того, почему перемены воспринимаются с трудом, а креативности создаются препоны. В первую очередь это скептически настроенное окружение — «Нет смысла строить новое, пока старое окончательно не сломалось!» Например, менеджеры боятся или не любят перемен, так как это может бросить тень на их авторитет. Однажды производителю обычной стиральной машины был предложен новый метод, позволявший сэкономить компании 10% расходов на перевозки. Он требовал использования новой детали, чтобы удерживать машину на месте во время сборки. Бригадир испытал новую деталь и нашел ее слишком сложной для использования. Он отказался от новой идеи, сказав: «Мы используем наш метод перевозки уже 20 лет, и я не собираюсь ничего менять». Не так давно был запущен в производство новый тип стиральных машин, что сделало «простую» машину устаревшей, возможно, в наказание за нежелание меняться.

Факторы, подавляющие креативность и новаторство, часто связаны с поддержанием традиций. В случае с обычной стиральной машиной это могло быть нежелание попробовать неизвестное, страх перед потерей власти или окружение, препятствующее введению перемен.

На протяжении своей жизни люди идут разными путями. И определить, какой из этих путей является правильным, иногда очень трудно. Например, попробуем сравнить обычного человека с такими гениями как Эдисон, Шекспир или Черчилль. Несомненно, что они обладали высоким творческим потенциалом, который последнее время принято именовать креативностью, но неизвестно, насколько креативны мы сами. На самом деле креативным потенциалом обладает каждый человек, и любой может раскрыть свой скрытый креативный потенциал. Зачастую мы не осознаем наши возможности или окружающие не поощряют наше стремление быть другими, принуждая нас раз за разом действовать по заранее разыгранному сценариям.

Существует простой способ определения своей креативности. Весьма полезно проследить за жизнью известных людей, таких как, например, Галилей, которые ясно продемонстрировали свои креативные способности. Какими они были? Что у них было общего? Какую цену они заплатили за то, чтобы быть креативными? Эти и сходные с ними вопросы следует использовать при изучении жизненного пути некоторых известных личностей, чтобы определить основные факторы или условия, которые помогли им стать креативными.

Еще одно важное размышление: можем ли мы определить, что «побуждает» некоторых людей «выйти за рамки» заурядности? Свидетельства показывают, что некоторые личности обладают побуждением достигнуть выдающихся результатов.

Креативное мышление - комбинация личных свойств и особенностей характера, которыми мы обладаем, то, каким образом наш разум обрабатывает информацию, каковы наши личные достоинства, и поддерживают ли окружающие наши усилия.

Будущее сложно предсказать, потому что количество научной информации удваивается каждые 2,5 года. Трудно представить, какой будет жизнь всего лишь через пять лет. Некоторые считают, что она будет основываться на нанотехнологиях с такими радикальными переменами в области коммуникаций, что они поставят под сомнение пользу Интернета.

Итак, что же такое креативность?

Долгие годы многие описания креативности основывались на наблюдении за личностями и их поведением. Однако не существует простого, всеобъемлющего определения. Ученые считают, что креативность является отражением нашего креативного мышления. В свою очередь креативное мышление описывает то, как мы видим и понимаем мир, наши основные убеждения и нашу индивидуальность. Креативное мышление отличается от того, что, как правило, понимается под обычным мышлением. Креативность концентрируется на том, как мы думаем, на нашем сильном желании достичь чего-то нового или отличного от всего остального.

Выделяют четыре основных стиля креативного мышления – интуитивный, новаторский, образный, воодушевляющий.

Интуитивный тип мышления сконцентрирован на результатах и полагается на предыдущий опыт при принятии решений. Джек Уэлч, бывший исполнительный директор компании General Electric, является примером этого стиля. Он воскресил компанию, находящуюся в застое, являясь очень жестким, но харизматичным лидером. Он был трудолюбив и обладал духом соперничества. В отличие от многих исполнительных директоров, он концентрировался на действии и результатах. Его называли «жестким парнем, не берущим пленных, «нейтронным Джеком» и «самым беспощадным менеджером в мире. С другой стороны, есть примеры его великодушия и заботы о своих работниках и всей организации в целом. По отношению к конкурентам он всегда был жесток, но честен. Верил, что люди являются ключом к успеху в бизнесе, и делал все возможное, чтобы превратить GE в крайне успешное, приносящее прибыль предприятие. Уэлч не любил использовать слово «эффективность». Он верил, что креативность является ключевым моментом, и считал, что каждая личность имеет огромный творческий потенциал, который просто надо раскрыть.

Новаторский тип мышления сфокусирован на проблемах и фактах; он — весьма систематичен. Новаторские личности готовы к тяжелой работе и настаивают на точных и аккуратных экспериментах. Этот стиль типичен для ученых, инженеров или изобретателей, таких как Томас Эдисон. Мария Кюри, другой пример новаторства, была ученым и вместе со своим мужем открыла радий и полоний, ее наградили двумя Нобелевскими премиями. Она не отступала перед множеством трудностей, имела превосходную память и полностью погружалась в свою работу. Хотя рабочее окружение часто влияет на выполнение человеком своих задач, по-настоящему креативные люди, такие как Мария Кюри, преодолевают физический дискомфорт и неудобства, чтобы добиться своих целей. Она жила в холодной и полуразрушенной лаборатории в Париже ради того, чтобы заниматься работой, которую она считала жизненно важной. Она верила, что самопожертвование и уверенность в себе абсолютно необходимы для достижения целей. Более того, она была личностью, которую не испортила слава.

Образный тип мышления присущ людям, которые артистичны, получают удовольствие от сочинительства, являются лидерами по натуре, а также имеют отличное образное мышление. Уинстон Черчилль является примером сильного, одаренного богатым воображением лидера, который воодушевлял других. Он был премьер-министром Великобритании в годы Второй мировой войны и написал множество книг по истории. Он обладал уникальным интеллектом, замечательной жизнестойкостью и был плодовитым писателем. Демонстрировал могучую выдержку во времена кризиса, заражая других уверенностью и решимостью и используя свое чувство юмора. Будучи одним из величайших лидеров в мире, он не успевал в школе, потому что не желал учить ничего из того, что он не считал существенным. Его отчислили из Харроу, но позже он закончил Королевское военное училище в Сандхерсте. В молодости он служил офицером в Индии, где занимался

самообучением, читая огромное количество книг, присланных ему матерью. Всегда внимательный к истории, он поглощал историческую и научную литературу. Его мощный, оригинальный интеллект был наполнен поразительной жизненной силой. Как и Чарльз Дарвин, Черчилль верил в то, что вся жизнь — это борьба и что шанс выжить имеют наиболее приспособленные. Черчилль считал, что не должно быть никаких ограничений человеческой изобретательности, если она применяется для всеобщего блага.

Воодушевляющий тип мышления - тип мышления людей, проводящих в жизнь социальные изменения и всецело посвящающих себя делу. Мартин Лютер Кинг-младший верил в выражение протеста без применения насильственных методов и был харизматическим лидером движения за гражданские права в 1960-е годы. Он обладал вдохновляющими ораторскими способностями и умело использовал ненасильственный протест, чтобы осуществлять социальные изменения. Он считался лидером-мечтателем. Делал акцент на образовании как необходимом элементе для интенсивного и критического мышления. Кинг был мастером ораторского искусства и обладал мудростью, которая характеризует настоящих мечтателей. Он был награжден Нобелевской премией в 1964 году, став самым молодым ее обладателем за всю историю. Журнал «Time» признал его человеком года. Кинг неутомимо работал, чтобы утвердить закон об избирательных правах в 1965 году. Он часто попадал в тюрьму и расценивал свое заключение как возможность пострадать за правое дело и готовность к самопожертвованию. Незадолго до того, как он был убит, он сказал, что нужно быть готовым умереть за благое дело, нельзя иначе жить ради него.

Хотя каждый из этих выдающихся людей был описан как носитель одного ярко выраженного специфического стиля креативного мышления, большинство из нас обладает более чем одним креативным стилем. Например, Микеланджело обладал новаторским (как инженер и ученый), образным (как артист) и интуитивным (как скульптор, создавший великие статуи) стилями мышления. В дополнение к четырем основным стилям можно иметь различные уровни интенсивности для каждого индивидуального стиля. Так, Микеланджело был наиболее ярко выражен в новаторской категории и одинаково ярко в образной и интуитивной.

Как видно из этого примера, уровень интенсивности для каждого стиля имеет свой результат в палитре, для каждого индивидуальной. Этот подход к креативности расширяет возможное число стилей креативного мышления.

2.4 Характер личности как главная движущая сила креативности

Множество факторов заставляют людей совершать поступки. Характер личности оказывает мощное влияние на поведение человека. Свойства личности влияют на то, каким мы видим мир и что для нас важно. Сэр Исаак Ньютон обладал способностью концентрироваться на одной и той же проблеме в течение долгого времени — от нескольких часов до нескольких недель или дольше — до тех пор, пока не находил решение. Он писал, что в самый продуктивный период своей жизни постоянно думал о проблемах, над которыми работал. Определенные типы личности нуждаются в таком полном погружении в креативную деятельность, чтобы отключиться от других забот.

В своем исследовании креативности ученые пришли к выводу, что свойства личности являются главным фактором, способствующим успеху у плодотворных, креативных людей. Называются следующие ключевые свойства личности, которые вносят особый вклад в креативность: воображение, пронизательность или интуиция, открытость и восприимчивость, готовность пойти на риск и высокая толерантность ко всему неясному и двусмысленному. Эти свойства помогают креативным людям справляться со множеством неизвестностей, с

которыми они сталкиваются. Хотя эти личностные характеристики могут быть врожденными у людей с повышенным уровнем креативности, считается, что некоторым моделям поведения личностей, имеющих креативный потенциал, можно научить.

Проводя исследования процесса креативности исследователи доказали, что в нем нет ничего таинственного. Мысленные озарения, нахождение решения проблемы в одно мгновение есть не что иное, как часть процесса, состоящего из многих логических шагов. Процесс мышления не ищет легких путей. Вернее, мысленное озарение — это, в общем, результат серьезной работы ума, который находит решение за очень короткий отрезок времени. Креативные личности часто обращают внимание на благоприятные возможности и ищут в памяти подходящую информацию. Затем они формируют суждения, основываясь на близком рассмотрении вопроса, в то время как мыслительный процесс продолжается. Еще одно суждение заключается в том, что кратковременный перерыв в решении проблемы может привести к креативному озарению. Немного отдохнув, креативные личности возвращаются к проблеме с новыми силами.

Креативность интригует тем, что она существует повсюду, и креативные личности часто точно не знают источник своих идей. Креативность растет из открытости, внимательности и способности к запоминанию. Вопрос состоит в том, как распознать ценность новых идей. Большинство креативных людей генерируют много новых или неясных идей, но реализация этих идей зависит от того, какой ценностью они обладают. Можно себе представить, как много ученых, артистов и писателей были осмеяны или игнорированы только для того, чтобы быть заново открытыми спустя годы и быть признанными как достигшие значительных результатов. Винсент ван Гог и Эмили Диккинсон являются классическими примерами. Внимательное наблюдение и исследование также важны для творцов, как и для ученых, но принимают разные формы. Творцы изучают технику своего ремесла и обращают особое внимание на способ, которым они могут описать увиденное. Вдохновение часто приходит из непонятных источников, из событий и наблюдений, кажущихся не связанными между собой. Время, проведенное в музеях, театрах, отданное изучению музыки, литературы и наслаждению красотой природы, создает основу и перспективу для творца, стремящегося к признанию.

Эйнштейн в своей повседневной жизни часто развлекался проведением «мысленных экспериментов», как он их сам называл. Когда ему было 16 лет, он разглядывал луч солнца и, представляя себя движущимся со скоростью света, пытался понять, как такая скорость скажется на его восприятии окружающего мира. Решение не приходило к нему почти десять лет до тех пор, пока однажды утром все отдельные мысли не сложились в его мозгу воедино. Его теория вошла в анналы физики после работы над ней в течение всего лишь нескольких недель. Его основной гипотезой стало то, что скорость света абсолютна, а пространство и время — относительны. Теория, казавшаяся ему такой понятной, вызвала огромную дискуссию среди физиков. Интересно, что последние исследования показали, что возможны небольшие отклонения от тезиса абсолютной скорости света.¹¹

Прорыв, сделанный Эйнштейном, требовал высокого уровня креативного мышления, использовавшего его математические способности. Оно включало в себя комбинацию интуиции, рациональности и новаторства, которое изменило понимание физики и привело к атомной эпохе.

¹¹ Шумилин А.Т. Теория творчества и современность. VI семинар по проблемам методологии и теории творчества. Симферополь, 1989. С.48.

Подобные прорывы, двигавшие науку вперед, случались много раз на протяжении истории человечества. Откуда появляются эти креативные моменты? Мыслители и ученые размышляли над этими вопросами веками. Такие моменты, в общем, не поддаются сознательному контролю, но в основном они проявляются у людей с восприимчивым сознанием. Моцарт говорил, что лучшие идеи посещали его, когда он был один и в хорошем настроении. То есть для него требовались особые обстоятельства, при которых рождались его лучшие идеи. Интересно, что он не знал, откуда он берет свои идеи, но он понимал, что этот процесс не может быть вызван искусственно.

2.5 Знания и креативность

Под знаниями подразумевается информация, хранящаяся в памяти. Знания формируются в результате как формального, так и неформального обучения.

Несомненным является тот факт, что креативность может проявляться только при определенном уровне знаний. Зарубежными исследователями были проведены многочисленные работы по изучению жизни и творчества композиторов, художников и поэтов. В исследовании, посвященном 76 известным композиторам, Хэйес¹² обнаружил, что всем им потребовалось почти 10 лет от начала обучения музыке до создания первых произведений, оцениваемых критиками как креативные. Представляется, что для создания творческих работ необходимо овладеть определенной базой знаний.

Знания позволяют ориентироваться в различных ситуациях и не изобретать повторно уже существующее. Знания помогают также учитывать и использовать случайно подмеченную информацию; кроме того, знания способствуют хорошему пониманию отдельных аспектов задачи и помогают сосредоточить мышление на новых ее сторонах.

Важность знаний иллюстрирует открытие Александром Флемингом пенициллина. Однажды Флеминг проводил эксперимент с бактериями в своей лаборатории. Уходя вечером, он забыл закрыть окно. Шел дождь, и внутри лаборатории возникли условия для образования плесени. Эта плесень, пенициллин, поглотила бактерии, которые Флеминг оставил для наблюдения. Такие происшествия случались со многими другими исследователями, но те выкидывали культуру бактерий, думая, что эксперимент не удался. Флеминг, напротив, подумал, что это неожиданное событие может быть связано с чем-то важным. Исследовав то, что осталось вместо бактерий, он обнаружил, что пенициллин их поглотил. Открытие было случайным, но любой человек, не понимающий уникальность этого события, пренебрег бы вытекающими из него следствиями.

Как говорил Пастер: «в области наблюдения случай помогает только подготовленным умам».

Однако иногда знания негативно влияют на творчество. Рассмотрим следующий эксперимент: перед испытуемыми из первой группы ставят на стол три свечи, спички, канцелярские кнопки и три картонных коробки. Задание состоит в том, чтобы прикрепить свечи к двери на уровне глаз — так, чтобы их можно было зажечь и осветить ими комнату, не поджигая при этом дверь. Как решить эту задачу? Решение состоит в том, чтобы при помощи кнопок прикрепить к двери коробки, которые будут служить подставками для горящих свечей. Испытуемым из второй группы дают три коробки: одну — со свечами, вторую — со спичками, и третью — с кнопками.

¹² HAYLS, J. R. (1989), «Cognitive processes in creativity», in J. A. Glover, & C. R. . с.36.

Справятся ли обе группы с задачей одинаково быстро и успешно? Вторая группа, которой предметы предъявляли в коробках, оказывается менее успешной, чем первая группа. Труднее додуматься использовать коробку как подставку, если она уже используется как контейнер.

По-английски этот феномен называется «функциональной фиксированностью», так как функция коробки оказывается зафиксированной в сознании, из-за чего становится трудно отделить коробку от ее функции. Следовательно, некоторые предварительные знания могут снизить гибкость мышления.

Исследование, проведенное Френшем и Стернбергом¹³, дает другой пример того, как знания могут привести к умственной ригидности. В их эксперименте новички и эксперты в области бриджа играли с компьютерной программой, настроенной на высокий уровень сложности игры. В одной из экспериментальных серий был изменен внешний вид игры. Названия карточных мастей (пики, черви, бубны, трефы) были заменены на «глибы», «фрайи» и другие. Изменения были искусственными, правила игры не менялись. Снижение успешности игры было временным как для экспертов, так и для новичков.

В другой экспериментальной серии радикально изменяли правило игры, касавшееся последовательности ходов игроков после того, как вынималась карта высокого достоинства. В связи с этим игрокам надо было придумывать новую стратегию игры. Такое изменение сильно повлияло на экспертов, и их успешность резко снизилась. Новички были несколько сбиты новыми правилами, но быстро к ним приспособились. Здесь также прошлый опыт снижал гибкость мышления.

Можно ли наблюдать подобный феномен отрицательного влияния знаний на креативность за пределами лаборатории? Иначе говоря, мешают ли знания творчеству в обычной жизни? Пытаясь ответить на этот вопрос, исследователи использовали библиографический метод. Они по энциклопедиям искали людей, которые, с точки зрения западной истории, являлись великим творцами. Они отобрали 192 творца,— таких, как Дарвин, Фрейд, Моне. Далее было прослежено, где они получали образование и какого образовательного уровня достигли (выразив его в категориях современной образовательной системы — школа, неполное высшее образование, полное высшее образование, ученая степень). Величину творческой «значительности» оценивали по количеству строк, посвященных каждому творцу в энциклопедиях.

Выяснилось, что между уровнем образования и творческой «значительностью» наблюдается нелинейная связь. Наиболее высокий уровень творческих достижений связан со средним уровнем образования, в то время как высокий и низкий уровни образования соответствуют более низким оценкам творческих достижений. По мнению одного из основоположников бихевиоризма Б.Ф. Скиннера, существуют люди читающие и люди порождающие. Прежде чем вы решите немедленно прекратить получать образование, чтобы избежать подавления креативности, уточним, что оптимальный уровень образования зависит от области деятельности. Он выше для науки и ниже для искусства.

¹³ FRENCH, P. A., & STERNBERG, R. J. (1989), «Expertise and intelligent thinking: When is it worse to know better?», in R. j. Sternberg (Ed.), *Advances in the psychology of human intelligence* (Vol. 5, p. 157-188).

До сих пор мы интересовались количественным аспектом знаний и тем, как это может помогать или мешать творчеству. Необходимо рассмотреть и другой аспект знаний — их структуру. У некоторых людей каждый элемент знаний существует отдельно от других элементов, однако есть люди, у которых разные элементы знаний охвачены многочисленными связями. Связи между понятиями могут быть очень сильными у одних и очень слабыми у других. Например, если сказать «собака», некоторые сразу скажут «кошка», и у них не возникнет других ассоциаций. Другие люди ответят «кошка» и продолжат: «дом», «поводок», «лизать» и т.п. Для таких людей характерна умеренная сила ассоциаций, не слишком большая и не слишком маленькая. В связи с этим Медник в 1962 году предложил теорию, согласно которой люди с относительно равной силой ассоциаций между разными понятиями должны быть более креативными, чем люди, для которых типичны сильные и слабые ассоциации.

Знания – материал, из которого создаются новые идеи. И тем не менее только обладание колоссальным объемом информации не делает человека творческой личностью. Наверное, каждому встречались люди, хранившие в памяти множество фактов, но их никак нельзя было назвать генераторами новых идей. Знания лежали у них мертвым грузом, их не пытались осмыслить по-новому, взглянуть на них с иной точки зрения. Творческие возможности человека определяются тем, как он обращается с имеющейся у него информацией.

