

ЛОГИКА, МЕТОДОЛОГИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ LOGICS, METHODOLOGY AND PHILOSOPHY OF SCIENCE

УДК 101.9

DOI 10.18413/2075-4566-2019-44-4-553-561

ФЕНОМЕН ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

THE PHENOMENON OF CREATIVE THINKING IN SCIENTIFIC ACTIVITY

А.С. Некрасов**A.S. Nekrasov**

Российский университет транспорта (МИИТ),
Россия, 127994, Москва, ул. Образцова, 9

Russian University of transport (MIIT),
9 Obrazcova St, Moscow, 127994, Russia

E-mail: andrnek@mail.ru

Аннотация

Анализ особенностей реализации творческого потенциала в научно-познавательной деятельности открывает возможность обществу оптимизировать этот процесс путём создания благоприятных условий для эвристического прорыва, в чём наше общество крайне заинтересовано, так как наука сегодня является двигателем прогрессивного развития. Цель исследования – выявить особенности творческой личности, типы восприятия ею окружающей среды, позитивные и негативные аспекты её творческого мышления. Автором раскрываются признаки и факторы возникновения феномена творчества в научно-познавательной деятельности, выявляются основные предпосылки возникновения творческого начала в научной деятельности и искусстве. Дана оценка значению эвристической способности человеческого интеллекта оперировать информационным «капиталом», что является обязательным условием в продуктивном творческом мышлении и раскрытия творческого потенциала человека. Проанализированы негативные аспекты творческого мышления и основные признаки «хаотического потенциала», которые могут происходить в сознании творческой личности. Рассмотрена степень творчества через призму нестандартного мышления творца, будь то научный деятель или художник. Проанализированы признаки шизоидного мышления, которое так часто присутствует у гениев во всех видах человеческой деятельности. Рассмотрены две стороны мотивации творческой личности. Представленный анализ психологических особенностей творца новых идей может дать толчок для исследований творческого потенциала учёного и создания условий для наивысшей степени актуализации его творческих возможностей. Результаты работы могут быть полезными для исследователей различных сфер эвристики.

Abstract

The relevance of the work is to analyze the features of the realization of creative potential in scientific and cognitive activity, which opens up the possibility for society to optimize this process by creating favorable conditions for a heuristic breakthrough, in which our society is extremely interested, since science is today the engine of progressive development. The purpose of the study is to identify the characteristics of a creative person, types of perception of her environment, positive and negative aspects



of her creative thinking. The signs and factors of the occurrence of the phenomenon of creativity in scientific and cognitive activity are revealed, the main prerequisites for the emergence of a creative principle in scientific activity and art are revealed. The value of the heuristic ability of the human intellect to operate with informational "capital" is assessed, which is a prerequisite in productive creative thinking and the disclosure of a person's creative potential. The negative aspects of creative thinking and the main signs of "chaotic potential" that can occur in the consciousness of a creative person are analyzed. The degree of creativity through the prism of non-standard thinking of the creator, be it a scientist or an artist, is considered. The signs of schizoid thinking, which is so often present in geniuses in all types of human activity, are analyzed. Two sides of the motivation of a creative person are considered. Scientific novelty lies in the analysis of the psychological characteristics of the creator of new ideas, which can give an impetus to research the scientist's creative potential and create conditions for the highest degree of actualization of his creative abilities. The results of the work may be useful for researchers in various fields of heuristics.

Ключевые слова: феномен творчества, эвристические способности, информационный капитал, творческий потенциал человека, личностные особенности, продуктивное мышление, хаотический потенциал, мотивация.

Keywords: the phenomenon of creativity, heuristic abilities, informational "capital", the creative potential of a person, personal characteristics, productive thinking, chaotic potential, motivation.

Введение

Творчество является одним из самых удивительных и загадочных явлений в нашем мире. Возникая из ассоциаций, ощущений, мыслей, идей, действий, явлений, которых до определенного момента не существовало и которые проявлялись только в потенции, творчество начинает реализовываться в произведениях искусства, научных открытиях или иной деятельности человека.

Под творчеством обычно понимается эстетическая система, которая готова воспринять весь горизонт альтернативных вариантов, имеющий в свою очередь широкую палитру интерпретаций – от ограниченности «авантюрного мышления» [Bartlett, 1959] до неопределенности «дивергентного мышления» [Guilford, 1971]. Тем не менее, творчество как феномен на сегодняшний день изучено недостаточно широко, чтобы считать эту тему раскрытой. Необходим анализ особенностей реализации творческого потенциала в научно-познавательной деятельности для того, чтобы открыть возможность оптимизировать этот процесс путём создания благоприятных условий для эвристического прорыва, в чём наше общество крайне заинтересовано, так как наука сегодня является двигателем прогрессивного развития.

Цель исследования – выявить особенности творческой личности, типы восприятия ею окружающей среды, позитивные и негативные аспекты её творческого мышления. Задачи – осмысление происхождения творчества и его феномена, а также попытка понять, что значит быть творческим человеком, какие личностные особенности присущи творческой личности, что именно дает возможность художнику или ученому творить, и почему большинство людей не может похвастать своими творческими способностями. Как организована тонкая связь между способностями творческой личности и глобальными процессами эволюции?

Сущностная характеристика субъекта научного творчества

Как любой феномен, понятие творчества объемно и, можно сказать, всеохватно. Люди зачастую относятся к творчеству, как к чему-то эмоциональному и трудно поддающемуся логической трактовке. Поэтому существует бесчисленное количество определений понятия «творчество». И, чтобы избежать разночтений, необходимо дать определение, от которого мы будем отталкиваться: «Творчество – это философская, психологическая и культурологическая категория, которая выражает важнейшие смыслы деятельности

человека, направленные на увеличение многообразия человеческого бытия в процессе постоянной культурной миграции [Клепацкий, Некрасов, Некрасова, 2019]. Также творчество предстает как важный аспект в развитии личности, стремящейся своей деятельностью выйти на более высокий интеллектуальный уровень. Творческая личность всегда выделяется из общей популяции, потому что готова решать постоянно возникающие задачи быстрее и качественнее за те же отрезки времени, что и остальные члены популяции. Если обратиться к историческим аспектам, то можно сделать небезосновательный вывод, что зачастую творческие личности образуют социальные группы, функции которых состоят в решении особых задач духовного и интеллектуального уровня. Ряд культурно-исторических эпох отождествляются с предикатом «творческий», где феномен творчества получил значительную оценку в обществе.

Творчество всегда являлось одной из основных составляющих активного состояния и проявления свободы человека. По своему содержанию творчество неразрывно связывается с феноменом игры. Творческий «продукт» является результатом игр человека в сфере его духовных и интеллектуальных сил [Берн, 2019].

Игра является бытийным полем творчества. Один из важнейших путей вывода феномена игры за свой собственный предел является творчеством. При этом способность человека к творчеству противопоставляется его естественной природе [Барлетт, 1959]. Творческая личность «надстраивается» над естественно-природным бытием. Поэтому особенности потенций человека и в труде, и в мышлении проявляются в виде творчества.

Творчество выступает сущностной характеристикой человека. При этом нужно отметить, что принципиально неверно относить феномен творчества только к духовной деятельности человека, неверно отрицать творческое начало в двигательной или материальной деятельности. Также можно говорить о насыщении творческой составляющей различных видов деятельности.

При определении творчества выделим некоторые общие основания: во-первых, качественную новизну в конечном продукте, созданном в творческом акте; во-вторых, признак непосредственного отсутствия этого качества в исходной предпосылке творчества; в-третьих, в любом творческом акте содержится интеллектуальный поиск, который становится продуктом своеобразной игры внутренних интеллектуальных сил творящего.