Творческое мышление требует от человека установки на постоянное «перелопачивание» своих знаний и опыта. При таком отношении к делу вы все время экспериментируете, опробуете разные подходы к проблеме и очень часто терпите неудачи. Бывает, что вы нарушаете общепринятые правила или обнаруживаете новые идеи там, где никому не приходило в голову их искать.

Безусловно, таким творческим человеком был Иоганн Гуттенберг. Он всего лишь объединил две идеи, совместить которые до этого никому не приходило в голову: виноградный пресс и штамп для монет. Монетный штамп должен оставлять отпечаток маленькой площади на поверхности золотой монеты. Виноградный пресс использовали для того, чтобы, приложив давление к большой площади, выдавить сок из винограда. И вот однажды Гуттенберг спросил себя: «А что если взять несколько монетных штампов и приложить к ним силу винного пресси так, чтобы они оставили оттиск на бумаге?» В результате получился печатный станок, причем со сменными литерами.

В 1792 году музыканты оркестра Франца Йозефа Гайдна рассердились на герцога, который постоянно откладывал обещанный оркестрантам отпуск. Они попросили Гайдна поговорить с герцогом на тему каникул. Гайдн, подумав некоторое время, решил, что будет лучше, если заговорит музыка. Так появилась «Прощальная симфония». Её исполнение оркестр начинал в полном составе, но постепенно звучало все меньше и меньше инструментов. Заканчивая партию, каждый музыкант задувал свою свечу и уходил со сцены, до тех пор, пока сцена совсем не опустела. Герцог понял смысл симфонии и предоставил музыкантам желанный отпуск.

Или, например, Пабло Пикассо. Однажды, выйдя из дома, он нашел старый велосипед. Какое-то время Пикассо смотрел на находку, а потом снял с велосипеда сиденье и руль. Приварил одно к другому – получилась голова быка.

Приведенные примеры иллюстрируют, как творческая энергия человека преобразует одни вещи в другие. Изменив точку зрения на объект, поиграв своими знаниями, мы создаем из ординарного необычное, из обыденности – нечто сверхъестественное. И тогда виноградные прессы «выдавливают» информацию, трудовые конфликты разрешаются симфонией, а велосипедные сиденья превращаются в головы быков.

Тема 3. Конативные аспекты личности

Личностные черты и креативность. Когнитивные стили и креативность. Мотивация и креативность. Эмоции и креативность

На творчество влекут разные факторы. Необходимо изучить набор влияющих факторов, или компонентов - конативных, эмоциональных, средовых.

Рассмотрим так называемые **конативные компоненты** - предпочтительные и/или привычные способы поведения. Эти способы поведения делятся на три категории:

- **личностные черты**— это черты поведения, устойчивые во времени и мало изменяющиеся в пространстве;

- **когнитивные стили** - предпочитаемые человеком способы осуществления умственных операций;

- **мотивация** - совокупность физиологических и психологических процессов, ответственных за инициацию, поддержание и прекращение поведения.

3.1 Личностные черты и креативность

Впечатляющие биографические работы Кокс¹⁴ о выдающихся личностях (научные гении, писатели, художники и пр.), публикация которых началась с 1926 года, продемонстрировали существование значимых связей между личностью и креативностью. Кокс показывает, что некоторые характеристики личности человека могут влиять на развитие его креативности. Личностные черты могут облегчать эффективное использование когнитивных компонентов, играющих роль в творческом процессе, и способствуют превращению абстрактных идей в реальные продукты деятельности.

При изучении жизни и деятельности творческих людей особый акцент делается на анализе их личностных черт. Вначале исследования связей между личностью и креативностью носили преимущественно поисковый характер; автор пытался получить профиль личностных черт творческих людей. В результате систематической работы удалось выделить те личностные черты, которые характерны для творческих людей.

Изучались личностные профили художников, писателей, физиков, биологов и психологов с помощью личностного опросника, позволяющего идентифицировать 16 первичных размерностей личности. Были проанализированы две категории творческих людей: художников, отобранных на основе их общественного признания, званий, ссылок на них в литературе, наград и выставок, и писателей, отобранных на основе количества их публикаций. Результаты, полученные на выборке из 153 испытуемых, показали, что эти люди значительно отличаются от стандартной популяции по большому набору личностных черт. Так, художники характеризуются большей доминантностью, предприимчивостью, радикальностью, зрелостью в эмоциональном плане, утонченностью и меньшей подозрительностью, чем стандартная популяция. Ученым как группе свойственны те же характеристики, что и художникам, и они тоже отличаются от стандартной популяции.

В 1960-х годах научные сотрудники Института измерений и исследований личности провели систематическое исследование личностных черт, наиболее часто встречающихся у творческих людей. Результаты показали, что знаменитые архитекторы более независимы,

¹⁴ Cox, C. M. (1926), Genetic studies of genius. The early mental trails of three hundred geniuses (Vol. 2), Stanford, Stanford University Press.

спонтанны, индивидуалистичны, неконформны и уверены в себе, чем другие люди; и в то же время они меньше озабочены своим публичным имиджем.

Исследования показали, что креативные люди часто бывают более открыты новому опыту, более уверены в себе, менее традиционны и ответственны, чем стандартная популяция. Они более амбициозны, доминантны, враждебны и импульсивны. Отмечаются также некоторые различия между творцами в области искусства и науки. Так, люди искусства более эмоциональны, нестабильны и асоциальны, в то время как ученые более ответственны.

На теоретическом уровне выделяются определенные личностные черты, имеющие важное значение для креативности. Можно назвать шесть черт, которые образуют значимые связи с креативностью: настойчивость, толерантность к неопределенности, открытость новому опыту, индивидуализм, склонность к риску, психотизм. Остановимся подробнее на этих чертах.

Настойчивость и креативность. По мнению Томаса Эдисона, «креативность — это 99% пота и 1% вдохновения». Под «потом» следует понимать склонность индивида настойчиво добиваться решения задачи, какой бы трудной она ни была. Во время творческой работы часто встречаются препятствия, обусловленные как самой проблемой, так и внешними условиями. Чтобы прийти к творческому продукту, необходимо преодолеть разнообразные трудности. Возьмем в качестве примера изобретателя одноразовых ручек. До Бика существовали перьевые ручки, которые служили несколько лет. В 1950 году у Бика появилась идея создать одноразовую ручку с ограниченным сроком использования, но стоящую очень дешево. Он создал образец такой ручки и обратился к большим компаниям, производящим перьевые ручки. Все они отказали Бику, сказав, что люди не захотят покупать одноразовые ручки, если есть ручки, служащие много лет. Кроме того, они были убеждены, что поскольку большинство людей уже имело качественные ручки, то для его продукта не было потенциального рынка. Бик проявил настойчивость и занял денег, чтобы произвести образцы одноразовых ручек. Продукт появился в Париже в 1953 году и немедленно завоевал большую популярность. Три года спустя в Европе продавалось ежегодно порядка 250 000 ручек. В настоящее время каждый год продается 3 миллиона таких ручек, что составляет 60% рынка.

Изобретатель фрактальной геометрии математик Бенуа Мандельброт сообщил в беседе, что ему понадобилось много времени, чтобы прийти к своему открытию. Он шесть лет пытался найти научный журнал, который принял бы к публикации его рукопись по кратным фракталам. Один из редакторов наконец принял статью, которая сделала Мандельброта знаменитым.

Толерантность к неопределенности чаще всего трактуют как устойчивую черту личности, т.е. как общий способ реагирования на ситуации неопределенности и пребывания в них. Толерантность к неопределенности определяется как предпочтение ситуаций неопределенности; в общем случае она рассматривается как биполярное измерение, на одном полюсе которого находится толерантность к неопределенности, а на другом — неспособность переносить неопределенность. Люди, толерантные к неопределенности, спокойно относятся к неопределенным идеям, стимулам и ситуациям или даже стремятся к ним. Люди, неспособные переносить неопределенность, избегают неопределенных ситуаций и реагируют на них стрессом, действуя торопливо и резко.

Считается, что толерантность к неопределенности способствует креативности, так как благодаря ей человек, сталкиваясь со сложными проблемами, способен не принимать поспешных, половинчатых и неоптимальных решений. Есть предположение, что толерантность к неопределенности является непременным условием креативности. В целом в

творческом процессе толерантность к неопределенности позволяет творцу лучше понимать и разрешать проблемы. Человек, терпимый к неопределенности, способен работать с более широким спектром стимулов и ситуаций по сравнению с другими людьми, которых неопределенные ситуации могут сбивать с толку.

Изучение биографий знаменитых творцов в области науки демонстрирует важность толерантности к неопределенности для их творчества. Интересна история открытия структуры ДНК. Лайнус Полинг первым выдвинул гипотезу, что структура ДНК представляет собой двойную спираль. Параллельно он выдвинул гипотезу и о тройной спирали. Считая, что двойная спираль оставляет слишком много неопределенности в вопросе о структуре ДНК, он ошибочно исходил в своих дальнейших исследованиях из концепции тройной спирали. Крик и Уотсон взяли за основу идею двойной спирали ДНК и, проявив толерантность к неопределенности этой идеи, предложили в 1968 году хорошо нам известную модель двойной спирали. Другой важный пример касается одного из основоположников органической химии Антуана Лавуазье. В распоряжении Лавуазье не было точных научных инструментов, из-за чего его данные содержали большое число ошибок измерения. Лавуазье долго работал с неопределенными и противоречивыми результатами, в частности, при изучении природы воздуха, пытаясь выяснить, является ли он элементарным или составным веществом. Лавуазье стал великим ученым, в частности, благодаря его способности работать в ситуации неопределенности.

Открытость новому опыту также рассматривается как одна из переменных, позитивно влияющих на креативность. Одни люди относительно нерешительны, а другие более открыты неизвестному и потому с любопытством относятся к внешнему и внутреннему миру. Оказываясь в новых ситуациях, они не испытывают тревоги. Закрытые люди защищают себя от нового, в котором они видят потенциальную опасность; они предпочитают знакомые ситуации и уже доказанные идеи.

Устойчивая связь между открытостью и креативностью подтверждена многими исследованиями, проведенными в группах с разными уровнями креативности¹⁵. Они показали, что деятели искусства и ученые, которых их коллеги оценивают как креативных, имеют более высокие баллы по переменной «открытость» по сравнению с обычными людьми и учеными, креативность которых оценивается низко.

Индивидуализм - еще одна черта личности, которая имеет важное значение для креативности. Каждый индивид своеобразен, но при этом все люди в большей или меньшей степени похожи на других. Когда говорят об индивидуализме, его часто противопоставляют конформизму. Был проведен целый ряд исследований конформизма, в которых изучали склонность отдельных людей соглашаться с мнением группы. В одном из экспериментов испытуемых просили сравнить длину трех отрезков и в каждой пробе отмечать тот отрезок, длина которого, по их мнению, равна образцу. Эксперимент проводили в группе, но среди ее членов только один человек был испытуемым, другие же были помощниками экспериментатора и должны были в определенных случаях давать неправильные ответы.

Показателем конформизма испытуемого был процент проб, в которых испытуемый выбирал неправильный ответ под воздействием ответов других участников эксперимента.

¹⁵ FEIST, G. J. (1998), «A meta-analysis of personality in scientific and artistic creativity».

Результаты эксперимента, проведенного с учеными, показали, что наиболее креативные из них соглашались с мнением группы в 10% проб, а наименее креативные — в 18% проб. В эксперименте со студентами наиболее креативные соглашались с общим мнением в 23% проб, а наименее креативные студенты — в 41% проб.

В некоторых исследованиях, где изучалось поведение испытуемых в ситуации свободного творчества, применение личностных опросников показало наличие связи между индивидуализмом и креативностью. Так, сравнили 30 студентов-литераторов, которых преподаватели оценивали как креативных, с 26 студентами-литераторами, которых оценивали как продуктивных, но низко креативных. Высоко креативная группа получила более высокую среднюю оценку по опроснику на независимость суждений, чем низко креативная группа.

Склонность к риску. Творческие идеи обычно противопоставляются общепринятым идеям. Новые идеи могут принести автору определенную награду (социальное поощрение, финансовый успех, личностное удовлетворение), но в то же время связаны и с определенным риском. Если идея не оправдывает себя, можно потерять время, деньги и подвергнуться насмешкам за то, что осмелился высказать такое странное, необычное или слишком оригинальным предложение.

Большинство людей избегает риска. В школе дети, по-видимому, постепенно приучаются избегать риска ради достижения наилучших академических результатов. Что касается взрослых, то они часто предпочитают избегать риска даже тогда, когда им уже удавалось решать проблему достаточно рискованным способом.

В том или ином виде склонность к риску обязательно присутствует в креативности, потому что суть творческих идей — в том, что они отходят от стереотипов той группы, к которой принадлежит человек. Творческий подход в случае успеха может принести общественное признание или финансовое вознаграждение, но в то же время всегда имеется риск потерь и неудач. Многие исследования показывают, однако, что склонность к риску у конкретного человека варьирует в зависимости от ситуации. Совсем не обязательно, что человек, готовый к финансовому риску, будет подвергать риску свой социальный статус или совершать рискованное восхождение на вершину скалы. Таким образом, склонность к риску всегда необходимо измерять и оценивать по отношению к определенному виду деятельности.

Для того чтобы оценить связь между склонностью к риску и креативностью, Любарт и Стернберг¹⁶ исследовали выборку из 44 взрослых американцев (средний возраст 32 года, стандартное отклонение 13 лет). Склонность к риску измеряли с помощью нескольких методик, среди которых был опросник, в основе которого лежали специально разработанные гипотетические сценарии поведения. Заполняя этот опросник, испытуемые должны были решить, как бы они повели себя в рискованных ситуациях, когда вероятность успеха и неудачи была одинакова. Эти ситуации относились к таким сферам, как искусство, литература, повседневная жизнь. Креативность измеряли по результатам решения двух задач — графической (нарисовать рисунок) и литературной (придумать короткую историю); креативность полученных творческих продуктов оценивали 15 экспертов. Была получена значимая корреляция между склонностью к риску в сфере искусства и графической креативностью. Оказалось также, что склонность к риску в области литературы и в повседневной жизни не связана с графической креативностью, что указывает на выраженную

¹⁶ LubART, T. L, & STLRNBERG, R. J. (1995), «An investment approach to creativity : Theory and data», in S. M, Smith, T. B. Ward & R. A. Finke (eds.), The creative cognition approach (p. 271—302), Cambridge (MA), MIT Press.

предметную специфичность связи между склонностью к риску и креативностью. Хотя креативность рассказов не была значимо связана со склонностью к риску в области литературы, истории испытуемых с высоким уровнем склонности к риску в этой области оказались значительно менее традиционны (в частности, менее конформны по отношению к общественным нормам), чем у испытуемых с низким уровнем склонности к риску.

Психотизм — черта личности, которая отражает степень связанности индивида с окружающей реальностью. Эта черта, выраженность которой в общей популяции имеет нормальное распределение, характеризует агрессивность, враждебность и эгоцентризм личности. Чем больше у данного индивида показатель психотизма, тем больше у него риск развития психотических нарушений — таких, как шизофрения. Но тем не менее выяснилось, что психотизм связан с креативностью.

В нескольких исследованиях, в которых принимали участие здоровые люди, были получены корреляции между психотизмом и креативностью, измерявшейся с помощью методики на дивергентное мышление Торренса. Например, в 1977 году был проведен эксперимент¹⁷, где использовали личностный опросник Айзенка и пять задач на порождение дивергентных идей. Корреляция между психотизмом и беглостью идей составила 0,40. Корреляция между психотизмом и количеством уникальных идей (уникальных для каждого испытуемого) составила 0,65. Подобные результаты были получены и на профессиональных художниках.

Кроме этого, у людей с высокими баллами по психотизму часто наблюдаются нарушения процессов торможения. Эти нарушения связаны со склонностью порождать отдаленные и не всегда привычные ассоциации. Например, больные шизофренией могут испытывать трудности с игнорированием идей, не имеющих никакой связи с поставленной задачей. Эти же отдаленные ассоциации, если их контролировать, могут принести пользу для творческого мышления. При проведении психодиагностики взрослых, матери которых страдали шизофренией и которые были усыновлены в детстве, выяснилось, что у половины этих испытуемых наблюдались психотические нарушения; другие были адаптированы к повседневной жизни, успешны в работе и часто занимались творческими профессиями в области искусства. В другом исследовании родственники больных шизофренией продемонстрировали более высокий уровень творческой продуктивности по сравнению с самими больными.

Ученые пришли к выводу, что психотизм играет важную роль в креативности, а психически больные иногда отличаются высокой креативностью.

3.2 Когнитивные стили и креативность

Когнитивные стили — предпочитаемые индивидом способы переработки информации - как и личностные черты, влияют на количество и/или характер творческих продуктов. Например, «глобальный стиль» характеризует людей, сосредотачивающихся на общих аспектах задачи, тогда как «аналитический стиль» обнаруживается у тех, кто

¹⁷ WOODY, E., & CLARIDGE, G. (1977), «Psychoticism and thinking», *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 16(3), 241-248.

направляет свое мышление на детали задачи. Считается, что глобальный стиль способствует креативности, потому что он нацелен на понимание сути проблемы и ее формализацию¹⁸.

Изучение связей между когнитивными стилями и креативностью имеет не столь давнюю историю, как исследования интеллекта и личности творческих людей. Только во второй половине 1970-х годов стали появляться гипотезы о связях креативности с определенными когнитивными стилями¹⁹.

Эти связи могут быть двух типов. С одной стороны, они могут быть качественными: в отличие от личностных черт и интеллекта, когнитивные стили предсказывают не уровень креативности, а ее характер. Креативные стили связаны с тем, как творческие люди порождают идеи; в этом случае говорят о стиле креативности. С другой стороны, связь между когнитивными стилями и креативностью может быть и количественной; в этом случае когнитивные стили предсказывают уровень креативности индивида.

3.3 Мотивация и креативность

Подобно личностным чертам и когнитивным стилям, мотивация часто рассматривается как устойчивое качество человека. Считается, что желания людей заниматься какой-либо деятельностью различаются по своей природе и силе.

Два типа мотивации. Говоря о креативности, часто различают два типа мотивации - внутреннюю и внешнюю. Под внутренней мотивацией понимаются побудители, или внутренние желания, которые удовлетворяются в результате выполнения задания. Например, любознательный человек будет заниматься интенсивной творческой работой, чтобы разрядить внутреннее напряжение, связанное с желанием знать и понимать. Можно вспомнить разных художников, которым живопись была необходима для выражения собственных эмоций. Исследователи, обобщая представления о связи внутренней мотивации с креативностью, утверждают, что состояние внутреннего напряжения, каково бы ни было его происхождение (стресс, плохое настроение и т. п.), благоприятствует творческой продуктивности. Конечно, в творчестве проявляются не только отрицательные внутренние состояния. Оно может также вызываться нейтральными или положительными внутренними состояниями. Маслоу²⁰ полагал, что креативность соответствует естественному для человека стремлению к самореализации. Такое самовыражение связано, по крайней мере частично, с внутренней мотивацией. Отметим, что внутренняя мотивация благоприятствует проявлению тех аспектов креативности, которые зависят от области (наука или искусство) и характера задачи (музыкальная, вербальная и т. п.).

При внешней мотивации мы уделяем внимание не столько проблеме, сколько тому вознаграждению, которое сможем получить извне после решения проблемы. Например, человек может ради денег работать над любой проблемой; в данном случае деньги являются источником мотивации, внешней по отношению к проблеме. Творческий потенциал человека могут усилить ожидания внешнего вознаграждения. Такое «вознаграждение» не сводится к выгодам финансовым (зарплата, премия) или материальным (подарки, трофеи). Это может

¹⁸ STERNBERG, R. j., & LUBART, T. I. (1995), *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity*, New York, Free Press.

¹⁹ GOLDSMITH I, R. E. (1987), «Creative level and creative style», *British Journal of social psychology*, 26(4), 317-323.

²⁰ MASLOW, A. (1968), *Toward a Psychology of Being*, New York, Van Nostrand.

быть общественное признание, выражающееся в присуждении премии, общественный успех или же интерес СМИ.

Внутренняя мотивация. Сейчас уже не вызывает сомнения тот факт, что существует значимая связь между внутренней мотивацией и креативностью. Вначале предпочтение отдавали гипотезе, что при внутренней мотивации человек достигает более высокого уровня креативности, чем при внешней. Психолог Амабиле²¹ попыталась проверить эту гипотезу, исследовав влияние двух типов мотивации на сочинение стихотворения. Для стимулирования внутренней мотивации первую группу детей просили сочинять стихи для собственного удовольствия. Для стимулирования внешней мотивации вторую группу просили написать стихотворение, чтобы понравиться учителю. Результаты показали, что под воздействием внутренней мотивации дети сочиняют более креативные стихотворения, чем под воздействием внешней мотивации. Амабиле с коллегами подтвердили эти результаты, проведя эксперимент другого типа. В нем школьникам показывали видеозапись, на которой несколько детей рассказывали о внутренних причинах, по которым они делают домашние задания. Один из них, например, рассказывал об удовлетворении от завершённой работы, которое он испытывает, когда заканчивает домашнее задание. После просмотра видеозаписи испытуемые должны были сделать художественные коллажи. Результаты показали, что после просмотра записи креативность коллажей повысилась по сравнению с контрольной группой.

Внешняя мотивация. Что происходит, когда человеку обещают внешнее подкрепление? Сначала Амабиле предполагала, что внутренняя мотивация будет положительно влиять на креативность, а внешняя — отрицательно. Амабиле с коллегами исследовали влияние внешней мотивации на креативность рассказов, придуманных 115 детьми в возрасте от 15 до 10 лет. Для этого половине испытуемых обещали вознаграждение. Полученные результаты показали, что дети из группы с обещанным вознаграждением придумывали менее креативные рассказы, чем испытуемые из другой группы. В другом эксперименте Амабиле изучала влияние внешней мотивации на поэтов с многолетним творческим опытом. Поэты были разделены на две группы. В первой группе испытуемых знакомили со списком внешних причин, побуждающих к сочинению стихов. Во второй группе испытуемым давали прочесть список внутренних причин, побуждающих к сочинению стихов. После этого испытуемые должны были сочинить стихотворение в стиле хайку, написание которого регулируется очень строгими правилами. Сравнение результатов работы обеих групп показало, что группа с внешней мотивацией сочиняла значительно менее креативные хайку, чем группа с внутренней мотивацией.

В течение определенного периода времени считали, что дополнительное внешнее подкрепление ведет к подавлению креативности. Почему это происходит? Возможно, ожидание вознаграждения заставляет испытуемого искать более быстрый путь для выполнения задачи. В большинстве случаев этот путь оказывается не самым лучшим, интересным или новаторским.

Интеграция. Но бывают случаи, когда внешняя мотивация и не вредит креативности. Иногда наблюдается значительное повышение креативности под влиянием внешней мотивации - такой, как деньги. В каждом случае важно выяснить, сосредотачивается ли человек на задаче или на вознаграждении; некоторые люди могут сосредоточиться на задаче даже при внешнем вознаграждении. В случае внутренней мотивации побуждающая сила всегда идет от самой работы, поэтому людям легче сосредоточиться на выполняемой задаче.

²¹ AMABILE. T. M. (1996), Creativity in context, Boulder (CO), Wcslview.

Действительно, в отдельных случаях можно наблюдать положительное влияние внешней мотивации на креативность. Однако это влияние менее устойчиво, чем в случае внутренней мотивации, и зависит от определенных условий. Так, Макгроу²² полагает, что внешняя мотивация ухудшает решение эвристических задач, но улучшает решение алгоритмических задач. По мнению Эйзевзберга²³, влияние внешней мотивации зависит от типа задачи, назначении вознаграждения (индивидуальное или групповое), личностных черт человека (индивидуализм или коллективизм). Кроме того, он показал, что влияние вознаграждения на креативность частично опосредствуется уровнем внутренней мотивации. Следовательно, очень трудно исследовать влияние одного типа мотивации на креативность, не учитывая влияния другого.

Кроме мотивации внутренней и внешней, есть и другие виды мотивации, связанные с креативностью. Например, «мотивация достижения» связана со стремлением в соперничестве с другими достигать цели, соответствующие стандартным представлениям об успехе, или просто выполнить задание как можно лучше. Люди различаются по потребности в достижениях, т.е. по желанию выполнять работу на максимально возможном уровне. В этом виде мотивации, по-видимому, смешиваются внутренняя и внешняя мотивации. С одной стороны, желание успеха прямо связано с выполняемой работой, с другой стороны, индивид удовлетворяет свою потребность в успехе через внешнее социальное признание. В исследовании, в котором приняло участие 45 химиков, было показано, что наиболее креативными были люди со средним уровнем мотивации достижения. Низкий и высокий уровни мотивации достижения не повышали уровня креативности. Этот результат позволяет предположить, что для того, чтобы добиться наивысшего уровня креативности, необходимо, чтобы человек не просто имел высокую мотивацию, но и был сосредоточен на задаче.

Кроме мотивации достижения, можно выделить и другие виды мотивации. З. Фрейд²⁴ в этом контексте называл потребность выражать социально неприемлемые желания в творческих продуктах. Так, художник в картине может символически выразить свои любовные чувства, которые нельзя выразить открыто. Другой пример — это потребность устанавливать порядок в хаосе. Многие исследователи считают, что ученые разрабатывают новые, оригинальные и полезные теории потому, что им хочется организовать окружающий их мир так, чтобы он стал упорядоченным, понятным и соответствующим их ожиданиям и желаниям.

Согласно представленным выше данным, креативность, или творческая потенция человека, связана с набором устойчивых индивидуальных характеристик - таких, как личностные черты, когнитивные стили и мотивы деятельности.

Тема 4. Эмоции и креативность

Влияние положительных эмоций на креативность. Влияние отрицательных эмоций на креативность.

²² McGRAW, K.O. (1978), «The detrimental effects of reward on performance : A literature review and a prediction model», in M.R. Lepper & D. Greene (eds.), *The Hidden Costs of Reward*, Hillsdale (NJ), Lawrence Erlbaum Associates.

²³ EISENBERG, J. (2002), «Does Individual Motivation and Creativity Predict Group Creative Performance? Yes, But with Some Surprises», Paper presented at the International WAM Meeting, July 2002

²⁴ FREUD, S. (1908/1959), «Creative writers and day-dreaming», in J. Strachey (ed.), *Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud (Vol. 9)*. London, Hogarth Press.

Исследователям в области креативности давно стало ясно, что эмоции могут быть по-разному связаны с креативностью. Прежде всего, движущей силой творчества может стать желание воплотить в художественной форме личный опыт переживания эмоций. Согласно гипотезе Фрейда²⁵, художественные и литературные работы позволяют их авторам выражать такие эмоции, как любовь, ненависть, горе. Кроме того, эмоции могут приводить индивида в особое психическое состояние, которое способствует творчеству.

4.1 Влияние положительных эмоций на креативность.

Айзен была первой, кто систематически исследовал роль эмоций в творчестве. Согласно ее гипотезе²⁶, только положительные эмоциональные состояния благоприятствуют творческой продуктивности, чего нельзя сказать об отрицательных или нейтральных состояниях.

Результаты её экспериментов показали, что испытуемые в положительном эмоциональном состоянии порождают значительно больше решений, чем в нейтральном. С другой стороны, успешность выше, когда задача предъявляется таким способом, который облегчает ее решение, по сравнению с традиционным способом предъявления.

Положительные эмоции влияют на креативность благодаря секреции допамина. Выброс этого гормона, сопутствующий переживанию положительных эмоций, облегчает распределение внимания и выбор различных подходов к проблеме. По мнению Айзен, у «нормального» человека количество положительных идей в памяти больше, чем количество отрицательных. Таким образом, «радостный человек имеет доступ к большему объему когнитивного материала, образующего сложный когнитивный контекст»²⁷. Это влияет на интерпретацию и организацию стимулов и облегчает креативные реакции.

Кауфманн и Восбург²⁸ критикуют эксперименты Айзен и не соглашаются с ее интерпретациями. Их эксперименты с инсайтными задачами, похожими на те, что использовала Айзен, показывают, что положительные эмоции мешают решению задач, в то время как отрицательные эмоции, напротив, помогают добиться успеха.

Они утверждают, что критерий удовлетворенности решением, которым оперирует индивид, значительно занижен в положительном эмоциональном состоянии, по сравнению с отрицательным или нейтральным состояниями. Положительные эмоции «сигнализируют» индивиду о том, что он находится в благополучном состоянии, поэтому он в меньшей степени чувствует необходимость прилагать когнитивные усилия. При решении творческой задачи показатели беглости мышления снижаются, потому что, удовлетворяясь своими решениями, индивид предлагает меньше новых идей.

4.2 Влияние отрицательных эмоций на креативность.

²⁵ FREUD, S. (1908/1959), «Creative writers and day-dreaming», in J. Strachey (ed.), Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud (Vol. 9). London, Hogarth Press.

²⁶ ISEN, A. M. (1999), «On the relationship between affect and creative problem solving», in S.W. Russ (ed.) Affect, creative experience, and psychological adjustment, p. 3-18, Philadelphia (PA), Brunner Mazel.

²⁷ Там же, с.58.

²⁸ KAUFMANN, G. (1995), "A theory of cognitive strategy preferences in problem solving», in G. Kaufmann & T. Helstrup & K. H. Teigen (eds.), Problem solving and cognitive processes : A festschrift in honour of Kjell Raaheim (p. 45—76), Fagbokforlaget, Bergen/Sandviken.

Напротив, отрицательная эмоция сигнализирует индивиду о том, что он находится в проблемной ситуации и необходимо приложить усилия, чтобы вернуться к нейтральной ситуации. Поэтому мышление испытуемого становится более дивергентным и он более успешно решает творческие задачи. Кауфманн и Восбург напоминают также, что положительное эмоциональное состояние повышает гибкость мышления, поэтому при выполнении методик на творческое мышление типа инсайтных задач испытуемому приходят в голову ответы, не имеющие отношения к заданию²⁹.

Абеле утверждает, что положительное эмоциональное состояние эффективно повышает креативность, особенно если задача интересная. Отрицательное эмоциональное состояние будет способствовать повышению креативности только в том случае, когда выполняемая задача вызывает интерес, что позволяет человеку использовать ее для регуляции своего настроения.

Таким образом, результаты подтвердили выдвинутые Абеле гипотезы: положительное эмоциональное состояние, независимо от интереса к задаче, повышает креативность, приводя к определенному раскрепощению мышления человека. Кроме того, полученные результаты подтверждают предположение о том, что и отрицательное эмоциональное состояние может повышать креативность, порождая больше положительных идей, люди корректируют свое настроение.

Общий вывод из этих исследований состоит в том, что положительные эмоциональные состояния или настроения повышают количество порождаемых идей и, следовательно, творческий потенциал человека. Что же касается отрицательных эмоциональных состояний, то полученные результаты достаточно противоречивы: иногда в этих условиях креативность повышается, а иногда - снижается. В целом не существует консенсуса относительно роли отдельных конкретных эмоций в креативности.

²⁹ Там же. с.92.

Тема 5. Среда и ее влияние на креативность

О роли среды. Семейная среда. Школьная среда. Профессиональная среда. Новые технологии и их влияние на креативность.

5.1 О роли среды

Социальные или организационные условия работы могут непосредственно влиять на креативность. Фредерик Шопен в возрасте семи лет уже являлся автором двух полонезов. В качестве вундеркинда он упоминался в варшавских газетах и выступал на приемах и честь приезда высоких сановников. Он расширил свой круг интересов, когда впервые услышал народную музыку на крестьянской свадьбе. Он был поражен ее особой тональностью и ритмическим богатством. Отчасти его знаменитость была результатом мелодических открытий и замечательного содержания, т.е. гармонии.

В 1837 году Шопен познакомился и завязал близкие отношения с французской писательницей Жорж Санд. Она с огромной нежностью и теплотой заботилась о Шопене. Очень скоро они полюбили друг друга и стали проводить вместе много времени. Период, проведенный вместе с Санд, считается наиболее счастливым и продуктивным в его выдающейся карьере. Отношения длились почти 11 лет. Разрыв с Санд в 1848 году подорвал его здоровье и привел впоследствии к скорой смерти. Вероятно, Шопен был бы известен как изумительный композитор и без встречи с Санд, но та обстановка поддержки, которую она создала, добавила к его музыке еще одно измерение, которое легко могло быть потеряно.

Давно замечено, что особенности окружающей обстановки, свойства личности, побуждение и мотивация влияют на креативный процесс. Обнаружено, что резкое увеличение производительности являются результатом поощрения креативности. Кроме того, креативность зависит от использования навыков, имеющих отношение к решаемой проблеме. Креативные люди не являются личностями с поверхностным мышлением, они следуют своим идеям в течение долгого времени, потому что обладают сильной мотивацией завершить то, что начали.

Было обнаружено, что дети проявляют креативное поведение в том случае, если они значительно отличаются от своих сверстников и достигают желаемых целей. Трехлетний ребенок, обучающийся завязывать шнурки без какой бы то ни было помощи или тренировки, может считаться креативным. Образное поведение у детей включает в себя такие элементы, как игра со словами и составление каламбуров. Одаренные дети обычно признаются креативными. С другой стороны, дети с высоким коэффициентом интеллекта не всегда креативны. Дети, которые обучаются, наблюдая и копируя, демонстрируют обычное мышление, но не обязательно креативность.

Среда играет ключевую роль как в развитии творческих способностей, так и в разнообразии форм творческой деятельности. Влияние среды может происходить как на уровне семьи, так и в более широком социальном окружении, например, в школе или по месту работы. На макроуровне общество и культура, в которых живет человек, также оказывают весомое влияние на креативность, не только облегчая или затрудняя доступ к ресурсам, но и задавая нормы допустимого творческого поведения. Наконец, в каждую историческую эпоху на количество и качество творческой продукции серьезное влияние оказывает физическая среда. В частности, технический прогресс последних десятилетий значительно повлиял на характер творчества.

5.2 Семейная среда

Говоря о семейной среде, мы можем выделить две концепции, которые очень по-разному трактуют условия, благоприятствующие развитию креативности. Карл Роджерс³⁰ предполагал, что семейная среда должна оказывать ребенку психологическую поддержку, способствовать его развитию и не проявлять по отношению к нему чрезмерной критичности. Результаты, свидетельствующие в пользу гипотезы Роджерса, были получены в исследовании Харрингтона, Блока и Блока³¹, где с помощью заданий на дивергентное мышление изучали, как взаимодействия родителей с детьми влияют на креативность ребенка. Противоположное точке зрения Роджерса предположение состоит в том, что семейная среда стимулирует креативность, если она содержит препятствия для ребенка. Утверждается, что средовые ограничения необходимы для развития креативности; ребенок должен научиться преодолевать трудности и быть независимым. И наблюдения за некоторыми судьбами действительно показывают, что люди с высокой креативностью часто происходят из неблагополучных семей или из семей с недостаточной эмоциональной поддержкой (неполные семьи, отвергающие родители).

Чаще всего традиционно исследовались эмоциональные аспекты семейной среды. Но в последнее время стало понятно, что необходимо затронуть и другие аспекты семьи, в частности, ее структурирование, то есть родительские правила, организующие повседневную жизнь ребенка. Выделяют три типа семейного структурирования:

1) среда с жесткими правилами (например, детям запрещается смотреть телевизор после 9 часов вечера);

2) среда с гибкими правилами (например, детям нельзя смотреть телевизор после 9 часов вечера, но бывают исключения, например, накануне выходных);

3) среда со слабыми правилами или вовсе без правил (условия доступа к телевизору меняются каждый день непредсказуемым образом).

Установлено, что среда с большим количеством ограничений или со вседозволенностью не способствует когнитивному развитию. Наиболее стимулирующей оказывается среда, в которой действуют регулярные правила (т.е. ограничения) и в то же время допускаются нарушения, придающие гибкость жизненным правилам и привычкам.

Можно предположить, что условия, которые наиболее благоприятны для когнитивного развития, будут также благоприятны и для развития креативности. Это предположение перекликается с другой гипотезой³², согласно которой наиболее благоприятной для развития креативности является такая среда, где дети понимают, что существует определенная стабильность и что в зависимости от их действий иногда возможны некоторые изменения. Семейная среда, организованная в соответствии с жесткими правилами, формирует у детей представление о статичном мире, в котором все должно оставаться неизменным. Как следствие, дети, живущие в такой семейной среде, могут переносить ее незыблемость на свои представления о мире в целом; им бывает трудно поставить под сомнение то, что кажется

³⁰ ROGERS, C. R. (1954), «Toward a theory of creativity», ETC : A Review of General Semantics, 11, 249-260.

³¹ HARRINGTON, D. M., BLOCK, J., & BLOCK, J. 11. (1987), «Testing aspects of Carl Rogers's theory of creative environments : Child-rearing antecedents of creative potential in young adolescents», journal of Personality and Social Psychology, 52(4), 851-856.

³² MUMFORD, M.D., REITER-PALMON, R. & REDMOND, M.R. (1994), «Problem construction and cognition: Applying problem representations in ill-defined domains», in M.A. Runco (ed.). Problem finding, problem solving, and creativity. Creativity research, (p. 3—39), Westport (CT), Ablex Publishing.

твердо установленным. Слабо структурированная семейная среда также не будет благоприятствовать креативности, потому что не создает для ребенка ограничения, которые нужно преодолевать. Такая среда может быть источником нестабильности и дезорганизации, т.к. не позволяет ребенку мыслить упорядоченно.

Выделяют и другие аспекты семейной среды — количество детей, порядок их рождения, статус родителей (в браке, разведенные, разошедшиеся). В частности, в работах Саллоуэя было установлено, что у взрослых испытуемых существует устойчивая связь между последовательностью рождения и определенными чертами личности. Согласно этим результатам, чем раньше по порядку рождается человек, тем более он ответственный, организованный и эффективный, в то время как родившиеся позже оказываются более общительными и открытыми новому опыту. Проведенные этим автором историометрические исследования показывают, что эти различия оказывают влияние на профессиональную ориентацию человека. В результате среди творческих людей те, кто родились первыми, более широко представлены в физике и математике, а те, кто родились позднее, — в общественных науках и политике³³.

5.3 Школьная среда

Помимо семейной среды, решающее воздействие на творческое самовыражение оказывают школьная и, позднее, профессиональная среда. Эти две социальные структуры объединяет то, что в определенных случаях они создают среду, благоприятную для творчества. Вместе с тем и школа, и конкретные условия трудовой деятельности могут подавлять проявления креативности.

Долгое время пытались выявить связи между социальной средой и развитием креативности в детском возрасте. Педагоги, организуя занятия с детьми, тем или иным образом передают ученикам собственные установки и предпочтения. Наблюдения показали, что педагоги имеют определенное представление об идеальном ученике, например, они могут высоко ценить послушность и конформизм в ущерб любопытству и независимости. Идеальный ученик — это часто ребенок, который следует указаниям, работает молча и задает лишь уточняющие вопросы относительно изучаемого материала

Кроме этого, традиционные школы ради поддержания порядка предпочитают регулировать процесс обучения достаточно жесткими правилами. Знания преподносятся в форме дискретных, мало связанных друг с другом понятий; успеваемость оценивается с помощью заданий на память или конвергентное мышление, в которых ученик должен найти единственный правильный ответ.

Сам принцип оценки знаний в школе не способствует принятию учеником решений, связанных с каким-либо риском. Обычно чем больше ученики адаптируются к школьной системе, тем более они склонны избегать «трудных» ситуаций, в которых можно потерпеть неудачу. Однажды детей попросили выбрать и выполнить задания по разным школьным предметам. Выбор основывался на трудности задания: оно могло превышать текущий уровень школьной программы, соответствовать ему или находиться на более низком уровне. Ученики четвертого класса (8-9 лет) выбирали задания, которые в среднем соответствовали тому уровню школьной программы, который они проходили полгода назад. В пятом и шестом классах это отклонение достигало, соответственно, одного года и полутора лет. Хотя такая

³³ SULLOWAY, F. j. (1999), «Birth order», in M. A. Runco & S. R. Pntzker (eds.). Encyclopaedia of creativity. New York, Academic press

установка на избегание риска и обеспечивает хорошую адаптацию к школе, она формирует черты личности, негативно сказывающиеся на развитии креативности.