Таким образом, творческий акт предстает в виде трех составляющих: продукт человеческого созидания; результат «самопроизвольного» раскрытия, который начинается формированием «идеальной модели», а заканчивается переходом этой модели из мира идей в реальную действительность; качественная новизна «продукта», созданного творцом. При этом нужно напомнить, что эвристическая способность человека и интеллект оперируют информативным «капиталом», который хранится в сознании у творца, что является обязательным условием в продуктивном творческом мышлении.

Новым качеством как продуктом творческой личности можно оперировать тогда, когда две и более относительно автономные системы знания организуют новую эстетическую систему. Именно их обоюдное взаимодействие в рамках новой системы приводит к возникновению нового качества. Области знания, которые лежат на границах и пересечении двух или более систем, считаются наиболее творчески потенциальными; в практической деятельности, как правило, такие системы появляются в переходных периодах. Соединение различных (а зачастую противоположных) качеств является одним из самых перспективных источников творчества. При этом вновь создаваемое качество не содержит никаких предпосылок в предыдущих актах.

Другим источником феномена творчества служит точка зрения – умозаключение по аналогии. Феномен разума человека заключается в том, что человек может узреть нечто общее в абсолютно разном. Это связано с силами абстракции и воображения. Если два объекта оказываются похожими хотя бы в потенциале, то причинная связь одного моментально может перенестись на другой объект. Такая особенность творчества присуща в основе своей и в сфере искусства, и в философии, и в науке.



Синергетический анализ творческого поиска учёного

Виды творческой деятельности могут быть объединены и классифицированы на три основные группы. Первая группа заключается в деятельности по созданию принципиально новых решений; вторая является деятельностью по конкретизации, детальной проработки нового, целью которого становится определение всех принципиальных возможностей в практической реализации; третья группа определяется деятельностью воплощения новых идей в жизнь, то есть объективация идей в материальной форме [Аристотель, 1985]. Такая классификация феномена творчества сформировалась в современной гносеологии по отношению к научному творчеству. Но она в полной мере может быть отнесена к творчеству как таковому.

С позиции философской рефлексии у этой классификации есть два небольших недостатка. Первый изъян можно связать с существованием ряда философских концепций, которые принципиально не признают творческого характера в некоторых научных видах деятельности. Вторым недостатком связан с отношениями между творческой (продуктивной) и репродуктивной деятельностью (хотя, репродуктивная деятельность не противопоставляется продуктивной, так как, на первый взгляд, в абсолютно механическом виде деятельности можно выявить элементы творчества). Примером может служить художественная репродукция картин, которую выполняют представители творческих профессий. Поэтому любое действие работающего над репродукцией рассматривается им как результат собственного творческого акта, то есть он считает такое произведение отчасти и своим созданием [Васильева, 2014].

Абсолютно все произведения умственной деятельности, без учета качества осмысленности и возможности принесения какой-либо пользы и т.п., несут в себе развитие определенного творческого потенциала человека. Начальным признаком творческого акта можно считать первую возникающую мысль или идею, которой не существовало до момента возникновения.

Таким образом, можно сделать вывод, что все новое в природе возникает по одинаковым законам на всех уровнях организации природы. Еще античные мудрецы утверждали, что наш мир возник из хаоса. Если учесть теорию детерминированного хаоса, то возникновение нового связывается с природой в неупорядоченном движении. В хаосе потенциализируется свобода, а масса хаоса продуцирует бесчисленное множество вариантов и осуществляет движение в неограниченном количестве траекторий [Аристотель, 1985].

Когда говорят о детерминированности некой системы, имеют в виду, что ее поведение характеризуется однозначной причинно-следственной связью. То есть, зная начальные условия и закон движения системы, можно точно предсказать ее будущее. Именно такое представление о движении во Вселенной характерно для классической, ньютоновской динамики. Хаос же, напротив, подразумевает беспорядочный, случайный процесс, когда ход событий нельзя ни предсказать, ни воспроизвести. Если сравнивать понятия «творчество» и «хаос», то можно сказать следующее: «Феномен творчества сравним с эволюционным процессом в живой и неживой природе. Хаотические системы, составляющие наш мир, создают возможность для возникновения в нем самых разнообразных изменений» [Панкратов, 2016, с. 25].