Однако влияния школьной среды недостаточно для объяснения остановок в развитии креативности. С одной стороны, некоторые творческие люди, такие как Эйнштейн, способны были мобилизовать внутренние ресурсы, необходимые для преодоления отрицательного школьного опыта. С другой стороны, многие творцы воспринимали своего учителя как источник вдохновения и образец творческой личности. Иногда в одной и той же школе творческие достижения учеников могут существенно зависеть от личности их учителя.

После семьи именно школьная среда играет главную роль в развитии креативности или, как это чаще бывает, в ее недостаточном развитии. Прежде всего, в школе дети усваивают знания, у них формируются когнитивные способности. Школа часто культивирует конвергентное мышление, обучая находить «правильный» ответ на задачи, формулируемые учителем. Иногда, правда, поощряется дивергентное мышление и ученикам дают задачи с нечетко определенными условиями. Выражаясь в терминах когнитивной психологии, информация часто передается дискретными порциями, акцент делается на запоминании и воспроизведении. Существуют, конечно, и некоторое число программ, которые способствуют динамичному, контекстуальному усвоению знаний, построению межпредметных связей.

Кроме того, преподаватели являются для детей образцами для подражания. Они могут поддерживать или обесценивать выражение творческих идей на уроке. Основываясь на представлении учителей об идеальном ученике, можно констатировать, что в учащихся часто ценятся характеристики, важные для жизни в обществе, но не для творчества.

Чаще всего преподаватели ценят прилежание, искренность, послушание, любопытство, доверие, здоровье, спокойный характер и конформизм больше, чем склонность к интеллектуальным провокациям, которые могут поставить под вопрос авторитет учителя.

Важно проводить работу с учителями по поводу их установок к проявлениям креативности на уроках, так как с высоты своего положения они могут или стимулировать, или подавлять креативность. Можно выявить некоторые характеристики, общие для тех преподавателей, которые поддерживают креативность учеников:

- они являются сторонниками независимого обучения, у них нет любимчиков, они не соотносят учебу ребенка с его поведением;
- развивают кооперативное обучение, всячески поощряют взаимопомощь, работу в группах;
- стимулируют учеников изучать материал для того, чтобы использовать его в качестве основы для дивергентного мышления;
- развивают гибкость мышления, не оценивают идеи учеников без предварительного обдумывания, пытаются стимулировать учеников к поиску нескольких вариантов решения;
- поощряют самооценку выдвинутых учениками идей, учат других не торопиться критиковать идеи товарищей;
- всерьез относятся к вопросам и предложениям учеников, пытаются вместе с учениками найти рациональное зерно в любом предложении, не отвергают «трудных» вопросов детей;
- дают возможность работать с разнообразным материалом и в разных условиях;

• *помогают ученикам преодолевать фрустрацию и неудачи, чтобы те смелее развивали новые идеи; поощрение – главный метод воспитания, который они используют.*

Наконец, структурируя жизнь и учебу детей, школа играет важную роль в их социализации. У детей часто наблюдаются неожиданные периоды временного снижения уровня выполнения заданий на дивергентное мышление в возрасте от 6 до 13 лет, и это можно объяснить условиями школьного обучения. В частности, в возрасте 6 лет большинство детей вступают в школьную систему; они встречаются со структурированным миром, наполненным многочисленными новыми правилами, регулирующими учебный процесс. Неудивительно, что это влияет на креативность. С другой стороны, часто наблюдаемое в возрасте примерно 13 лет второе резкое снижение в кривой развития связано с тем, что это подростковый возраст, для которого характерно давление со стороны сверстников и становление идентичности.

5.4 Профессиональная среда

У взрослых возможность творчества частично предопределяется типом той профессиональной деятельности, которой занимается человек. В некоторых профессиях среда организована таким образом, чтобы максимизировать появление новых идей. Для этого, например, обеспечивается быстрый доступ к базам данных, к информационным базам, к современным технологиям. Человеку создают такие условия работы, которые его одновременно и стимулируют (во время таких стадий творческого процесса, как подготовка и озарение), и расслабляют (во время стадии созревания); его также защищают от стресса, вызываемого временными ограничениями. Конечно, такие идеальные условия редко встречаются все вместе в контексте профессиональной деятельности. Возможно, именно поэтому творцы часто пытаются индивидуализировать профессиональный контекст, работая на самих себя или на организацию, которую они сами создали.

Чаще всего творческая деятельность не является важным компонентом должностных обязанностей; напротив, возникновение оригинальной идеи может разрушить нормальный ход рабочего процесса, особенно если он четко организован. По мнению Уильямса и Янга³⁴, принцип разделения труда, явившийся результатом промышленной революции, создал организационные структуры, для которых характерна достаточно ригидная иерархия, основанная на контроле за выполнением поставленных перед сотрудниками задач. В таких структурах человек, стремящийся к созданию нового продукта, должен преодолеть множество препятствий, убедить коллег и руководство в качестве своей идеи с точки зрения полезности, реалистичности и выгоды и доказать, что продукт можно подвергнуть проверке, не нарушив функционирование организации и не повредив имиджу компании в глазах потребителей.

Однако проявления креативности в профессиональной среде не являются уделом лишь ограниченного числа людей, работающих в основном на самих себя, либо в организациях, финансируемых государством (университеты, высшие школы, научные центры и пр.), либо в научно-исследовательских отделах некоторых компаний. Имеется много примеров, показывающих, что такое представление о творчестве на рабочих местах является ограниченным. Стоичева и Любарт³⁵ приводят пример творчества в профессиональном контексте, не приспособленном для этого вида деятельности: «При строительстве интерната

³⁴ WILLIAMS, W. M., & YANG, L. T. (1999), Organizational creativity, in R. J. Sternberg (ed.), Handbook of creativity (p. 373–391), Cambridge, Cambridge University Press.

³⁵ СТОЙЦЕВА, К. & ЛУБАРТ Т.И. (2002), «La nature de la prise de decision creative», in I. Getz (cd.), Creativite Organisationnelle: Entreprendre —Regards sur Vindividu, Ventrprise et Veconomie, Paris, Vuibert.

для инвалидов комитет, управлявший проектом, столкнулся с проблемой, что выделенный на строительство здания бюджет был превышен и практически не осталось денег на закупку мебели. Ожидалось прибытие новых жильцов. Наблюдательный комитет перед лицом этой трудной ситуации принял творческое решение, предложенное одним из его членов. Вместо того чтобы просить об увеличении бюджета и переносе даты открытия, они пригласили жителей близлежащего квартала принять участие в конкурсе «рисунок на мебели». Людям предложили разрисовать ненужную им старую мебель (кровати, стулья, столы, буфеты и пр.), давая волю своей фантазии, а потом принести все в новый интернат. Местные торговцы обеспечили участников красками и другими необходимыми материалами, а местная газета широко проинформировала об этом событии. Небольшая часть фондов, оставшаяся в распоряжении комитета, была направлена на покупку приза для победителя конкурса. Интернат должен был стать собственником мебели, выставленной на конкурс, а дарители могли требовать уменьшения налогов за подаренную мебель. Эта инициатива была так хорошо принята публикой, что интернат быстро наполнился ярко раскрашенной мебелью. Жюри, состоявшее из местных художников, присудило приз за наиболее красивую роспись на мебели. Так интернат оказался полностью меблированным и обеспечил своим новым жильцам оригинальное и приятное окружение. Более того, конкурс был настолько успешным, что вскоре мебели стало слишком много. Излишки были проданы на аукционе, доходы от которого поступили в бюджет интерната»³⁶.

Надо признать, что творческие решения принимаются на работе ежедневно, независимо от положения человека в структуре организации, даже если он не занимает должности, связанную с принятием решений. По этому поводу Стернберг, Вагнер, Уильямс и Хорват³⁷ приводят пример работника муниципалитета во Флориде, ответственного за сбор бытовых отходов. Ежедневно у каждого дома он должен был выполнить следующую последовательность действий: обогнуть дом, чтобы попасть в сад, где стоят стандартные контейнеры для мусора на колесиках, довести их до грузовика, вывалить содержимое, поставить их обратно и вернуться к грузовику, чтобы ехать к следующему дому. Однажды этому работнику пришло в голову, как можно уменьшить количество совершаемых им действий: вместо того, чтобы у каждого дома два раза ходить туда и обратно, он решил идти в сад с пустым контейнером и ставить его на место заполненного контейнера, с которым предстоит возвращаться к грузовику. Эта новая процедура при повторении ее у каждого дома позволяет в два раза уменьшить количество перемещений при сборе мусора и тем самым существенно сэкономить время и силы, что особенно важно в тяжелых климатических условиях этого штата.

Как показывают эти примеры, творчество возможно в любом профессиональном контексте. Однако вероятность новаторства на работе повышается, если организация допускает и даже поддерживает творчество своих членов, в особенности тех, кто выполняет задачи экспертного уровня. Именно эти люди, хорошо знающие свою работу и связанные с ней проблемы, могут выдвигать наиболее плодотворные идеи. Руководствуясь этими соображениями, некоторые предприятия уже много десятилетий назад начали создавать среду, которая благоприятствует творческим проявлениям каждого служащего в ходе его профессиональной деятельности.

5.5 Новые технологии и их влияние на креативность

³⁶ Там же. С. 61

³⁷ STERNBERG, R., WAGNER, R., WILLIAMS, W., HORVATH, J., (1995). «Testing common sense», *American Psychologist*, 50(11), 912-927.

Далее следует коснуться вопроса о том, каким образом технический прогресс (например, развитие информатики и телевидения) может не только поддерживать, но и тормозить развитие креативности в обществе.

Не вызывает сомнений то, что новые технологии, появившиеся в самых разных сферах деятельности, привели к тому, что существенно изменились способы решения творческих задач. Более того, новые технологии способствуют научным открытиям и изобретению новых форм творческого самовыражения.

Тем не менее, роль новых технологий в творчестве далеко не однозначна. Ориентация общества на эффективность и потребление может привести к исчезновению потребности в исследовании и размышлении, без которых креативность не может существовать.

Например, благодаря Интернету количество доступной информации стало беспрецедентным, но пользователь Интернета при отборе информации чаще всего вынужден полагаться на поисковые системы, иногда даже не зная, как они работают.

В области образования благодаря информационным технологиям были разработаны новые средства обучения, но их положительное влияние на развитие креативности все ещё остаётся спорным. Доказано, что исследовательские возможности пользователей отнюдь не повышаются.

Наконец, влияние телевидения на креативность также является на сегодняшний день предметом оживленных споров. Бесспорно, телевидение дает много информации, которую зритель может использовать для своей творческой деятельности. Однако существуют гипотезы, предполагающие существование отрицательной связи между телевидением и креативностью. Вследствие того, что на просмотр телевизионных передач у современного человека уходит чрезвычайно много времени, гораздо меньше времени остается на другие виды деятельности, лучше развивающие креативность, например, на чтение. Телевидение предлагает зрителю «готовые к использованию» образы, в отличие от радио или печати, оставляя тем самым мало места для работы воображения. Кроме того, телевидение – это одно из самых доступных средств массовой информации, не требующее заметных интеллектуальных усилий, что развивает пассивность зрителя; и эта пассивность вполне может распространяться на другие виды деятельности в дальнейшем. Образы на экране сменяются довольно быстро, и у зрителя остается мало времени на переработку информации в своем темпе и на размышления о содержании программ. Просмотр телевизионных программ, таким образом, отрицательно сказывается на глубине мышления, важной для творческой деятельности. И, наконец, программы с насилием и активным действием толкают зрителя к выбору активного и импульсивного поведения, противоречащего спокойствию, необходимому для творчества.

Поэтому мысль о том, что телевидение стимулирует творческую активность, чаще всего не подтверждается. Единственный положительный эффект состоит в том, что просмотр телепрограмм может повысить качество художественной продукции, создаваемой испытуемым, расширить его кругозор, но не развивает креативность.

Тема 6. Этапы креативного процесса

*Латентное недовольство. Определение проблемы. Поиск идеи.
Фрустрация. Инкубация. Инсайт. Разработка.*

Каждый разумно организованный творческий процесс проходит, независимо от выбранной техники, следующие этапы:

- латентное недовольство,
- определение проблемы,
- поиск идеи,
- фрустрация,
- инкубация,
- инсайт,
- разработка.

6.1 Латентное недовольство

Каждый креативный процесс начинается со *скрытого* (латентного) *недовольства*: что-то не так — но что? Сначала это просто чувство; оно может быть индивидуальным, в семье, в отделе или фирме. Первые признаки разнообразны: чувствуется определенная нервозность, растет число конфликтов, увеличивается количество рекламаций, уменьшается количество заказов, главный конкурент объявляет о своем новом продукте и т. д. Этот этап связан в первую очередь с появлением побуждения изменить ту или иную ситуацию, переставшую удовлетворять субъекта творчества.

6.2 Определение проблемы.

Возникает естественная мысль: «Так дальше нельзя». С этого момента процесс становится управляемым и оказывается под контролем. Все равно, в семье ли, на работе или в кружке, т. е. всегда там, где люди вместе живут или работают, наступает время поднять проблему. Этот этап характеризуется сознательными усилиями по поиску выхода из проблемной ситуации. Человек логически прорабатывает, анализирует задачу, собирает дополнительную информацию о ней, пытается применить для разрешения проблемы уже известные ему схемы и алгоритмы. В случае если задача или проблема относятся к действительно творческим, обнаруживается несостоятельность известных, ранее разработанных способов решения и вариантов поведения.

6.3 Поиск идей.

Если становится ясно, что проблему нельзя решить спонтанно или что она не исчезнет сама собой в течение определенного времени, то необходимо назначить заседание для креативного обсуждения проблемы. Хотя здесь речь идет о «заседании», вы должны понимать, что это может быть ваша самостоятельная работа. Определите точное время, когда вы собираетесь работать над решением проблемы или улучшением ситуации. Приходит время креативного обсуждения, и с помощью одной из заранее выбранных техник ведется поиск и сбор идей. Опыт показывает, что во время такого поиска идей мы то и дело приходим к нулевой отметке. Поток идей исчерпывается, новые предложения являются лишь вариантами уже собранных идей.

6.4 Фрустрация.

Переход на этот этап происходит в тот момент, когда, проанализировав всю имеющуюся в вашем распоряжении информацию и проверив возникшие варианты решения, вы все-таки не находите ответ. Иными словами, вы оказывается в тупике. Это служит

сигналом для реорганизации деятельности. Обычно в этот момент индивид испытывает сильный дискомфорт, напряжение, раздражение, ощущает свою неполноценность, скуку, усталость, апатию. Возникает ощущение, что решения в принципе не существует, что условие задачи некорректно, что кто-то виноват в сложившейся ситуации. В этот момент целесообразно осознать, какие барьеры препятствуют проявлению креативности, в рамках какого стереотипа мы находимся, в какой области нам недостаточно информации и где мы её можем получить. И в этом случае происходит то так называемый «новый рост».

В ответ на фрустрацию возникает одна из следующих четырех реакций:

1. Отрицание (отказ): в этом случае человек бросает работу и отрицает то, что направление размышлений и пройденный путь были ценными, стоящими;

2. Рационализация: в этом случае человек избегает фрустрации. Он ошибочно оценивает результат, считая его действительно ценным и творческим.

3. Принятие стагнации: человек смиряется даже без попыток отрицания или оправдания проделанной до сих пор работы. Уровень мотивации настолько низок, что размышления над проблемой остаются незавершенными. Индивид не способен противостоять фрустрации и двигаться дальше. Эта реакция является, по-видимому, самой деструктивной, она связана с состоянием апатии или скуки у индивида.

4. Новый рост: это наиболее желательный ответ на фрустрацию. Он осуществляется совсем просто – продолжением работы. Индивид начинает искать новые варианты, актуализирует свои ресурсы, осознанно отказывается от привычных, хорошо знакомых (и поэтому безопасных) способов решения проблемы. В этом случае индивид принимает осознанное решение двигаться дальше. С большей готовностью идут на это те, в чьем опыте есть переживание инсайта за точкой креативной фрустрации.

Старайтесь не сдаваться в этой ситуации. Устройте себе и команде небольшой перерыв, во время которого вы можете перекусить, что-нибудь выпить, прогуляться или сделать упражнение на разрядку. Вы увидите, что после этого идеи будут фонтанировать.

6.5 Инкубация

Инкубация начинается в тот момент, когда индивид прекращает сознательную работу над проблемой, что связано с логическими операциями левого полушария, и проблема «передается» в правое полушарие. В случае сохранения мотивации, направленной на разрешение проблемы, из правополушарной модели привлекается недостающая и вообще любая, имеющая отношение к задаче информация. Если в прошлом опыте есть необходимые «ключевые» образы, то в итоге они займут свое место в «пустотах» структуры решения.

6.6 Инсайт

Инсайт - кульминационная точка креативного процесса. Это кратковременный, но очень отчетливый этап креативного процесса, момент поступления в сознание решения проблемы. Он характеризуется бурными позитивными эмоциями, оживлением, даже эйфорией. Однако поступление в сферу сознания ответа нуждается в быстрой фиксации, что повышает вероятность успешного завершения креативного процесса.

Собственно говоря, инсайт как прямой ответ на вопрос не всегда осознается автором и не вербализуется. Он переживается как реальный шанс приобрести недостающее, которое, как выяснилось, находится совсем рядом. Тем не менее, это все-таки шанс, который может быть упущен, если его появление не фиксируется сознанием.

В письме другу в 1821 году Людвиг ван Бетховен рассказывал, как однажды в карете ему приснился красивый канон. «Но едва я проснулся, как канон тут же вылетел из головы», - писал он. К счастью, на следующий день в той же самой карете канон снова всплыл в памяти композитора и ему удалось его записать.

6.7 Разработка

Разработка - завершающий этап креативного процесса, в ходе которого происходит проверка истинности полученного решения логическими средствами. Парадокс этого этапа заключается в возможности его ошибочности. Субъект креативного процесса ищет ответы на вопросы: «Будет ли это работать?», «Действительно ли это ответ на поставленный вопрос?» Иногда случается, что казавшаяся блестящей идея меркнет и отвергается как ложная. В этом случае субъект чаще всего возвращается на этапы инкубации и фрустрации, после чего снова может начать подготовку.

Если же истинность инсайта установлена, то процесс продолжается. Начинается осуществление идеи, и продолжительность этого процесса варьируется от нескольких секунд (например, реализация варианта поведения в общении) до десятков лет (эти сроки характерны для воплощения идей в больших масштабах, затрагивающих целые системы). На стадии воплощения решающую роль играют навыки, умения, техники и ресурсы³⁸.

В креативном процессе *важна подходящая обстановка*. Для креативной работы нужно исключить как можно больше рутинных факторов. Это касается особенно обстановки, в которой происходит креативное обсуждение. Необходимо выбрать для этого особую, необычную для рабочего процесса, но не отвлекающую обстановку. В конференц-зале фирмы, в котором еженедельно проходят заседания, никто не сможет достичь творческого подъема. В городском парке, на теплоходе, в горной избушке или каком-то другом месте это будет выглядеть совсем по-другому. Здесь встречаются по-другому, одеты иначе, чем на рабочем месте, и обстановка дает новые импульсы. Однако при всей этой неофициальности не следует забывать о поводе мероприятия и позаботиться о том, чтобы все необходимые рабочие материалы были использованы.

Если есть намерение собраться для креативного решения проблемы из личной сферы, здесь действуют те же правила. Может быть, в этом случае классический конференц-зал в деловой обстановке будет соответствовать больше всего, так как это окружение будет являться новым и нестандартным.

³⁸ Психогимнастика в тренинге/ Под ред. Н.Ю.Хрящевой– С-Пб.:Речь, 2001.256с.

Тема 7. Барьеры, препятствующие креативному процессу

Установки, блокирующие мышление. Факторы, негативно влияющие на креативность.

В повседневной жизни человеку совсем не обязательно проявлять творческую активность постоянно. Не следует, например, что-нибудь изобретать, когда ведешь машину, поднимаешься в лифте, завязываешь шнурки. В большинстве дел нам необходима запрограммированность, иначе наша жизнь превратилась бы в хаос. Стереотипное мышление позволяет нам, не задумываясь, делать много дел, которые просто нужно выполнить.

7.1 Установки, блокирующие мышление

Однако иногда бывает просто необходимо подойти к делу творчески и придумать новый способ достижения поставленных целей. И тогда на нашем пути труднопреодолимой преградой встает система установок, блокирующих наше мышление. Они помогают нам при выполнении множества повседневных дел, но они же и мешают нам, когда следует проявить творческую активность.

Такие установки часто называют «психологическими или интеллектуальными замками».

Остановимся на некоторых из них, которые представляются наиболее опасными препятствиями нашему нестандартному мышлению. Психологические замки можно открыть одним из двух способов. Первый метод – осознать их, а затем попытаться отвлечься от стереотипов на то время, когда вы пытаетесь придумать что-то новое. Если отвлечение у вас не получается, то, возможно, вам потребуется «удар» извне, чтобы расшатать те стереотипы, которые удерживают психологические замки на месте.

Первый барьер – это привычка искать единственно правильный ответ. Большинство из нас склонны прекратить поиски альтернатив, как только обнаружен первый правильный ответ. А это плохо, ибо очень часто именно второй, третий, а то и десятый вариант правильного ответа оказывается тем, что нам нужно для неординарного решения проблемы. Если у человека только одна идея, то её обычно не с чем сравнить. Мы не знаем её сильных и слабых сторон.

Французский философ Эмиль Шартье сказал: «Ничто не может быть более опасно, чем идея, если она одна». Чтобы мыслить продуктивно, нужно уметь взглянуть на изучаемый предмет с разных точек зрения. В противном случае мы будем постоянно видеть одно и то же и не заметим того, что не попадает в наш фокус зрения. Стараясь отыскать несколько правильных ответов, мы даем своему воображению возможность развернуться.

Учительница начальной школы предложила первоклассникам задание на раскрашивание. Нужно было на готовом рисунке найти домик, цветы, облака, небо и раскрасить их в нужные цвета. Одна из учениц вложила в рисунок очень много сил, но когда работы были проверены, она была потрясена, увидев, что её рисунок перечёркнут учительницей крест-накрест черным карандашом. Девочка попросила учительницу объяснить ей, в чем дело. «Я перечеркнула твою работу, потому что ты не выполнила задание. Трава должна быть зеленой, а не серой, небо должно быть голубым, а не жёлтым, как у тебя. Почему ты не использовала нормальные краски?» Девочка ответила: «Потому что оно все таким и было, когда я встала рано утром, чтобы встретить восход солнца». А учительница считала, что существует только один правильный ответ.

Наша система образования нацелена, главным образом, на то, чтобы научить детей находить «единственно правильный ответ». Методика поиска этого единственного ответа глубоко внедряется в наше мышление. Она, возможно, и неплоха при решении математических задач, где и на самом деле существует только один правильный ответ. Трудность заключается в том, что в жизни дело обстоит совсем иначе. Жизнь по своей природе многозначна; правильных ответов всегда бывает много: все зависит от того, что вы ищете. Но если вы полагаете, что существует только один верный ответ, вы прекращаете поиски, как только его найдете.

Чтобы мыслить продуктивно, нужно уметь взглянуть на изучаемый предмет с разных точек зрения. В противном случае мы постоянно будем видеть одно и то же и не заметим того, что не попадает в фокус нашего зрения.

Барьер второй – боязнь быть нелогичным. Первый и главный принцип традиционной логики – закон непротиворечивости. Логика может понять только то, что по своей природе последовательно и непротиворечиво, и это было бы правильно, если не учитывать, что жизнь по большей части неоднозначна: непоследовательность и противоречивость – отличительные признаки человеческого бытия. Вследствие этого лишь об очень немногих вещах можно рассуждать логично. Возлагая большие надежды на логический метод, вы рискуете заблокировать свое мышление. Человеческий интеллект – очень сложное явление, а наши формальные представления о нем до сих пор основаны на логике и анализе. Музыкальным способностям, умению творить красоту, рисовать или вкусно готовить, кажется, нет места в концепциях интеллекта большинства составителей психологических тестов. Как заметил педагог по развитию творческих способностей Эдвард де Боно, если кто-то скажет, что он научился мыслить, то очень многие из нас решат, что он научился мыслить логически.

Нешаблонное мышление всегда идет на риск. И в одних случаях результаты нешаблонного мышления порождают гениальные творения, а в других – просто новый взгляд на вещи.

Различие между шаблонным (логическим) и нешаблонным (творческим) мышлением состоит в том, что при шаблонном мышлении логика управляет разумом, тогда как при нешаблонном она его обслуживает.

Шаблонное мышление называют «психологической инерцией», под которой подразумевается бессознательное предрасположение к какому-нибудь конкретному методу или образу мышления, которое обычно характеризуется выражением - «идти по проторенной дорожке». Психологическая инерция – это результат существующих методов обучения, по которым обучаемого пытаются «наполнить» не методами для добычи знаний, а готовыми, конкретными рецептами. Как тут не вспомнить мудрую вьетнамскую поговорку: «Если хочешь помочь голодающему – дай ему невод, а не рыбу».

Страшно подумать, сколько новых идей покоится в уже собранной информации, организованной в настоящее время одним единственным способом, в то время как существует масса возможностей организовать её гораздо лучше.

Интересным и поучительным является пример создания Эйнштейном теории относительности. Он не делал экспериментов, не собирал новой информации, которую ранее подгоняли под ньютоновскую концепцию, а интерпретировал известную информацию по-новому.

Мыслить нешаблонно – значит сойти с проторенной дороги в грязь, месить её наугад до тех пор, пока не найдется лучшая дорога.

Попытаемся сравнить творческое и логическое мышление.

1. Логическое (вертикальное) мышление избирательно; творческое (горизонтальное) мышление имеет более общий характер. Вертикальное мышление допускает существование только одного пути и отрицает все остальные направления. Горизонтальное мышление рассматривает и сравнивает все возможные пути, обращает особое внимание на новые направления и всегда оставляет возможность для нового выбора. Помните, что лучше большой выбор, чем никакого.

2. Вертикальное мышление признает только отдельные последовательные шаги; горизонтальное – допускает логические прыжки (логика при этом может быть оттеснена на задний план).

3. При вертикальном мышлении каждый шаг должен быть правильным; при горизонтальном – важен лишь итоговый результат. Точно так же при сооружении моста его части не должны поддерживать друг друга до момента окончания строительства.

4. Вертикальное мышление «отрабатывает» те направления, которые не гарантируют быстрого успеха; в горизонтальном мышлении не отбрасывается ничего. Каждый путь потенциально ведет к успеху, даже если его «плюсы» остаются в тени до настоящего момента.

5. Вертикальное мышление склонно слишком быстро наклеивать ярлыки и давать категоричные оценки; горизонтальное мышление стремится избегать шаблонов и жестких схем.

6. Вертикальное мышление придерживается давно проложенного, наиболее легкого пути, горизонтальное – пути, который на первый взгляд кажется наименее обещающим.

Пленники, находящиеся под замком «это нелогично», нередко не обращают внимания на самые изящные и ценные порождения нашего мышления – интуитивные предчувствия. А ими не следует пренебрегать, так как наш мозг постоянно регистрирует, соединяет и запоминает обрывочные сведения, переживания, ощущения. Впоследствии он перерабатывает разрозненную информацию в реакции – предчувствия – на проблемы, с которыми вы сталкиваетесь. Предчувствия по какой-то, не объяснимой с точки зрения логики, причине могут подвести вас к решению проблемы с совсем другой стороны.

Логика – важный инструмент творческого мышления. Лучше пользоваться им в практической фазе творческого процесса, тогда, когда вы оцениваете имеющиеся идеи и готовите их к реализации. Если же вы заняты поиском идей или их обыгрыванием, то излишняя логичность может заблокировать творческий процесс. И это объясняется тем, что в образной фазе ведущую роль играет совсем иная логика – метафорическая, фантастическая и неоднозначная.

Помните, наш мир нелогичен по своей природе. Книжный червь вовсе не червяк, морской заяц совсем не заяц (а моллюск), английский рожок совсем не английский (а французский) и не рог (а деревянный духовой инструмент). Мы называем вещи или обозначаем их, не стремясь к точности, главное для нас – ухватить суть.

Третий барьер – боязнь отступить от общепринятых правил. Творческое мышление не только конструктивно, но и деструктивно по своей сути. Художник Пабло Пикассо сказал: «Каждый акт творчества есть прежде всего акт разрушения». В процессе творчества всегда приходится разрушать старый стереотип для создания нового. В творчестве

очень эффективной тактикой является игра в революционеров, когда вы бросаете вызов существующим нормам и правилам.

История знает множество примеров нарушения правил. Николай Коперник в свое время постулировал, что Земля вращается вокруг Солнца, и своим утверждением разрушил существовавшее прежде представление об антропоцентричности Вселенной. Волнующими любовными стихами греческая поэтесса Сафо опровергла распространенное представление о том, что поэзия – удел исключительно мужчин. Эйнштейн пренебрёг правилами физики Ньютона, приравняв массу и энергию как различные формы существования материи.

Почти всегда прогресс в искусстве, науке, кулинарии, медицине, сельском хозяйстве, политике, образовании, технике связан с тем, что кто-то бросил вызов установленным правилам и попытался сделать по-другому, не так, как принято.

Однако некоторые правила укоренились настолько, что против них бессильна любая критика. Этакое своего рода «священные коровы». В результате люди боятся даже подумать об их нарушении. Избегайте влюбленности в идеи. Гибко подходите к соблюдению правил и следованию стереотипам. Нельзя все время идти одной и той же дорогой – возможно, она ведет в тупик. К тому же многие правила и стереотипы живут дольше, чем причины, их породившие, и цели, для осуществления которых они были предназначены.

Вот еще один хороший пример.

Зимой 333 года до н.э. Александр Македонский со своей армией добрался до азиатского города Гордиона, чтобы стать там на зимние квартиры. Во время своего пребывания в Гордионе Александр услышал легенду о знаменитом в городе «Гордиевом узле». Оракул утверждал, что тот, кто развяжет необыкновенно сложный узел, станет властелином Азии. Рассказ заинтриговал Александра, и он потребовал, чтобы его отвели к знаменитому узлу – полководец захотел решить загадку. Александр некоторое время разглядывал узел, а потом, после нескольких бесплодных попыток найти конец веревки, вскипел. «Как мне справиться с ним?» - спросил он себя. И тут его осенила идея: «Сейчас я создам свои собственные правила обращения с узлами». Он вытащил меч и разрубил узел. Судьба Азии была решена: Александру было суждено стать её властелином.

Барьер четвертый – убеждение в том, что игра – занятие легкомысленное.

Некоторым людям кажется, что если вы с чем-то играете, то вы не работаете, а развлекаетесь. Но общеизвестно, что некоторые очень важные изобретения сначала появлялись ради забавы, а их практическая ценность была осознана много позже. Юмор – очень важный элемент игры. И если вы можете над чем-либо посмеяться, будь то проблема, проект, рецепт нового блюда, взаимоотношения с другим человеком, то вы без труда сумеете взглянуть на это свежим взглядом. Смех позволяет нам в любой обстановке чувствовать себя легко и свободно. В игре возникает радость – самый мощный из всех существующих стимулов. Когда людям весело, любая работа идет намного продуктивнее. Человек, которому нравится то, что он делает, всегда бывает полон идеями.

Некоторые очень важные идеи и изобретения сначала появлялись ради забавы, а их практическая ценность была осознана много позже. Например, лента Мебиуса, поверхность которой обладает множеством неожиданных свойств. Это топологическое чудо было открыто немецким математиком и астрономом Августом Фердинандом Мебиусом и в течение многих лет рассматривалось как замечательная забава, не более того. Однако за последние сорок лет было найдено несколько способов практического использования ленты Мебиуса. Изготовители резины используют её в качестве ленточного конвейера. Такая лента служит

дольше, потому что обе её стороны составляют на самом деле одну и изнашиваются одинаково. Инженеры-электронщики обнаружили, что резистор с перекрученной основой выполняет свои функции лучше стандартных: непрерывная петля в кассете магнитофона будет играть в два раза дольше, если она перекручена. Химики исследовали способы создания молекул, имеющих форму ленты Мебиуса. Когда они распадаются, потомки получаются больше, а не меньше предков.

Барьер пятый – боязнь прослыть глупцом, зависимость от общественного мнения.

Мы вынуждены приспособливаться друг к другу ввиду нескольких причин. Если бы люди не подстраивались друг под друга, ткань общества распалась бы на отдельные волокна. Но за преимущества жизни в обществе нам приходится частично расплачиваться своей индивидуальностью. Однако рождение новых идей невозможно, когда каждый из нас старается быть как все. При принятии любого решения мы нередко сталкиваемся с собственным желанием «быть как все» и «групповщиной» в мышлении.

Почему бы не попробовать выдать самому себе разрешение быть глупым? Забудьте о людях, которые говорят: «Не будь дураком». Не бойтесь надеть на себя шутовской колпак.

Шут выворачивает наизнанку наши стандартные установки. Шут может поступать абсурдно. Шут обращает внимание на то, чего другие не замечают. Шут часто пользуется метафорами. Шут может отрицать само существование проблемы и тем самым переиначить ситуацию. Шут применяет нормы, принятые в одной сфере жизни, к ситуациям в другой.

Великий физик Бор Нильс считал, что если мыслить, как шут, то можно прорваться в неведомое. Во время напряженной мозговой атаки он однажды сказал своему коллеге: «Все мы знаем, что ваша идея безумна. Вопрос в том, в достаточной ли степени?» Выходки шута стимулируют мышление окружающих, взбадривают ум. Его идеи могут раздражать или покажутся глупыми и бесполезными. Но он, хотя бы ненадолго, заставит вас увидеть и другие точки зрения на ситуацию. Все ваши установки будут подвергнуты сомнению.

Осознание многовариантности нашего мира очень важно. Когда все вокруг очень быстро меняется, кто возьмет на себя ответственность определить, что правильно, а что глупо? Однажды Альберт Эйнштейн сказал: «Меня иногда смущает вопрос: кто сумасшедший - я или окружающие?»

Действительно, иногда дурак поступает мудрее умного. Один из излюбленных шутовских приемов – попробовать посмотреть на хорошо знакомое явление с противоположной точки зрения. Шут убежден в том, что если думать и делать не так, как считается общепринятым, то можно обнаружить много такого, что обычно люди не замечают.

Умение переменить точку зрения – хороший прием, раскрепощающий мышление. Вот один пример. В течение многих лет живший в XVII веке в Англии врач Эдуард Дженнер искал средство для лечения оспы. Исследовав множество вариантов, он зашел в тупик и решил подойти к проблеме с противоположной стороны. Вместо того чтобы интересоваться людьми, которые болели оспой, он переключился на людей, которые никогда в жизни ею не болели. И обнаружил, что очень редко болели оспой доярки. Как выяснилось, многие из них переболели коровьей оспой – заболеванием, похожим на натуральную оспу, но не очень тяжелым. Коровья оспа защищала своих жертв от гораздо более страшного недуга. Наблюдение натолкнуло Дженнера на мысль о вакцинации людей (вакцина – от лат. *vaccinus* коровий).

Барьер шестой – твердое убеждение в том, что ошибаться – плохо. Жизнь дает нам тысячи примеров того, как можно использовать метод проб и ошибок в целях

усовершенствования чего-либо. Количество совершаемых вами ошибок находится в прямой зависимости от степени знакомства с выполняемым делом. Если вы делаете привычную работу, то количество промахов будет, вероятно, очень мало. Но если вы занялись делом для вас новым, то обязательно должны совершить свою порцию ошибок. Физик Том Хиршфилд сказал: «Если вы все время попадаете в цель, то, значит, мишень слишком велика или стоит слишком близко».

Ошибки играют очень полезную роль: они сообщают нам, что пора изменить направление действий или мыслей. Очень часто мы обращаем внимание на что-то, только когда дело не заладилось. Мы учимся исключительно за счет проб и ошибок. Если бы мы всегда все делали верно, нам никогда не приходилось бы менять курс и мы недалеко ушли бы от места старта. Мы учимся на своих неудачах. Ошибки – встряска, которую дарит человеку судьба, чтобы направить его мысли в другое русло.

Умение проигрывать без страха является важным условием для творчества. Как сказал актер и режиссер Вуди Аллен: «Если у вас не бывает периодических неудач, то это значит, что вы пользуетесь только избитыми средствами и не решаетесь ни на какие новшества». Помните о двойной выгоде, которую несут с собой провалы. Во-первых, терпя неудачу, вы узнаете, чего не следует делать. Во - вторых, провал дает вам возможность пойти по иному пути.

Фактически вся история открытий – история ошибок: её делали люди, которые использовали свои заблуждения и провалившиеся идеи в качестве ступенек к новым свершениям. Колумб искал более короткий путь в Индию. Иоганн Кеплер наткнулся на идею межпланетной гравитации, которая оказалась правильным следствием из ложных посылок. Томас Эдисон сначала узнал 18000 способов, как не сделать лампочку. Зигмунд Фрейд потерпел несколько крупных неудач, прежде чем разработал стройную теорию психоанализа. Одной из ошибок М.Кюри стал радий.

Барьер седьмой – убеждение, что вы - человек нетворческий. Люди, которые не считают себя способными к созданию новых идей, никогда не ставят себя в такое положение, где бы они могли проявить свои творческие возможности. Они не позволяют себе включить свое воображение, пофантазировать, поиграть своими знаниями, немножко рискнуть. Некоторые люди с установкой «я – человек нетворческий» просто подавляют сами себя, полагая, что творчество – удел Эйнштейнов, Кюри и Шекспиров. Но эти люди делали свои открытия не на пустом месте, большинство великих идей выросло из мыслей средних размеров, с которыми не боялись играть, трансформируя их, переформулируя, преобразуя, пока из них не получалось нечто значительное. То же можно сказать и о большинстве средних идей.

Главное, что отличает творческих людей, - то, что они сами себе выдают разрешение на проявление внимания к своим самым «маленьким» идеям. Даже не зная порой, куда они могут их завести, творцы уверены в том, что они способны к большим открытиям.

Если вы считаете себя творческим человеком, то почаще ставьте себя в положения, где вы могли бы использовать свои способности, где есть возможность рискнуть.

7.2 Факторы, негативно влияющие на креативность

Хорошие идеи, внезапные, креативные мысли никогда не приходят сразу. Иногда даже при долгом обдумывании и надежде на новую идею случается так, что у нас в голове не возникает никаких идей. На это может быть много причин, большинство из которых можно, к

счастью, устранить или, по крайней мере, смягчить. Вот некоторые факторы, негативно влияющие на креативность, они могут помешать креативному процессу в группе.

НЕДОСТАТОК СНА

Тот, кто приходит на творческое обсуждение какого-либо вопроса, не выспавшись или очень усталым, тому придется трудно. Мыслительные возможности ухудшаются, и мозг отказывается покидать привычный ход мыслей. То, что на следующий день после долгой вечеринки лучше всего решать рутинные задачи, знает любой по собственному опыту. Но еще одна функция сна важна для нашей креативности. Наверняка иногда с вами случается так, что вы ночью вдруг просыпаетесь и решение проблемы, которая вас занимала целый день, у вас на ладони. Это объясняется тем, что наш мозг занимается даже во сне событиями и проблемами прошедшего дня. Не случайно мы говорим: «С этим нужно еще поспать» (утро вечера мудренее). Дайте вашему мозгу шанс найти креативное решение через ночь, и спите столько, сколько вам нужно.