Если сравнивать неодушевленную природу с живой, можно видеть, что вариативность в неживой природе намного выше по сравнению с живой. Но эволюция (то есть направленное изменение параметров системы в некотором направлении с учетом влияния разных условий) проявляется в более медленной частоте событий. Это связано с тем, что появление направленного процесса, в котором задействованы многие хаотические подсистемы, связано с возможностью синхронизации их движения, когда подсистемы перемещаются, хотя и хаотично, но в одном направлении. Если хаотические подсистемы связаны друг с другом, может возникнуть их спонтанное упорядочение, в результате чего они приобретают черты одного целого. Элементы неживой природы во многом разупорядочены в

отличие от живых сложных систем, но нельзя сказать, что элементы неживой природы не представляют собой нечто целостное. Живая и неживая части природы тесно переплетаются между собой и составляют единую синергическую систему, постоянно взаимодействуя друг с другом.

В хаосе присутствует способность генерировать неограниченное множество вариантов изменения, а упорядочивание может обеспечить отбор вариантов, которые согласуются с определёнными ограничивающими параметрами. Хаос трудно отделить от процесса мышления, потому что наше мышление очень хаотично. Человек перманентно производит большое количество мелких движений. Часто они непредсказуемы и на первый взгляд ничем не обоснованы: почесать нос, ни с того ни с сего пошевелить рукой, перевести взгляд с предмета на предмет и обратно, глубоко вздохнуть, замереть на некоторое время и т.п., особенно часто такие явления можно наблюдать при мыслетворческом процессе человека. Наш ум постоянно генерирует идеи, желания, побуждения к действиям, на первый взгляд, абсолютно не связанные с нашими размышлениями [Берлянд, 1992]. При этом мысль, которая нужна, но которую долго не получалось найти, рождается именно таким (хаотичным) образом – случайно, через поток, казалось бы, не связанных между собой образов и действий. Во время процесса размышления над решением вопроса наше сознание создает уникальный и кажущийся хаотичным конгломерат идей, образов и мыслей, которые вряд ли могут возникнуть в других обстоятельствах. Постепенно в процессе творчества индивид отбирает то, что подошло, и отбрасывает малозначимое. Причем, чем туманнее предмет творения, тем более нетривиального и оригинального подхода он требует к себе. Наш мозг генерирует хаотичное количество мыслей, идей и образов, а контролером, который сепарирует накопленные знания за все время жизни, является личность творящего.

Следует заметить, что в процессе эволюции, в отличие от творчества, из хаоса новых образований могут быть отобраны лишь те признаки, которые адекватны внешней среде и которые способствуют выживанию, а творческий процесс подразумевает весь хаос мыслей, вне зависимости от их нужности и адекватности данной проблеме. Отбор происходит по любым критериям и зависит только от качества и свойств продукта, который намерен получить творящий человек. В такой ситуации критериями отбора становятся интеллект, интуиция, логика, способность к образному и абстрактному мышлению, желание и так далее [Гуревич, 2016].

Рассмотрим на примере. Допустим, математику заказано решение задачи и задан единственно возможный ответ, который выводится из алгебраических условий. Сначала может показаться, что хаотичный процесс поиска решения просто неуместен. Задан только один ответ – значит альтернатива не предусмотрена. Действовать можно только по алгоритмам, но математику предстоит найти верную стратегию решения из имеющихся у него в умственном багаже или в арсенале формул научной литературы. При этом можно рассмотреть различные варианты: поиск успешных комбинаций и количество затраченного времени определяет как раз та самая хаотичность. Обработку всей используемой информации уже можно назвать творческим процессом.