СТРАХ

Даже если нужда заставляет быть изобретательным, помогает в известной мере идти по пути поиска решения, эта нужда не должна быть очень большой. Потому что страх является плохим помощником в творческом обсуждении. Если участники команды заранее узнают, что им сегодня придется обсуждать, кто из них высказал больше идей или чьи идеи лучше, то тогда креативность достигнет нулевого пункта. Поэтому уже в начале креативного группового обсуждения нужно четко установить, что эта работа не нацелена на оценку и не будет нарушать чувство достоинства. Участники группы должны также прийти к согласию, что детали обсуждения не будут выноситься за пределы группы. Страх перед тем, что завтра в столовой будут смеяться над идеей снабжения футбольных мячей пропеллерами, может очень отрицательно повлиять на креативные достижения.

ЗАПРЕТЫ НА МЫСЛИ

Нам повезло жить в демократическом обществе, и мы полагаем, что нет никаких запретов на мысли, и наши мысли действительно свободны. Если мы рассмотрим внешние влияния, то это, конечно, тоже верно. Однако имеется много внутренних, связанных с личностью мыслящего человека запретов. Они могут быть связаны с представлениями о морали. Религия и воспитание тоже являются важными цензорами наших мыслей. Кроме того, есть еще известные «ножницы

в голове», которые заставляют нас оставить какую-либо идею или решение задачи уже в момент их появления, потому что мы думаем или знаем, что именно эта идея не понравится коллегам, начальникам или членам семьи. Освободитесь по возможности, от этих запретов на мысли, осознав их.

НЕХВАТКА ВРЕМЕНИ

Когда мы испытываем давление времени, то возникает парализующее чувство стресса. Организм реагирует как будто бы на физическую угрозу. Очень важно, чтобы у вас и у вашей творческой команды было достаточно времени. Если вы начинаете заседание словами: «Через 90 минут проблема должна быть в любом случае разрешена», то и нужно ожидать результата, как в футболе, через 90 минут. Но если дается правильно рассчитанный промежуток времени, можно достичь намного лучших результатов. Это, конечно, не означает, что вы и ваши коллеги должны сидеть целыми днями на таких заседаниях. Разумным было бы предоставить для решения сложной проблемы, к примеру, полдня и дать команде понять, что вполне возможно

и второе обсуждение. Так вы освободитесь от стресса и достигнете хороших результатов, возможно, уже во время первого обсуждения.

ПЕРФЕКЦИОНИЗМ

При креативной работе всегда следует помнить эффект Парето. Итальянский экономист Вильфредо Парето (1848— 1923) выяснил, что во время многих работ 80% результата можно достичь за 20% затрат, нацеленных на 100%-решение задачи. «Последние» 20% требуют непропорционально высоких затрат.

То же самое происходит и с креативной разработкой идеи и решением проблемы. Поэтому проститесь со своей любовью к перфекционизму. Конечно, нужно стремиться к оптимальному решению, но, может быть, для начала достаточно и 90%. Но не ожидайте ни от себя, ни от креативной команды, что каждая работа будет заканчиваться гениальной мыслью. Возможно, даже нет «наиоптимальнейшего» решения, как нет и слова «наиоптимальнейший».

Просто будет несколько разных очень хороших и хороших решений обсуждаемой проблемы. Довольствуйтесь одним из этих решений и акцептируйте однажды принятое решение без лишних раздумий. Только в случае очень серьезных сомнений нужно прокрутить дело еще раз.

АГРЕССИВНОСТЬ

Обида и гнев — плохие помощники в креативном обсуждении. В команде может быстро наступить плохое настроение, потому что конфликты приходят, например, из рабочих или семейных будней, а креативное обсуждение может быть удобной площадкой для ведения «боевых действий». Ведущий или наиболее благоразумный член команды должен в этом случае быстро вмешаться и отвести во время перерыва конфликтующие группы в сторону. Никогда и ни в коем случае команда не должна вовлекаться в конфликт с помощью открытой дискуссии на пленуме. Может оказаться очень полезным разрядить обстановку во время обсуждения каким-нибудь расслабляющим упражнением или ролевой игрой, чтобы каждый мог охладить свой пыл. Агрессивность может помешать также отдельным лицам в их самостоятельной креативной работе. Если единственной мотивацией этой работы является цель обидеть оппонента или высмеять его, ни о каком креативном процессе не может быть и речи. В этом случае пройдитесь вокруг здания и выдохните свою обиду, прежде чем приниматься за креативное решение проблемы.

НЕПРАВИЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Одним из киллеров креативности, который можно легко исключить, является неправильная креативная техника. Если применяется неправильная техника, работа может стать очень трудоемкой, вплоть до безуспешной. Поэтому сначала следует хорошо продумать, какую технику вы собираетесь применять, какая подходит больше к вашей проблеме, а также к вам и вашей команде.

ОШИБОЧНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ

Самый безумный список идей и запатентованные предложения ничего не значат, если они не реализуются. Если креативный процесс завершен и альтернативное решение принято, тогда нужно действовать. Во всех фирмах и учреждениях, во многих семьях протоколы превосходных креативных обсуждений покоятся в ящиках столов и коробках. Мы возвращаемся к будням, а повседневные дела перечеркивают все наши намерения. Так и убивается креативность. Последующая креативная работа будет стоять под плохим знаком,

потому что члены вашей команды вспомнят о том, что в последний раз ничего не было осуществлено. Зачем же тогда напрягаться в этот раз? Поэтому реализация — это альфа и омега каждой креативной работы.

Тема 8. Развитие креативности

Периоды временных задержек в развитии креативности. Технологии, активизирующие креативность. Особенности творческой мыслительной деятельности

8.1 ПЕРИОДЫ ВРЕМЕННЫХ ЗАДЕРЖЕК В РАЗВИТИИ КРЕАТИВНОСТИ

Торренс³⁹ (Тоггансе, 1968) был первым, кто заинтересовался этим вопросом. Он выявил три периода снижения креативности у детей. Первый приходится на 5 лет, второй — на 9—10 лет, а третий — на 13 лет. Первую стадию снижения креативности Торренс связывал с факторами среды. В этом возрасте ребенок входит в школьную систему, и падение креативности объясняется влиянием существующих там жестких нормативов. Ребенок ориентируется прежде всего на учебу и на соблюдение правил школьной жизни в ущерб творческим проявлениям.

Второй период снижения креативности, выделенный Торренсом, приходится на 9—10 лет, что соответствует четвертому классу школы. В его исследовании принимало участие 100 детей, которых каждый год в течение трех лет (третий, четвертый и пятый класс) оценивали с помощью разработанной батареи тестов. Торренс обнаружил значимое снижение всех показателей дивергентного мышления у детей, обучавшихся в четвертом классе. От 41 до 61% детей демонстрировали снижение показателей более чем на пять баллов при переходе из третьего класса в четвертый, повышение показателей в тот же период демонстрировали только от 11 до 38% детей.

Напротив, при переходе из четвертого класса средней школы в пятый от 33 до 59% детей увеличили свои показатели, и лишь от 17 до 29% — понизили их. Торренс предлагает интерпретацию, основанную на влиянии социального окружения. По его мнению, снижение креативности вызывается желанием детей следовать школьным правилам, в результате чего утрачивается неконвенциональность мышления. По каждому показателю (средние баллы по беглости, оригинальности и гибкости) средняя оценка детей, протестированных в четвертом классе, ниже, чем у детей из третьего и пятого классов,

Существует и альтернативное объяснение этого феномена. По мнению ряда исследователей, снижение креативности, наблюдаемое во многих странах, может быть связано с возникновением в этом возрасте способности к логическому мышлению.

Таким образом, снижение креативности, наблюдаемое в 9—10 лет, может быть парадоксальным образом связано с возникновением новых способностей к логическому мышлению.

Последний из отмеченных Торренсом периодов снижения креативности приходится на 13 лет.

По-видимому, это замедление связано с поступлением в лицей. Его снова можно объяснять особенностями среды, но также и особенностями методики исследования. С одной

³⁹ TORRANCE, E. P. (1968), «A longitudinal examination of the fourth-grade slump in creativity». *Gifted Child Quarterly*, 12, 195-199.

стороны, учеба в лицее более регламентирована, чем в колледже, и, возможно, задает определенные границы, в рамках которых для достижения успеха надо подавлять дивергентное мышление. С другой стороны, само по себе изменение школьной среды является источником стресса.

РАЗВИТИЕ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ КРЕАТИВНОСТИ

В области искусства также наблюдается снижение креативности в конце первых десяти лет жизни. Гарднер ⁴⁰ (Gardner, 1982) обнаружил снижение оценок художественной креативности, которые давали взрослые эксперты. Обычно художники оценивают рисунки детей 5 лет как более креативные, чем рисунки детей 10 лет. Существует гипотеза о «конвенциональном» возрастном периоде, когда давление со стороны сверстников и школы подталкивает ребенка к подстройке под разные школьные правила и, следовательно, к подавлению оригинальности

8.2 Технологии, активизирующие креативность

Чем труднее оказывается творческая задача, тем больше вариантов приходится перебрать, чтобы найти правильное решение. Следовательно, эффективность творческой работы можно было бы повысить 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. Осборн предложил разделить этапы генерирования и анализа

⁴⁰ GARDNER, H. (1982), *Art, mind, and brain*, New York, Basic Books. GARDNER, H. (1988), «Creativity: An interdisciplinary perspective», *Creativity*.

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, удается быстро уйти от идей, навязываемых психологической логикой разных профессий, 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 получаются необычные сочетания, позволяющие преодолевать психологическую инерцию. Так, если случайным объектом взят «тигр», а фокальным — «карандаш», то получаются 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 бы пришли 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 вопросы, 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 целенаправленную стимуляцию ассоциативных образов (воображения).

8.3 Особенности творческой мыслительной деятельности

Психологи давно установили, что имеются строго определенные уровни бодрствования человека (уровни ясности сознания), при которых интенсивность образно-ассоциативных творческих возможностей достигает своего максимума.

Как мы уже отмечали, такие состояния могут возникать произвольно при недостаточности притока внешних раздражителей (**сенсорная депривация**). У человека без определенных психологических установок и творческих устремлений зрительные и слуховые образы в этих случаях принимают характер беспорядочных галлюцинаций. Однако при наличии сильной доминанты, проявляющейся в четкой психологической установке на решение какой-либо творческой задачи, течение образно-ассоциативных процессов перестает быть беспорядочным и приобретает продуктивный, целенаправленный характер. Великолепно описал это творческое состояние Л. С. Пушкин:

И забываю мир — и в сладкой тишине
Я сладко усыпленн моим воображеньем,
И пробуждается поэзия во мне:
Душа стесняется лирическим волненьем,
Трепещет и звучит, и ищет, как во сне,
Излиться наконец свободным проявленьем—
И тут ко мне идет незримый рой гостей,
Знакомцы давние, плоды мечты моей...
И мысли в голове волнуются в отваге,
И рифмы легкие навстречу им бегут
И пальцы просят к перу, перо к бумаге,
Минута - и стихи свободно потекут.

Продуктивная активация образно-ассоциативной деятельности может иметь место и в тех «просоночных» состояниях, которые возникают **при тяжелых заболеваниях**. Однако необходимо, чтобы к тому времени у человека сформировались мощные, не заглушаемые даже болезнью доминирующие творческие задачи, затрагивающие глубинные основы личности. Именно таким образом было сделано, к примеру, блестящее математическое открытие «гения одной ночи» французского математика Звариста Галуа. Теория алгебраических уравнений высших степеней с одним неизвестным сложилась у него накануне смерти, наступившей вследствие ранения на дуэли. Последнюю ночь Галуа провел в лихорадочном состоянии (а оно всегда характеризуется резкой активацией образно-ассоциативной деятельности). Спешно, непоследовательно, отрывочно ложились па бумагу его математические идеи: ученый торопился передать их в письме другу. Однако эта работа была отклонена Академией наук как неясная. Немногие друзья, верившие в гений молодого Галуа, настойчиво продолжали дальнейшие исследования, в основу которых легли предсмертные идеи ученого. Позже выяснилось, что Галуа изложил теорему, которую смогли

сформулировать и использовать только через 25 лет, когда математическое мышление достигло более высокого уровня.

Предпринимались попытки исследовать бессознательную составляющую творческого мышления с помощью классических *состояний гипноза*. Однако из-за того, что и в этих состояниях речедвигательная и интеллектуальная продуктивность резко снижается, такой подход оказался несостоятельным. Советскому гипнологу В. Л. Райкову в определенной степени удалось обойти эту трудность, внушая испытуемым в гипнозе образ другой активной личности. В этом состоянии испытуемые более продуктивно решали шахматные этюды, занимались художественным и иными видами творчества. Полученное состояние отличалось от классического гипноза самого глубокого уровня. Здесь не наблюдалось заметного торможения системы речи; напротив, речь иногда была даже более активной, чем в состоянии бодрствования. В пределах заданного образа испытуемые могли беседовать с любым человеком и даже завязывать беседу по собственной инициативе. Электроэнцефалограмма при этом соответствовала состоянию бодрствования. Однако по возвращении в обычное состояние весь период переживания внушенного образа другой личности самопроизвольно вычеркивался из памяти. Таким образом, есть основания утверждать, что внушение в гипнозе воплощения в другую личность - это методический прием получения нового состояния, отличающегося от классического гипноза

9. Психогимнастические упражнения, направленные на развитие креативности

Упражнения, включенные в этот раздел, посвящены развитию отдельных сторон креативности как свойства личности: гибкости, оригинальности, точности, беглости мышления, воображения и т. д. Кроме того, сюда же вошли упражнения, позволяющие участникам тренинга интегрировать появившиеся у них навыки управления креативным процессом.

Упражнение 1

Участники группы сидят по кругу. У тренера в руках мяч.

Инструкция: «Давайте вообразим, что это (тренер показывает мяч) — апельсин. Сейчас мы будем бросать его друг другу, говоря при этом, какой апельсин вы бросаете. Будем внимательны: постараемся не повторять уже названные качества, свойства апельсина и добиться того, чтобы мы все принимали участие в работе».

Тренер начинает работу, называя любую характеристику воображаемого апельсина, например, «сладкий». В процессе выполнения упражнения тренер побуждает участников к более динамичной работе, формулируя свои высказывания позитивно, например, «Давайте попробуем работать быстрее». Также тренер обращает внимание группы на те моменты, когда происходит переход в другую содержательную плоскость. Например, звучали такие характеристики как «желтый», «оранжевый», а следующий участник говорит: «Украинский». В этом случае тренер может сказать: «Появилась новая область — страна-производитель».

Упражнение направлено на развитие беглости мышления, скорости извлечения информации из памяти, а также способности осознанно переходить в новые содержательные области.

Упражнение 2

Участники группы сидят по кругу. У тренера в руках мяч.

Инструкция: «Сейчас мы будем бросать друг другу мяч, при этом, когда бросаем мяч — называем какой-либо цвет, а когда ловим — объект такого цвета. Будем внимательны и постараемся не повторять те цвета и объекты, которые уже названы, и дадим возможность каждому из нас участвовать в работе».

Использование в инструкции слова «объект», а не предмет, связано с тем, что оно предоставляет больше возможностей для порождения ассоциаций. Иногда в группе возникает вопрос, что следует понимать под объектом. В этом случае тренер сообщает о возможности сохранить любое понимание, то, которое представляется приемлемым каждому.

Упражнение 3

Участники группы сидят по кругу. У тренера в руках мяч.

Инструкция: «Сейчас мы будем бросать друг другу этот мяч. Тот, кто бросает мяч, говорит одно из трех слов: „воздух“, „земля“ или „вода“, а тот, кто ловит мяч, говорит, если прозвучало слово „воздух“ — название птицы, во втором случае „земля“ — животного, и если было сказано „вода“ — название рыбы. Реагировать нужно как можно быстрее».

По ходу работы тренер побуждает участников группы увеличивать темп. Упражнение направлено на развитие беглости мышления.

Упражнение 4

Участники группы сидят по кругу. У тренера в руках мяч.

Инструкция: «Сейчас мы все займемся тяжелым физическим трудом — будем грузить баржу. Делать это мы будем следующим образом: я назову одну из букв русского алфавита и какое-либо слово, обозначающее предмет, который в принципе может быть погружен на баржу, и брошу мяч кому-то из нас. Тот, в свою очередь, называет предмет, начинающийся на ту же букву, и отправляет мяч дальше. Делать это надо быстро, чтобы погрузка шла без задержек и с участием всех присутствующих. Иногда мы будем менять букву. Кроме того, у нас будут некоторые ограничения: на баржу нельзя грузить то, что не может быть на ней перевезено: астероиды, айсберги, а также будем гуманистами и не будем грузить, например, аборигенов и антилоп. Экспертом, разрешающим спорные ситуации, буду я.

Данное упражнение направлено на развитие двух характеристик креативности — беглость мышления (через скорость извлечения информации из памяти) и самообладание в ситуациях одновременного действия дефицита времени и оценки окружающих. В ходе упражнения периодически возникают остановки, связанные с тем, что кто-либо из участников не успевает отыскать очередной предмет для «погрузки». Участники групп поясняют это разными причинами: «Мне ничего не приходит в голову», «Слово, которое я приготовил, только что назвали», «Я не могу так быстро». Во время остановок тренер может попросить участников, у которых есть что «погрузить» на баржу, поднять руки или назвать три предмета для погрузки. Тренер обязательно принимает участие в упражнении. Когда работа завершена, тренер обращается к группе с вопросами: «Какие тактики „погрузки“ Вы использовали?», «Что мешало, затрудняло выполнение задания?». В ходе обсуждения группа, как правило, обращается к идее барьеров, необходимости развития самообладания, предлагает конкретные приемы, связанные с подготовкой значительного количества предметов и их заменой, представлением класса предметов (конфета, карамель, кекс, курага, казинаки), с образным инициированием вариантов (представление страницы словаря или энциклопедии, где приводятся слова на эту букву или воображение прилавка канцелярского магазина, где можно обнаружить предметы, начинающиеся на самые разные буквы).

Упражнение 5

Участники группы сидят по кругу. У них в руках листы бумаги и ручки.

Инструкция: «Задание, которое я сейчас вам предложу, надо будет выполнять письменно. Напишите сверху листа четыре буквы: Н Г О К. По моему сигналу мы начнем работу: надо будет составить как можно больше предложений, причем в каждом из написанных вами предложений первое слово должно начинаться на букву Н, второе — на букву Г, третье — на О, четвертое — на К. Например, Николай Говорит Очень Красиво". Сейчас у вас есть три минуты на выполнение задания. Начали».

Через три минуты тренер предлагает каждому участнику по очереди сказать, сколько у него написано предложений, а затем просит каждого прочитать одно из написанных им предложений, любое, по выбору самого участника. Это может быть то предложение, которое сам участник считает наиболее удачным. При ознакомлении с результатами работы участники обнаруживают для себя не использованные ими стилевые, содержательные и другие возможности для составления предложений, что усиливает их мотивацию и позитивно сказывается на результатах последующей работы.

Тренер предлагает продолжить составление предложений еще в течение трех минут. Когда отведенное время закончится, каждый участник снова сообщает, сколько ему удалось написать предложений и зачитывает одно из них по своему выбору.

Затем тренер продолжает инструкцию: «Теперь каждый напишет рассказ о нашей группе. Количество слов в предложениях, из которых будет состоять этот рассказ, может быть любым, но слова должны начинаться на буквы НГОКНГОКНГОК и т. д. При этом знаки препинания могут ставиться в любом месте. На выполнение этого задания у вас будет пять минут». (Можно не задавать тематику написания рассказа.)

Когда работа завершена, каждый участник зачитывает свой рассказ. Содержание рассказов не обсуждается, не комментируется и не оценивается.

Упражнение направлено на развитие гибкости, беглости и точности мышления.

Упражнение 6

Участники группы сидят по кругу

Инструкция: «Сейчас каждый по очереди будет, взяв свой стул, входить в круг и, по очереди садясь напротив каждого из оставшихся в кругу, задавать ему неожиданный вопрос. Задав вопрос, надо дожидаться ответа»

Возможна модификация: тот, кто садится напротив каждого из оставшихся в кругу участников, отвечает на задаваемые ему вопросы.