Можно рассмотреть противоположный пример. Представим, что перед нами стоит задача изобразить на листе бумаги свое настроение. Количество вариантов образа, которые могут использоваться, великое множество, но нужно выбирать что-то одно. При этом рисующий по трудно объяснимым причинам выбирает один вариант, который, как он считает, подходит для данной ситуации (ведь при других обстоятельствах изображение могло стать совершенно иным). Такой вариант творчества воспринимается как более привычный, потому что перед художником находится огромное творческое пространство, представленное ему для выбора, а ограничения при этом сведены к минимуму.

Конечно, чем больше идей способен генерировать мозг творческого человека, тем больше он готов к акту творения. И чем больше объем хаотичных идей в голове у художника, тем больше он потенциализируется в творчестве. Хаос тоже является информацией, а весь объем информации, который генерирует разум художника, как раз и можно назвать творчеством [Анинян, 2003].



Таким образом, с учетом предыдущих умозаключений, можно ввести в дальнейшие размышления термин «хаотический потенциал», то есть все разнообразие идей, которое может произвести ум человека в области иррационального сознания.

Рассматривая очертания облаков, мы подспудно создаем образы животных или причудливые предметы, а прочитав небольшой рассказ, мы с помощью фантазии продолжаем придумывать его продолжение. У кого-то в доме целый склад собственных изобретений, а мысли и действия какого-то человека кажутся нам слишком необычными, непонятными, возможно, даже забавными, настолько они нестандартны. Приблизительно так выглядит человек, имеющий высокий хаотический потенциал. Как известно, хаотический потенциал ребенка намного выше, чем у взрослого. При накоплении знаний хаотический потенциал постепенно начинает ограничиваться. Такие рамки существуют всегда, ведь разум человека не способен генерировать чистого рода хаос. Кстати сказать, хаос в его чистом проявлении даже представить практически невозможно. Но чем более четки рамки наших знаний, тем, соответственно, ниже хаотический потенциал. То есть хаотический потенциал все равно присутствует в нашем сознании и может понижать устойчивость взглядов и установки в наших стереотипах. Но чем меньше человек придерживается определенных убеждений, чем охотнее он меняет их, и, следовательно, тем выше становится его хаотический потенциал.

Психологические особенности мышления творца

Еще одна особенность творчества связана с психопатологией [Гусарова, 2006]. Как было выявлено нами, творчество является результатом взаимопотенциализирующей работы двух механизмов: хаотического перекомбинирования исходных мыслей и рационального отбора решений по определенному критерию. Если хаотический потенциал преобладает над механизмами рационального мышления, то начинают выходить на первый план элементы неадекватности. В таком случае индивид не способен сделать оптимальный вывод, который соответствовал бы тем отправлениям, которые имели место в начале (так называемый креативный шторм). Такое положение проявляется в неспособности оценить окружающее бытие и выработать правильную стратегию поведения. Также это может проявиться появлением алогичных, невыполнимых идей, которые будут основываться на искаженном или спонтанном понимании реальности. Человек с психологическим отклонением (у которого повышен хаотический потенциал), с одной стороны, обладает огромными творческими возможностями, а с другой – он не ограничивается рациональным отбором. Поэтому подсознательные вспышки в виде потенциальных идей, которые у среднего человека не могли бы проявиться, в сознании человека с отклонением выходят на первый план, и сумма производства неординарных идей в уме такого человека начинает возрастать в прогрессии [Юнг, 2013].

Чтобы более подробно рассмотреть творческий аспект хаотического потенциала у людей с психологическими отклонениями, нужно остановиться на механизмах отбора идей. Такие механизмы существуют, как бы ни абсурдно они выглядели на первый взгляд. Низкий показатель уровня отбора идей по логической обоснованности, видимо, компенсируется другими качествами отбора, которые в потенциале своем более переменчивы, но меньше подвержены осознанности человека. Также вероятно, что нарушение выбора лишь для определенных типов рассуждения (например, при извращенном и парадоксальном практическом мышлении) делают человека фактически беспомощным в реалиях жизни, но при этом у него абстрактное и метафизическое мышление осуществляется на более высоком уровне. Интересно, что неисчерпаемый хаотический потенциал позволяет таким людям мыслить по-настоящему нестандартно (мысли таких личностей намного более свободны, чем у среднестатистического человека). Такая личность намного ближе к состоянию хаоса и намного меньше руководствуется общественным стереотипом. Такие люди способны создать свою персональную реальность, где могут действовать совсем иные законы, которые отличаются от законов общества.

Еще один загадочный феномен, связанный с творческой личностью – гениальность. Часто можно услышать, что гениальность существует на грани безумия. Как говорил Аристотель, не было еще ни одного великого ума без примеси безумия.

Можно собрать целое созвездие имен ученых, мыслителей, великих творцов искусства, создателей шедевров мировой культуры, чьи биографии ясно указывают на психические расстройства, которые ясно и косвенно отражают наличие их шизоидных признаков и шизофренических процессов и связь болезненных аномалий с творчеством. Можно назвать философов Г. Гегеля и Ф. Ницше, писателей Н.В. Гоголя и Ф. Кафку, драматурга Ю. Стринберга, поэтов В. Хлебникова и Ф. Гёльдерлина, художников П. Гогена и И. Врубеля, ученого А. Эйнштейна.

Известный врач, психиатр-психотерапевт П.В. Волков, в книге «Разнообразие человеческих миров» пишет: «При шизофрении происходит расщепление, раскол души (это отражено в самом названии болезни), но когда это выражено только в намеке, то проявляется характерологической мозаикой». Тут требуется пояснение, что человек может одновременно причудливо сочетать разные типы характеров. Это объясняет особую силу творчества в шизофрении, эта форма недуга может черпать свое богатство из разнообразности характеров, уживающихся в одном авторе [Анинян, 2003]. В произведениях шизофреников мы видим напряженную атмосферу и склонность к детализации, у эпилептоидов – застенчивость и аналитичность, демонстративность – у истериков, символические неземные гармонии – у шизоидов. Часто в их произведениях соединяется несоединимое (например, гиперреалистичность и абстрактность или светлые чувства любви и страх потери). Художественные произведения шизоидов несут в себе ощущение таинственной инопланетной зловещности. В картинах В. Ван Гога, Г. Климта, М. Эшера, М. Чюрлениса присутствует компиляция обычного и нереального (сказочного, мистического), при этом композиция картин одухотворенно высветлена, наполнена движением и покоем одновременно. В работах М. Эшера можно видеть, как выглядит мир и сверху, и снизу, снаружи и изнутри, когда здравый смысл говорит нам – это невозможно и абсолютно не соединяемо, все это невозможно уместить в рамках здравого смысла, все, что может сказать обыденный взгляд, то, что это – парадокс!

Аналогичное явление можно наблюдать, изучая произведения сюрреалистов, создающих мир, который возможен только во сне, и который невозможно воспринять с позиции реальной действительности. Действительность у сюрреалистов состоит из грез наяву, снов реальности и парадоксального мировоззрения. Именно разрозненные части общего видения мира расчленены и снова собраны, вложенные одна в другую. Таким образом через разделение неразделимого и соединение несоединимого мы получаем образ сюрреалистического произведения, которое несет новое сообщение нашему миру. Этот феномен и являет собой суть творчества сюрреализма. И речь идет не о банальной дезинтеграции, а имеет место своеобразная интеграция дезинтегрированного.

Особенности мотивации учёного к творческому поиску

Любая творческая работа начинается с потребности в ней, недаром А.П. Чехов в «Записных книжках» написал: «Можешь не писать – не пиши». Любому по-настоящему творческому человеку необходимо обоснование потребности к творчеству. Мотивация к творчеству может быть рассмотрена с двух противоположных позиций.