Упражнение направлено на развитие гибкости, точности, оригинальности мышления. Обычно проходит весело, существенно улучшает настроение в группе.

Упражнение 7

Участники группы сидят по кругу. У тренера в руках мяч.

Инструкция: «Сейчас мы будем, бросая друг другу мяч, выдвигать аргументы «за» и «против» создания семьи. Мы будем чередовать наши доводы: первый (тот, кто начнет), бросая мяч, предложит аргумент «за», второй — «против», третий — «за» и т. д. При этом договоримся, что будем пользоваться формулировкой «создавать семью надо, потому что ...» и «создавать семью не стоит, потому что ...».

Упражнение направлено на развитие гибкости мышления. В ходе упражнения тренер обращает внимание участников группы на моменты, когда происходит переход в новую содержательную область, например, из сферы быта в сферу искусства или профессиональной деятельности.

Если упражнение проводится после работы с ассоциациями, то тренер может обратить внимание группы на наблюдаемые эффекты продолжительного порождения ассоциаций в одной содержательной области и трудности, связанные с преодолением влияния определенных фрагментов прошлого опыта.

Это упражнение, так же, как и следующее, может быть шагом, предвещающим более продолжительную работу, направленную на развитие версионного мышления.

Упражнение 8

Участники группы работают в парах, в которые объединяются по желанию. У каждого участника есть бумага и карандаш.

Инструкция: «Упражнение будет состоять из ряда шагов. Сначала каждый самостоятельно постарается написать как можно больше аргументов в пользу курения. На это у вас будет три минуты».

Через три минуты тренер предлагает каждому сказать, сколько аргументов у него написано. Эта информация не обсуждается и тренером не комментируется. Если в группе все же возникают вопросы, много или мало аргументов написано, высказываются оценки и самооценки («ой, а у меня совсем мало»), тренер не реагирует и не поддерживает обсуждение.

Продолжение: «Теперь у вас будет некоторое время для того, инструкции: чтобы поделиться друг с другом сформулированными аргументами, при этом запомните 1—2 аргумента, которые есть у партнера, а у вас их нет, и эти аргументы кажутся вам особенно неожиданными и оригинальными».

Через 5—7 минут, когда все завершат работу, тренер продолжает инструкцию: «Сейчас у вас будет еще три минуты, в течение которых каждый самостоятельно постарается написать как можно больше аргументов против курения». Затем участники обмениваются результатами своей работы так же, как они делали это на предыдущем этапе.

Продолжение обсуждения происходит в общем круг. Тренер: «Сейчас каждый из нас скажет, какие из аргументов „за" и „против" курения из предложенных вашими партнерами особенно понравились вам, показались оригинальными, неожиданными».

В ходе работы происходит значительное расширение имеющихся у каждого представлений о

частной, конкретной проблеме (в данном случае, о курении). Закономерным результатом работы становится преодоление ограничений в существовавших до этого представлениях, что сопровождается возникновением позитивных эмоций. Постепенное расширение видения проблемы (осознание и формулирование собственных аргументов,

обнаружение нового в аргументах партнера, обнаружение нового в аргументах других пар) помогает прочувствовать идею неограниченности версионного представления проблемы, мотивирует участников на приобретение разнообразного опыта.

Упражнение 9

Участники группы сидят по кругу.

Инструкция: «Сейчас мы обратимся к работе с версионным мышлением».

Представьте себе следующую ситуацию. Вы возвращаетесь домой (или идете куда-то по делам) и встречаете группу подростков, которые занимаются тем, что бросают нож в дерево. Вам нужно придумать максимальное количество вариантов вашего поведения, которое может побудить подростков перестать бросать нож и заняться другим делом. Возникшие у вас варианты надо записать».

Упражнение 10

Участники группы сидят по кругу. У тренера в руках мяч.

Инструкция: «Наверное, все знают такую шуточную примету: упал нож — придет мужчина. Сейчас мы будем развивать эту область примет. Сделаем это так: бросая мяч, надо будет сказать, что упало, например, барабан, монетка и т. д.

Тот, кто ловит мяч, говорит о том, кто, по его мнению, придет, и в случае возникновения вопросов у остальных, объясняет, почему это происходит. Делать все это постараемся как можно быстрее.

В процессе выполнения упражнения тренер поощряет неожиданные, оригинальные идеи, а также проявления гибкости и нестандартные интерпретации. В ходе работы группа часто переходит от обычных вариантов (упал цветок — придет девушка, потому что она любит цветы; упала люстра — придет электрик, потому что её надо починить) к более оригинальным и неожиданным (упала звезда — придет осень, потому что звезды часто падают в конце лета; упало настроение — придет грусть, потому что человека надо чем-то занять; упал курс рубля — придет желание что-то делать, потому что мужик крестится только тогда, когда гремит гром и т. д.).

Упражнение направлено на развитие гибкости, оригинальности мышления. Для того чтобы во время выполнения этого упражнения стимулировать у участников активность правого полушария, тренер может предлагать им представлять «картинку падающего предмета и того, кто приходит после этого события.

Упражнение 11

Участники группы сидят по кругу. У тренера в руках мяч.

Инструкция: «Сейчас тот, кто начнет нашу работу, бросит мяч кому-нибудь из нас и скажет, где окажется тот, кому адресован мяч. При этом у нас не будет никаких ограничений: можно направлять своих партнеров в самые необычные, даже фантастические места — в холодильник, в Древнюю Грецию, на пальму и т. д. Поймав мяч, надо быстро назвать три предмета, которые вы возьмете с собой туда, куда вас направляют. При этом будем внимательны и постараемся не повторять те места, в которых уже „побывали" другие, и те предметы, которые уже назывались ».

Упражнение проходит динамично и весело. Оно способствует развитию воображения, гибкости, оригинальности мышления.

Упражнение 12

Участники группы сидят по кругу.

Инструкция: «Посмотрите внимательно вокруг и выберите любой предмет, находящийся в этой комнате, от имени которого вы готовы произнести короткий монолог. Когда все будут готовы, кто-то из нас начнет, и все по очереди произнесут свои монологи. Не следует беспокоиться, что от имени одного предмета может прозвучать два или даже три монолога».

Упражнение направлено на развитие воображения, преодоление привычного ракурса восприятия окружающего, «приобретение новых глаз». Опыт проведения этого упражнения позволяет назвать основные трудности, с которыми могут столкнуться участники группы. Наибольшую сложность представляет сохранение при произнесении монолога принятой позиции. При этом, хотя в данном упражнении не может быть правильных или неправильных монологов, в группе может возникнуть дискуссия по поводу того, насколько корректными являются те или иные высказывания. Например, участник, произносивший монолог от имени дверной ручки, говорит: «Мне приятно ощущать тепло человеческих рук» или «Ночью, когда она находится без движения, скука». Здесь наблюдается выход из принятой позиции. Один из участников высказал идею о том, что, по его мнению, дверная ручка не знает, что такое человеческая рука, и ощущение тепла или холода он бы описал как ускорение перемещения атомов металла, из которого сделана ручка.

Принципиальным в этом упражнении является то, что участники приобретают дополнительный опыт отстранения от привычной идентификации с человеком и обнаруживают, что происходит закономерно, многообразие вариантов смещения этой позиции.

Упражнение 13

Группа разбивается на подгруппы по 4—5 человек в каждой.

Инструкция: «Сейчас каждому надо выбрать проблему, это должна быть ваша личная проблема, но такая, о которой вы готовы рассказать в вашей подгруппе.

Каждый поочередно коротко рассказывает о своей проблеме, а другие участники задают ему неожиданные вопросы».

Это упражнение позволяет участникам группы обнаружить новые, неожиданные для них ракурсы рассмотрения своих собственных проблем, расширяет границы видения мира и себя в этом мире, развивает гибкость мышления.

Упражнение 14

Участники группы сидят по кругу.

Инструкция: «Пожалуйста, подумайте некоторое время и выберите какую-нибудь из своих проблем, желательно такую, решения которой у вас пока нет. Мы не предполагаем обсуждать содержание вашей проблемы, вам не придется рассказывать о ней в группе, поэтому выбирайте любую проблему, ту, над которой вы хотели бы и готовы сейчас поразмышлять».

Тренер выдерживает паузу и продолжает инструкцию только тогда, когда убедится, что все выбрали проблему для работы над ней.

Тренер: «Сейчас я буду предлагать различные образы. Надо будет, концентрируясь на предложенном образе, думать о своей проблеме, стремясь установить как можно больше связей между ней и предложенным образом. Каждый раз у вас будет пять минут для работы. Постарайтесь удерживаться от отвлечений, ухода в сторону от проблемы. В процессе работы с каждым из образов рекомендуется делать записи, фиксировать наиболее важные из возникающих идей и впечатлений».

В основе этого упражнения лежит идея о том, что информация, необходимая для решения проблемы нередко находится на периферии или в более глубоких слоях сознания. Продолжительные усилия, связанные с установлением связей между проблемой и зрительными, слуховыми и другими образами и понятиями позволяет вовлечь в поиск решения проблемы периферийные пласты опыта и маловероятные ракурсы рассмотрения проблемы и относящихся к ней обстоятельств.

Как пишет М. Пруст, магия открытия заключается не в обнаружении новых ландшафтов, а в приобретении новых глаз.

Организация работы во время этого упражнения такова, что в процесс разрешения проблемы вовлекаются оба полушария, что повышает эффективность получаемого результата.

В ходе этого упражнения нам приходилось наблюдать и фиксировать самые разнообразные эффекты:

- участники групп сообщают о появлении новых, не найденных до этого вариантов решения проблемы, которые они, скорее всего, попытаются и смогут реализовать;
- возникают идеи, относящиеся к переоценке способов воплощения найденных ранее вариантов решения;
- участники обнаруживают, что проблема надумана или что ее значимость явно преувеличена;
- изменяется отношение к проблеме или к некоторым ее аспектам;
- происходит обогащение видения многих аспектов проблемы, появляются новые, не принимавшиеся ранее во внимание аспекты и смыслы;
- участники сообщают, что им трудно определить, что произошло, но они чувствуют, что прежнее отношение и видение проблемы не является точным.

Тренер должен быть готов к сильным эмоциональным переживаниям, которые могут возникать у членов группы во время этой работы. Его реакции в таких случаях — это в основном невербальные проявления сопереживания и сочувствия. Если в группе есть эмоционально неустойчивые, лабильные участники, то можно воздержаться от проведения этого упражнения в рамках тренинга креативности.

В этом упражнении мы используем различный стимульный материал: показываем участникам группы картинки, на которых изображены животные, предметы, предлагаем слуховые образы (например, скрип снега под ногами в морозный день), зрительные (желтый цвет), фразы (тихо светит по всему небу) и т. д. Обычно в ходе работы участникам группы предлагается 6—7 образов.

Упражнение 15

Участники группы сидят по кругу либо в подгруппах по 4—5 человек.

Инструкция: «Каждому из нас, по очереди, надо будет, пользуясь только невербальными средствами, изобразить любого выбранного им литературного героя или реального жившего или живущего сейчас человека. Это должен быть известный всем человек. Все остальные будут внимательно смотреть и постараются понять, кого изображает выполняющий задание участник. Если группе сразу не удастся понять, кто изображен, надо будет найти другие выразительные средства».

Это упражнение существенно повышает активность участников группы, вовлекая их всех в деятельность, требующую, с одной стороны, большой сосредоточенности на происходящем, а с другой стороны, гибкости мышления, быстрой переработки получаемой информации и поиска различных способов выражения.

Каждый участник группы может изобразить несколько персонажей.

Упражнение 16

Упражнение проводится в малых группах по 4—5 человек в каждой.

Инструкция: «Сейчас мы некоторое время поговорим по телефону. Сделаем это так. Каждый по очереди оговорит по воображаемому телефону с кем-либо. С кем конкретно вы будете разговаривать и о чем — решите сами. В ходе разговора не надо будет ничего произносить вслух, только сохранить беззвучную артикуляцию и все остальные невербальные проявления. При этом можно будет стоять или сидеть, ходить или оставаться на месте. Задача всех остальных — понять, с кем и о чем говорит ваш коллега».

В ходе обсуждения удастся выделить признаки, опираясь на которые делалось заключение о теме разговора и собеседнике. Если в группе есть люди, достаточно хорошо знающие друг друга, то их результаты, как правило, оказываются более точными, вплоть до того, что им удастся назвать конкретных людей, с которыми велся воображаемый разговор.

Упражнение направлено на развитие психологической наблюдательности, развивает навыки сбора информации, необходимые для детализации образа проблемы на этапе подготовки. Кроме того, оно развивает выразительность и гибкость поведения.

Упражнение 17

Участники группы сидят по кругу.

Инструкция: «Сейчас каждый из нас, молча, ничего не говоря другим, выберет любое животное. После того как все сделают это, будем по очереди, невербально, ничего не говоря, не издавая никаких звуков, изображать выбранное животное. Один показывает, все остальные высказывают предположения, что это за животное. При этом не будем повторяться: если выбранное вами животное кто-то уже изобразил, замените его на другое».

Упражнение проходит весело, уместно в тех случаях, когда необходима эмоциональная разрядка. В то же время оно способствует развитию экспрессивности, выразительности поведения.

Упражнение 18

Участники группы сидят по кругу. У тренера в руках карточки, на которых написаны такие слова: видеть, наблюдать, делить, брать, поддерживать, играть, поднимать, сопротивляться, рассуждать, искать и т. п.

Инструкция: «Сейчас я дам каждому карточку. На карточках написаны слова, обозначающие различные действия. У нас будет минута для того, чтобы придумать жесты, выражения лица, с помощью которых вы можете сообщить остальным, какое слово написано на вашей карточке. После этого каждый по очереди представит свой вариант».

Упражнение дает возможность каждому расширить свои представления о способах и средствах выражения смысла, развивает выразительность, экспрессивность поведения.

Упражнение 19

Участники группы сидят по кругу. У тренера в руках мяч.

Инструкция: «Сейчас мы продолжим работу с ассоциациями. Сделаем это так. Кто-нибудь начнет и, назвав любое слово, пусть это будет существительное, бросит мяч одному из нас. Тот, к кому попадет мяч, про себя будет создавать ассоциативную цепочку из 4—5 звеньев, стремясь уйти как можно дальше от первоначального понятия. Например, тень — ночь — космос — атом — медицина. При этом вслух надо будет произнести лишь последнее слово, замыкающее ассоциативную цепочку и после этого, называя другое слово, послать мяч следующему участнику. Все мы будем внимательны и постараемся понять, как возникло последнее слово».

В ходе упражнения тренер может прерывать работу и обращаться к группе с вопросом: «Как вы думаете, как Игорь от «весла» пришел к «глобусу»?», после чего желающие высказывают возникшие у них гипотезы. Затем Игорь рассказывает свою цепь ассоциации, и работа продолжается дальше. Тренер побуждает группу на каждом следующем ассоциативном шаге стараться переходить в другую содержательную область. Достаточно часто при создании ассоциативной цепочки происходит то, что мы называем ее замыканием: образуется своего рода ассоциативная петля, например, цветок — солнце — небо — дождь — роса. В этом случае последнее слово «роса» оказывается достаточно близким первому: оно могло быть высказано как непосредственная (прямая) ассоциация на слово «цветок».

Если участникам группы удастся заметить и осознать этот эффект, то они быстрее «научаются» уходить далеко от первоначального слова, таким образом создавая новые связи и более благоприятные условия для решения будущих проблем.

Упражнение 20

Участники группы сидят по кругу, у каждого несколько листов бумаги, карандаши, фломастеры. Тренер в случайном порядке раздает каждому по три карточки, на которых напечатано по три слова. Упражнение проводится в три этапа.

1-й этап. «Прочтите слова, напечатанные на ваших карточках. В течение трех минут постарайтесь найти слово, обозначающее любой объект или понятие, объединяющее в себе свойства объектов и смыслы понятий, относящихся одновременно ко всем словам, напечатанным на каждой из карточек».

После того как участники справились с заданием, тренер предлагает рассказать о полученных результатах и о том, как они были получены. Приведем пример. Одному из участников необходимо было найти слово, объединяющее смыслы и свойства, отражающиеся в словах «кубик», «трость», «река». Было предложено слово «фараон». Выбор был пояснен следующим образом: кубик (элемент пирамиды), трость (символ власти фараона), река (Нил) — фараон.

2-й этап. «Поработайте по очереди с каждой карточкой. Нарисуйте образы, возникшие у вас в связи с каждым из трех слов, написанных на карточке. После этого еще раз найдите слово, обозначающее любой объект или понятие, объединяющее в себе смыслы всех трех слов».

Так как на карточках написаны слова, обозначающие чувства, черты характера, абстрактные понятия, а не только материальные объекты, в группе возникают вопросы, как нарисовать, например, «хитрость» или «потерю». В этих случаях тренер воздерживается от пояснений, сообщая только о том, что можно нарисовать любой образ, который возникает в связи с данным словом. Тренер не реагирует на сетования отдельных участников по поводу неумения рисовать, принимая их к сведению. Когда все участники справятся с заданием, тренер предлагает им поделиться полученными результатами и своими впечатлениями от работы. Приведем пример. Участник группы, на чьей карточке были слова «кубик», «трость», «река», нарисовав образы, возникшие у него в связи с этими словами, в качестве обобщающего предложил слово «мысль»: кубик (умозаключение, из которых складывается рассуждение), трость (опора, помощь, поддержка), река (движение) — мысль.

3-й этап. На третьем этапе работа продолжается с помощью приемов Э. де Боно. Рассмотрим вариант такой работы на конкретном примере.

1. Функциональный анализ (ФА).

кубик — игрушка; груз; мера веса, объема; подставка; украшение; упор; сигнал; инструмент для измельчения зерна, соли, орехов.

трость — средство для опоры; дрова; рычаг; спортивный снаряд; измерительный инструмент.

река — экспериментальная площадка для экологических исследований; транспортная артерия; сила, создающая электроэнергию.

2. Структурный анализ (СА).

кубик — грани, плоскости; металл, дерево или пластмасса.

трость — набалдашник, палка, лаковое покрытие, искривленные поверхности, наконечник.

река — берега, дно, вода, химический состав воды (водород, кислород).

3. Оценка всех факторов (ОВФ).

кубик — может быть набалдашником у трости: объем воды в реке может быть измерен в кубических метрах, из кубиков может быть построен мост через реку.

трость — тростью можно играть в новый вид бильярда, где вместо шаров используется кубик, то же самое можно делать в реке; на трости можно укрепить кубические емкости и переносить в них речную воду.

река — на реке можно выращивать тростник для изготовления тростей; кубик можно сделать из замерзшей речной воды; трость может испортиться в реке.

4. Положительное, отрицательное, интересное (ПОИ).

кубик: П — очень функционален; может быть развивающим средством, строительным материалом; удобный в складировании. О — сделанный из прочного материала может стать причиной ушибов и травм.

трость: П — символ респектабельности; орудие защиты; средство для развития кистей рук; записная книжка с длительным сроком хранения сделанных пометок. О — лишняя тяжесть; ограничивает свободу. И — одновременно может быть тайником, оружием и средством, вызывающим жалость к ее обладателю.

река: П — на реке могут быть организованы праздники с купанием, катанием на лодках, рыбной ловлей; средство орошения. О — на реке тонут люди; по реке приплывают враги; вода — путь передачи инфекции.

В зависимости от используемого материал тренер может определить перечень приемов, с которыми будут работать участники. Полное использование приемов возможно и особенно эффективно при анализе ситуаций взаимодействия людей, конкретных управленческих приемов. Результаты анализа в этих случаях становятся основой для принятия решений и разработки детальных планов их реализации.

Упражнение целесообразно проводить на третий-четвертый день работы, когда группа уже продвинулась на пути осознания целей тренинга.

Упражнение 21

Идея этого упражнения взята из опыта исследования подсознания методом свободных ассоциаций. Одним из первых примеров исследования скрытых аффективных комплексов методом свободных ассоциаций является эксперимент К. Юнга.

Давая свободную ассоциацию, человек восстанавливает глубоко укорененные в его подсознании связи, существующие между понятиями, событиями, чувствами.

Один из исследователей творческого компонента мышления Ротенберг (Cropley, 1992) предложил понятие янусианского мышления, наличие которого свидетельствует, судя по экспериментальным данным, о развитом творческом потенциале. Понятие янусианского мышления введено Ротенбергом по аналогии с римским богом Янусом, в честь которого был назван месяц январь. Январь «смотрит» назад, на прошедший год, и одновременно вперед, на год новый. Идея объединения противоположностей, способности обнаружить их в целостной структуре явления, события или объекта положена в основу теста, предложенного Ротенбергом для измерения креативности. Испытуемым предъявляют через тахистоскоп стимульные слова и просят назвать как можно больше ассоциаций. Показателем креативности является число ассоциативных пар, включающих противоположности.

Для выполнения упражнения участники разбиваются на пары.

Инструкция: «Сейчас один из участников пары будет быстро говорить любые слова, не подготавливая их заранее. Его партнер столь же динамично будет реагировать на услышанное слово ассоциацией, но обязательно противоположной по смыслу слову-стимулу. Затем партнеры поменяются ролями. В каждом случае необходимо создать около 25 пар ассоциаций».

Упражнение 22

Участники группы сидят по кругу. У тренера в руках мяч.

Инструкция: «Бросая кому-то мяч, будем называть литературного героя, героя фильма или реального, жившего или живущего сейчас человека, известного всем. Тот, к кому попадет мяч, постарается перевоплотиться в этого героя или человека; на это у вас будет примерно 5—7 секунд, после чего бросивший мяч скажет любое слово, и надо будет дать на него ассоциацию, оставаясь «в образе». Например, я бросаю мяч Тане и говорю «Маугли». Таня постарается перевоплотиться и посмотреть на мир глазами этого героя... Теперь я говорю любое слово, например, «цветок». А Таня говорит ассоциацию на это слово, чувствуя себя "Маугли».

После того как Таня дала ответ, тренер предлагает продолжить работу.

Это упражнение помогает, говоря словами М. Пруста, «приобретать новые глаза», видеть разные стороны, грани в одном явлении, предмете, событии.

В ходе обсуждения впечатлений тренер может задать такие вопросы: «Как происходило перевоплощение в предложенного героя: человека?», «Что изменяется в этом случае в характере ассоциаций?».

Участники групп называют самые разные, порой отчетливо проявляющиеся внешне, способы перевоплощения:

«Когда Гале сказали, что она — Екатерина Вторая, у нее сразу изменилось выражение лица, спина выпрямилась, плечи развернулись, она стала горделиво оглядывать все вокруг».

Упражнение также способствует развитию воображения, так как многие для перевоплощения пользуются тем, что представляют себя в соответствующих этому герою или человеку ситуациях, мысленно перемещаются во времени и пространстве.

Создание этого упражнения — неплохой пример того, как создается, возникает что-то новое. Советуем участникам тренинга прочесть роман И. Шоу «Две недели в другом городе». В этом романе описывается игра, в которую любил играть главный герой.

«Я римлянин, — воображал Джек, играя в свою любимую игру, когда по вечерам, лежа в постели с закрытыми глазами, говорил себе: «Я эскимос, в моей иглу тепло, тюлени лают во льдах» или «Я - Натан Хейл, они придут за мной утром, чтобы повесить», или «Я Джубал Эрли, еду верхом на лошади вдоль границы своего Союза». — Я римлянин, — воображал Джек, — и Христос, только что родился и только что был распят, хотя я при жизни еще не услышу об этих событиях. Я поужинал и выпил немного лишнего под холодным аппенинским ветром, и я слышал, как какой-то афинянин играл на флейте, а мальчик аккомпанировал ему на лире. И поэтому теперь вдвойне приятна эта темнота и тишина перед входом в сенат...».

Упражнение 23

Участники группы сидят по кругу. У тренера в руках мяч.

Инструкция: «Сейчас мы будем бросать друг другу мяч, называя при этом любые объекты. Тот, у кого окажется мяч, назовет страну, которая для него ассоциируется с этим объектом».

При выполнении этого упражнения наряду с задачей совершенствования ассоциативных механизмов, может решаться задача тренировки беглости (для этого тренер побуждает участников увеличивать темп работы) и точности мышления.

Упражнение 24

Участники группы сидят по кругу. У тренера в руках мяч.

Инструкция: «Бросаем кому-то из сидящих в кругу мяч, называя при этом два предмета. Например, я бросаю мяч Тане и говорю: „Велосипед, резинка“. Возможны разные варианты ответа. Таня, назови свой вариант».

После того как участник группы, которому тренер бросил мяч, даст свой вариант ответа, можно обратиться к другим участникам и попросить их назвать свои варианты. Далее тот участник группы, у которого находится мяч, бросает его следующему, называя при этом два предмета и т. д.

Приведем примеры объединений, предложенные в тренинговых группах: велосипед, резинка — стиральная машина, крапива, яблоко — еж.

Задание становится сложнее, если участники группы называют не только предметы, но и явления, события, действия. Например, «дождь» и «езда на автомобиле». Возможный ответ: прыжок с парашютом.

В основе этого упражнения лежит принцип получения чего-то нового за счет объединения разных сторон, качеств, признаков двух или более предметов, явлений, событий. В своем комментарии проделанной работы тренер может привести группе идею И. Канта о том, что связь — это единственное, что не представлено в объекте и не может быть воспринято в нем.

Упражнение 25

Участники группы сидят по кругу. У тренера в руках мяч.

Инструкция: «Тот, кто захочет начать это упражнение, возьмет мяч, бросит его любому из нас и скажет два любых прилагательных. Поймавший мяч назовет предмет, явление — что угодно, что с его точки зрения обладает этими характеристиками».

В ходе выполнения упражнения тренер обращает внимание группы на особенно оригинальные, нестандартные варианты, тем самым поощряя участников к преодолению стереотипности мышления.

Приведем примеры оригинальных вариантов: мокрый, дерзкий — новорожденный, скользкое, пестрое — жизненный путь, гладкий, враждебный — ученик.

Упражнение 26

Участники группы сидят по кругу.

Инструкция: «Сосредоточьтесь сейчас на своей личной истории. Постарайтесь „осмотреть“ внутренним взором весь свой опыт, все, что вы видели, слышали, чувствовали в ходе своей жизни. Найдите в вашем опыте фрагмент, который, по вашему мнению, будет наиболее удивительным, новым, неожиданным и необычным для вашего соседа слева. На подготовку у нас есть три минуты». Через три минуты тренер предлагает кому-либо из участников группы начать работу и рассказать своему соседу слева выбранный им фрагмент опыта. Сосед, выслушав рассказ, сообщает рассказчику балл, который на 10-балльной шкале показывает степень новизны и неожиданности для него услышанной информации:

О — известная, ожидавшаяся информация; 10 — неизвестная, неожиданная информация.

Работа продолжается до тех пор, пока каждый не расскажет свой фрагмент и не получит ответную реакцию, выраженную в баллах.

Упражнение направлено на расширение опыта участников группы, развитие их прогностических способностей и умения находить маловероятные варианты поведения. Заметим, что творчество, и в общении в том числе, не имеет отношения к высоковероятным событиям, а связано с областью малых вероятностей.

Работа в рамках этого упражнения дает дополнительный материал для осознания индивидуальных и социальных стереотипов, что ослабляет их влияние на мышление и поведение участников группы.

Упражнение 27

Участники группы сидят по кругу.

Инструкция: «Сейчас я буду предлагать вам описания предметов и ситуаций. После того как вы выслушаете описание, надо будет закрыть глаза и представить себе предмет или ситуацию в виде картинки или изменяющегося образа. Если образ не появится сразу, подождите. Постарайтесь добиться отчетливого представления предложенного предмета или ситуации. На работу с каждым образом мы будем затрачивать примерно две минуты ».

Затем тренер предлагает описания предметов и ситуаций: «Белый кубик», «Белый кубик лежит на красном ковре», «Дети играют в мяч на берегу реки», «Другие дети играют на берегу другой реки», «Дети начали громко смеяться», «Дети остановились как вкопанные» и т. д. Упражнение направлено на развитие воображения и навыков управления им.

Трудности, с которыми сталкиваются в ходе выполнения этого упражнения участники тренинговых групп, носят различный характер и определяются самыми разными причинами: дефицитами в области саморегуляции, в частности, неустойчивым вниманием; спецификой имеющегося опыта. Так, вместо белого кубика может упорно появляться синий, потому что именно такой лежит в детской комнате в квартире этого человека. Дети могут не остановиться как вкопанные или сделают это не все. В этих случаях тренер может использовать различные варианты работы: предлагает вообразить, что участники сами делают белый кубик или перекрашивают постоянно возникающий синий в белый цвет и т. д.

Упражнение 28

Участники группы сидят по кругу. В центре круга на полу лежит мяч.

Инструкция: «Кто-нибудь из нас, по желанию, начнет работу. Возьмет мяч и скажет любое слово (пусть это будет существительное). После этого мы все на 15 секунд закроем глаза и постараемся как можно отчетливее представить себе тот образ, который возникает у каждого из нас в связи с названным словом. Я буду следить за временем и через 15 секунд попрошу всех открыть глаза, после чего тот, кто назвал слово, бросит мяч любому из нас. И тот, к кому попадет мяч, по возможности максимально детально опишет ту картину, которая возникла в его воображении. Затем он называет свое слово и по истечении 15 секунд, в течение которых мы все будем сосредотачиваться на возникающих у нас образах, бросит мяч тому, чей рассказ он хотел

бы услышать. Мы будем продолжать работу до тех пор, пока каждый из нас не назовет слово и не опишет „увиденную“ им картину».

Это упражнение направлено на развитие воображения. Кроме того, оно дает возможность еще раз осознать и пережить факт многообразия видения мира. Действительно, как это ни очевидно, но участников тренинга каждый раз удивляет, и они говорят об этом, насколько разные образы возникают у разных людей в ответ на одно и то же слово.

Проделанная работа очень сближает участников группы, наполняет групповое пространство различными, в основном позитивными, эмоциями.

Упражнение 29

Участники группы сидят по кругу. В кругу лежат цветные карандаши, мелки, фломастеры, листы бумаги.

Инструкция: «Когда я скажу «начали», каждый из нас возьмет лист бумаги и все то, что ему потребуется для рисования на своем листе бумаги. На рисование у нас будет 15 секунд. За временем буду следить я и через 15 секунд попрошу каждого передать свой лист соседу слева. После того как вы получите лист, на котором уже что-то нарисовано, надо будет нарисовать еще что-то, развивая сюжет в любом направлении. Мы будем продолжать работу до тех пор, пока лист каждого не пройдет по кругу и не вернется к вам».

В ходе обсуждения проделанной работы тренер может сфокусировать внимание группы на тех моментах в развитии сюжета, которые воспринимаются участниками как неожиданные, нестандартные, необычные. Во время обсуждения появляются различные идеи. Участники говорят о влиянии стереотипов на развитие сюжета («хотелось нарисовать солнце», «Андрей нарисовал море, и я нарисовал корабль»), об обнаруженных ими критериях нестандартности (совмещение, на первый взгляд несовместимых, событий; использование необычных изобразительных средств, изменение масштаба и ракурса рассмотрения сюжета и т. д.).

Упражнение 30

Участники группы сидят по кругу. У каждого небольшой лист бумаги.

Инструкция: «Сейчас каждый из нас напишет на листе бумаги фамилию (имя) человека, ныне живущего или уже умершего, при этом безусловно известного всем присутствующим здесь участникам нашей группы».

После того как все выполняют это задание, тренер предлагает каждому приколоть свой листок булавкой на спину кому-то из участников группы, не сообщая при этом, что на нем написано, в результате чего у каждого на спине оказывается листок с фамилией (именем) известного всем человека.

После этого тренер продолжает инструкцию: «Перед каждым из нас стоит задача: узнать, кто он? Для решения этой задачи можно обращаться к любому участнику группы с вопросами, предполагающими ответы «да» или «нет».

Например, «Я мужчина?», «Я писатель?» и т. д. По ходу дела отгадывающий может высказывать возникающие у него гипотезы относительно того, какое имя написано на листке у него на спине. Осознавайте, на каком этапе креативного процесса вы находитесь, какие чувства, реакции, состояния сопровождают пребывание на каждом из этапов.

У каждого из нас в процессе поиска ответа будет возможность взять тайм-аут, другими словами, уйти в инкубацию».

Опишем некоторые из наиболее распространенных эффектов, наблюдавшихся нами в ходе работы с этим упражнением в тренинге креативности.

Участники группы по-разному проявляются в ходе выполнения этого упражнения. Чаще всего встречается одна из перечисленных ниже трех тактик поиска ответа.

Первая тактика Человек действует случайно; вопросы, которые он задает группе, не систематизированы, достаточно часто один и тот же вопрос задается неоднократно; заметно, что отгадывающий плохо помнит, что он уже узнал о том человеке, чье имя написано у него на спине. Участник группы, действующий в рамках такой тактики, которую, строго говоря, нельзя назвать тактикой, не замечает многочисленных невербальных сигналов, которые посылают ему отвечающие на его вопросы.

Люди, действующие таким образом, часто делают перерывы в поиске ответа, уходят в инкубацию, которая по сути ею не является, так как они продолжают бессистемный поиск ответа и во время тайм-аута, что сопровождается заметным напряжением. У этих участников на этапе фрустрации негативные эмоции проявляются наиболее заметно, а наличие внутреннего барьера — недостаточного уровня саморегуляции — не дает возможности изменить это состояние и в полной мере перейти на этап инкубации. Найдя в конце концов ответ, эти люди внешне не проявляют сильных позитивных эмоций.

Вторая тактика. Человек задает вопросы в соответствии с выбранным им алгоритмом, ориентируясь на пространственные, временные, профессиональные и другие области, пытаясь определить точку нахождения в каждой из этих областей того человека, имя которого написано у него на спине. Выводы, которые делает человек, действующий таким образом, как правило, являются достаточно обоснованными. Иногда он берет тайм-аут и использует его для того, чтобы выйти на новые содержательные области, в рамках которых можно задавать вопросы. Использование этой тактики — проявление скорее логического, а не креативного способа решения проблемной ситуации, однако в ней несомненно присутствуют элементы креативного процесса.

Третья тактика. Участники, действующие таким образом, как правило, являются наиболее креативными. Они задают вопросы, в большинстве своем направленные на получение субъективной информации. Например, участник, на спине которого был прикреплен листок, на котором было написано «Николай II», после того как он выяснил, что он — мужчина и уже умер, задавая такие вопросы: «Я тебе нравлюсь?», обращаясь к тому участнику, чьи ценностные ориентации, предпочтения и отвержения были ему наиболее знакомы, «Я любил детей?», «Я любил Россию?», «Есть ли у тебя желание прийти на мою могилу?» и т. д.

Люди, действующие в соответствии с этой тактикой, очень внимательны ко всем невербальным проявлениям тех, кто отвечает на их вопросы, а также окружающих. Порой они демонстрируют почти фантастические результаты, давая точный ответ после двух-трех вопросов.

Достаточно часто отвечающий таким образом участник не успевает осознать, как возник ответ, что свидетельствует о преимущественной активности правого полушария во время поиска ответа.

Участники, реализующие третью тактику, демонстрируют явное наличие этапа инсайта, хотя далеко не всегда могут осознать и проговорить предшествующие ему моменты.

Следует отметить, что, несмотря на различия в поведении членов группы в ходе этой работы, наблюдаются эффекты, связанные с имеющимися у участников на этот момент тренинга знаниями об этапах креативного процесса. По их реакции очевидно, что они замечают, а часто специально отслеживают свое пребывание на том или ином этапе. Кроме того, они замечают в поведении других участников группы сигналы, свидетельствующие об их нахождении на том или ином этапе.

В ходе выполнения этого задания тренер может сам создавать этап инкубации, предлагая сделать что-то (например, поиграть), уводящее участников в сторону от поиска ответа и тем самым от фрустрации. При этом можно стимулировать работу подсознания по поиску решения подбором подходящих игр и упражнений.

В ходе обсуждения работы, проделанной в процессе выполнения этого упражнения, целесообразно спрашивать у нашедшего ответ участника о том, когда и как он возник. Можно спрашивать о тех трудностях, с которыми столкнулся участник в процессе поиска ответа, а также о тех эмоциях и чувствах, которые у него возникали.

Список использованной литературы

1. Андреев В.И. Диалектика воспитания и самовоспитания творческой личности. – Казань: Изд-во КГУ, 1988. – 236 с.
2. Беспалько В.П. Слабеваемые педагогической технологии. М.: Педагогика. 1989. – 192 с.
3. Библер В.С. Мышление как творчество. М.: Политиздат, 1975. – 339 с.
4. Богоявленская Д.Б. Интеллектуальная активность как проблема творчества. – Ростов-на Дону, 1983. – 183 с.
5. Богоявленская Д.Б. Пути к творчеству. – М.: Знание, 1981. – 96 с.
6. Бос Эвелин. Как развивать креативность. – Ростов-на Дону, «Феникс», 2008. – 189 с.
7. Гилфорд Дж. Три стороны интеллекта // Психология мышления. – М., 1965. – 328 с.
8. Грановская Р.М. Творчество и конфликт в зеркале психологии. – СПб.: Речь, 2010. – 416 с.
9. Грецов А. Тренинг креативности для старшеклассников и студентов. СПб.: Питер 2007. – 202 с.
10. Де Боно Э. Почему мы такие тупые? – СПб.: Питер, 2009. – 128 с.
11. Де Боно Э. Латеральное мышление. СПб., 1997. – 158 с.
12. Жариков Е.С., Крушельницкий Е.Л. Для тебя и о тебе. – М.: Просвещение, 1991. – 224 с.
13. Загвязинский В.И. Педагогическое творчество учителя. М.: педагогика. 1987. – 160 с.
14. Кан-Калик В.А., Никандров Н.Д. Педагогическое творчество. – М., 1990. – 250 с.
15. Кашапов М.М. Психология творческого мышления профессионала. Монография. – М.: ПЕР СЭ, 2006. – 688 с.
16. Комарова М.Ю. Педагогика творчества. Методические указания. – Иркутск: Изд-во ИГУ, 2006. – 48 с.
17. Комарова М.Ю. Развитие творческого потенциала личности. Иркутск: Изд-во ИГУ, 2006. – 24 с.

18. Комарова М.Ю. Методы и приемы развития творческого мышления студентов университета. Методические указания. – Иркутск: Изд-во ИГУ, 1993. - 22 с. (в соавторстве).
19. Крутецкий В.А., Балбасова Е.Г. Педагогические способности, их структура, диагностика, условия формирования и развития. – М.: Прометей, 1991.-109 с.
20. Лук А.Н. Психология творчества. – М.: Наука, 1978.- 127 с.
21. Матюшкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. М., 1972. – 207 с.
22. Психогимнастика в тренинге/ Под ред. Н.Ю.Хрящевой – С-Пб.: Речь, 2001. - 256 с.
23. Развитие творческой активности школьников / Под ред. А.М. Матюшкина. – М.: Педагогика, 1991. 155 с.
24. Резерв успеха – творчество / Под ред. В.Калвейта, Х Клейна. М.: Педагогика, 1989. - 116 с.
25. Роджерс К. Творчество как усиление себя. – Вопросы психологии, 1990, 3, - с. 165.
26. Роу Алан Дж. Креативное мышление. – Москва: NT PRESS, 2007. 175 с.
27. Шумилин А.Т. Теория творчества и современность. VI семинар по проблемам методологии и теории творчества. Симферополь, 1989. – 48 с.

Информация об авторе

Комарова Мария Юрьевна — преподаватель высшей квалификационной категории, кандидат педагогических наук, доцент, *ОГБОУ СПО «Иркутское художественное училище им. И.Л.Копылова» (колледж)*, г.Иркутск, e-mail: muk0802@yandex.ru.