1. Субъективная точка зрения предполагает, что все действия личности обусловлены ее стремлением к равновесию, гармонии. Следовательно, цель работы индивида заключается в достижении максимально возможного в данных условиях потенциала. Нарушение равновесия вызывает внутреннее напряжение, которое субъективно проявляется в виде дискомфорта, что побуждает к принятию мер по его устранению. Реализация личности достигается, когда удовлетворяются все естественные, инстинктивные потребности, поэтому оказывается, что все действия человека направлены на удовлетворение его инстинктов. В этом контексте смысл творчества для человека заключается в том, что творче-



ство предоставляет ему возможность наиболее адекватного взаимодействия с окружающей реальностью. Для человека творческий процесс становится просто необходимым, когда его внутренняя гармония нарушена нерешенной проблемой, а знаний и навыков для её решения недостаточно.

2. Объективное видение. Этот подход, наоборот, исходит из того, что основная мотивация личности направлена на развитие, поиск новых идей, самореализацию. То есть человек пытается самостоятельно войти в ситуацию, которая дает ему возможность применить свой творческий потенциал, он ищет препятствия, которые он хотел бы преодолеть, и через творческие усилия с радостью побеждает их. Оказывается, что на основе этого подхода творчество само по себе ценно, потому что творческая работа и самореализация, которая является ее результатом, косвенно приносят удовлетворение человеку. Напротив, человек, который не имеет возможности для творческой самореализации, вынужден делать то, что он не желает и делает это механически, без учета своего творческого потенциала.

Но по-настоящему творческой личностью, может считать себя человек, который использует оба подхода – диалектику субъективного и объективного потенциала. В «Диалогах» Платона Сократ говорит, что, «если бы возникающие противоположности не уравновешивали постоянно одна другую, словно описывая круг... возникновение прекратилось бы» [Платон, 2019].

Как показывает история, мотивация великих творцов человечества далеко не всегда была благовидной. Очень часто общество называло безумцами тех личностей, которые впоследствии оказывались гениями эпохи и становились классиками. То, что мы порой называем безумием, иногда служит катализатором для появления революционно-творческого продукта. Порой практически невозможно ничего создать, не нарушив правила системы. Невозможно новаторски и нетривиально мыслить на работе и быть типичным обывателем все остальное время. Ведь личность – это цельная система со своей синергией, которая по-разному проявляет себя в различных ситуациях жизни.

По словам А. Эйнштейна [1967], «воображение знания, ибо знание ограничено». Воображение же охватывает все на свете, стимулирует прогресс и является источником эволюции. Строго говоря, воображение – это реальный фактор в научном исследовании.

Заключение

Таким образом, можно сделать вывод, что главная особенность творческой личности заключается в том, что, только нарушая правила и нормы, выработанные научным сообществом, ломая социальные стереотипы, она способна создавать нечто новое, уникальное, ранее не существующее.

Анализе психологических особенностей творца новых идей может дать толчок для исследований творческого потенциала учёного и создания условий для наивысшей степени актуализации его творческих возможностей, чтобы предотвратить «утечку мозгов» за границу. Результаты работы могут быть полезными для исследователей разных сфер эвристики.

Список литературы

1. Агацци Э. 1998. Моральное измерение науки и техники. М., Московский философский фонд: 365 с.
2. Адлер А. 2018. Характер и судьба: можно ли разорвать цепь? М., Родина: 238 с.
3. Анимян Т.А. 2003. Игра в пространстве серьезного. СПб., СПбГУ: 400 с.
4. Аристотель. 1985. Сочинения: В 4-х т. Т. 4. М., Мысль: 854 с.
5. Барлетт Ф. 1959. Психика человека в труде и игре. М., Изд-во Акад. пед. наук РСФСР: 144 с.
6. Берлянд И.Е. 1992. Игра как феномен сознания. Кемерово, АЛЕФ: 279 с.
7. Берн Э. 2019. Игры, в которые играют люди. Люди, которые играют в игры. М., Бомбора™, 552 с.

8. Васильева М.А. 2014. Художественное моделирование и конструирование. Волгоград, Учитель: 111 с.
9. Гуревич П.С. 2016. Грани человеческого бытия. М., Ин-т философии РАН: 172 с.
10. Гусарова Е.Н. 2006. Педагогическое творчество: монография. Краснодар, Краснодарский гос. ун-т культуры и искусств: 139 с.
11. Клепацкий В.В., Некрасов С.И., Некрасова Н.А. 2019. Игровое начало в науке. М., Модуль К.: 88 с.
12. Панкратов В.Н. 2016. Почему человек играет. Пермь, Пермский гос. ин-т культуры: 38 с.
13. Платон. 2019. Диалоги. Избранные диалоги великого древнегреческого философа. М., Эксмо: 463 с.
14. Эйнштейн А. 1967. Собрание научных трудов. В 4-х т. Т. 4. М., Наука, 599 с.
15. Юнг К.Г. 2013. Очерки по психологии бессознательного. Изд 2-е. М., Cogito centre: 250 с.

References

1. Agazzi E. 1998. Moral'noye izmereniye nauki i tekhniki [The Moral dimension of science and technology]. М., Moscow Philosophical Foundation: 365 p.
2. Adler A. 2018. Kharakter i sud'ba: mozhno li razorvat' tsep'? [Character and fate: is it possible to break the chain?] М., Motherland: 238 p.
3. Aninyan T.A. 2003. Igra v prostranstve ser'yeznogo [A game in a serious space]. SPb., SPbU: 400 p.
4. Aristotle. 1985. Sochineniya [Compositions]: In 4 t. Т. 4. М., Mysl: 854 p.
5. F. Bartlett. 1959. Psikhika cheloveka v trude i igre [The human psyche in work and play]. М., Acad. ped Sciences of the RSFSR: 144 p.
6. Berlyand, I.E. 1992. Igra kak fenomen soznaniya [The Game as a phenomenon of consciousness]. Kemerovo, ALEF: 279 p.
7. Berne E. 2019. Igry, v kotoryye igrayut lyudi. Lyudi, kotoryye igrayut v igry: kul'tovaya kniga po psikhologii [Games People Play. People who play games: a cult book on psychology]. М., Bombora™, 552 p.
8. Vasileeva M.A. 2014. Khudozhestvennoye modelirovaniye i konstruirovaniye [Artistic modeling and design]. Volgograd, Teacher: 111 p.
9. Gurevich P.S. 2016. Grani chelovecheskogo bytiya [Facets of human existence]. М., Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences: 172 p.
10. Gusarova Ye.N. 2006. Pedagogicheskoye tvorchestvo: monografiya [Pedagogical creativity: monograph]. Krasnodar, Krasnodarskiy gos. un-t kul'tury i iskusstv: 139 p.
11. Klepatsky V.V., Nekrasov S.I. Nekrasova N.A. 2019. Igrovoye nachalo v nauke [Gaming start in science]. М., Module K.: 88 p.
12. Pankratov V.N. 2016. Pochemu chelovek igrayet [Why does a person play]. Perm, Perm state. Institute of Culture: 38 p.
13. Platon. 2019. Dialogi. Izbrannyye dialogi velikogo drevnegrecheskogo filosofa [Dialogs. Selected dialogues of the great ancient Greek philosopher]. М., Eksmo: 463 p.
14. Einstein. A. 1967. Sobraniye nauchnykh trudov [A collection of scientific papers]. In 4 t. Vol. 4. М., Nauka, 599 p.
15. Jung K.G. 2013. Ocherki po psikhologii bessoznatel'nogo [Essays on the psychology of the unconscious]. Izd 2-ye. М., Cogito centre: 250 p.

Ссылка для цитирования статьи

For citation

Некрасов А.С. 2019. Феномен творческого мышления в научной деятельности. Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Философия. Социология. Право. 44 (4): 553–561. DOI 10.18413/2075-4566-2019-44-4-553-561

Nekrasov A.S. 2019. The phenomenon of creative thinking in scientific activity. Belgorod State University Scientific Bulletin. Philosophy. Sociology. Law series. 44 (4): 553–561 (in Russian). DOI 10.18413/2075-4566-2019-44-4-553-561