

## «ИНФОРМАЦИЯ», «ТВОРЧЕСТВО», «КРЕАТИВНОСТЬ»: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ АНАЛИЗ ПОНЯТИЙ

### "INFORMATION", "CREATIVITY", "CREATIVITY": AN INTERDISCIPLINARY ANALYSIS OF CONCEPTS

**E. Gafarova**  
**V. Belevitin**  
**G. Didenko**  
**N. Vasilkova**  
**O. Schwarzkop**

*Summary:* Relevance. Personal creativity of the student is a socially significant quality. There is an obvious need to define and justify organizational and pedagogical conditions that allow, along with the training of qualified personnel, to develop the creativity of students, which, in turn, requires the construction of a pedagogical concept.

The purpose of the publication is to present the results of an interdisciplinary analysis of the concepts of "information", "creativity", "creativity" in various scientific fields in order to identify significant characteristics of the basic concepts for determining approaches to the construction of a pedagogical concept.

*Methods.* The research was carried out based on the provisions of the system-activity and information approaches; theories, philosophical and psychological teachings on the problems of creativity, creativity and giftedness (Berdyayev N.A., Bogoyavlenskaya D.B., Kholodnaya M.A., etc.). Methods of analysis and generalization of the content of philosophical, psychological, pedagogical literature were used.

*Results.* Based on the theoretical analysis, the conclusions concerning the significant characteristics of the basic concepts of the projected pedagogical concept – "information", "creativity", "creativity" are presented.

*Keywords:* information, creativity, creativity, interdisciplinary analysis.

Проблема развития креативности обучающихся не теряет своей актуальности до сего дня. Перед образованием ставятся противоречивые задачи, с одной стороны, требования подготовки квалифицированных кадров, обладающих полнотой знаний, умений и опыта в профессиональной области, а, с другой стороны - развитие креативности обучающихся. Однако, временной учебный

ресурс ограничен, и, в отведенные согласно учебным планам часы, необходимо встроить условия, позволяющие разрешить обозначенное противоречие.

Для определения подходов к построению педагогической концепции необходимо исследование понятийного поля проблемы. Понимание и рационализация

**Гафарова Елена Аркадьевна**

К.п.н., доцент, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет», г. Челябинск  
gafarova@csru.ru

**Белевитин Владимир Анатольевич**

Д.т.н., профессор, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет», г. Челябинск

**Диденко Галина Александровна**

К.п.н., доцент, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет», г. Челябинск

**Василькова Наталья Александровна**

К.п.н., доцент, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет», г. Челябинск

**Шварцкоп Ольга Николаевна,**

старший преподаватель, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет», г. Челябинск

*Аннотация:* Актуальность. Личная креативность обучающегося является социально значимым качеством. Очевидна потребность в определении и обосновании организационно-педагогических условий, позволяющих наряду с подготовкой квалифицированных кадров развивать и креативность обучающихся, что, в свою очередь, требует построения педагогической концепции. Цель публикации – представить результаты междисциплинарного анализа понятий «информация», «творчество», «креативность» в различных научных отраслях с целью выявить значимые характеристики базовых понятий для определения подходов к построению педагогической концепции.

*Методы.* Исследование осуществлялось с опорой на положения системно-деятельностного и информационного подходов; теории, философские и психологические учения по проблемам креативности, творчества и одаренности (Бердяев Н.А., Богоявленская Д.Б., Холодная М.А. и др.). Использовались методы анализа и обобщения содержания философской, психологической, педагогической литературы.

*Результаты.* На основе теоретического анализа представлены выводы, касающиеся значимых характеристик базовых понятий проектируемой педагогической концепции – «информация», «творчество», «креативность».

*Ключевые слова:* информация, творчество, креативность, междисциплинарный анализ.

проблемы возможны при конфигурировании ситуации, переформулировании её, с тем, чтобы через идеальный конструкт и модель-конфигуратор (термин Щедровицкого Г.П. [41]) перестроить имеющееся разнородное знание о ситуации в новое знание, на основе которого станет понятной рациональная концепция. [41].

Постоянный терминологический обмен в смежных науках необходим, так как одно и то же явление можно рассматривать как объект, результат, процесс и такое рассмотрение позволит наполнить его новым содержанием, увидеть новые способы его применения в исследованиях [43].

В «дискурс-анализе» междисциплинарный разбор также не является самоцелью, а представляет собой попытку наиболее точно и всесторонне определить реперные точки направлений исследования, определяемые ключевыми понятиями [14].

Перманентное переосмысление понятий «информация», «творчество», «креативность» обусловлено нарастанием глобальных проблем, связанных с информатизацией и переходом цивилизации к стадии информационного общества [27]. С точки зрения педагогики, концептуально-критериальное определение ключевых понятий является значимым для выстраивания педагогических стратегий и концепций.

Исследование и анализ понятийного ряда начнем с понятия «информация».

Философы выделили целое внутриотраслевое направление – философию информации, и полагают, что осмысление сущности феномена информации – актуальная стратегическая проблема науки в XXI веке [18, 23]. Многозначность термина «информация», объективно существующая в современной науке, сама по себе является объектом исследования философов [11, 12, 15].

Колин К.К., опираясь на труды [11, 25, 38] разработал философскую концепцию информации соответствующей четырехкомпонентной структуре реальности, согласно которой информация не является материальным объектом или процессом, а представляет собой идеальный феномен реальности, но для своего проявления и воздействия на идеальный или физический мир нуждается в объектах материального мира. Поскольку онтологические характеристики компонентов реальности различны, различной будет и специфика феномена информации [16].

Философы сходятся во мнении, что информацию можно отнести к метаонтологии, образующую собственную онтологическую систему.

Суть философских определений информации состо-

ит в том, что информация есть отражение реальности, являющейся одной из фундаментальных субстанций в триединстве «вещество, энергия, информация».

Естествоиспытателями изучены тернарные взаимодействия субстанций, их взаимные преобразования и трансформации и установлено, что материя через движение и развертывание пространственно-временного континуума порождается неким смыслом (информацией) и порождают новые смыслы (информацию), при этом информация не может быть проявлена без движущейся и развертывающейся материи [15, 16, 18, 23, 25, 31, 36].

В информатике определение, данное философами, детализируется и понимается как совокупность всевозможных отражений материального мира, к ним относятся сигналы, данные, сообщения, знания, знаковые системы (в том числе языки), последовательности, память, реализованная в машинах, устройствах, а также в биологических системах – в людях и животных [15, 21].

Определения информации в других науках различаются, иногда существенно, так как каждая из отраслей научного знания конкретизирует эту фундаментальную субстанцию до практико-ориентированного термина.

Для более наглядного представления этого тезиса мы собрали некоторые определения в таблицу.

Анализ представленных определений приводит нас к пониманию информации как некоего инварианта, пушкатора преобразующих процессов, либо управляющего элемента системы.

Обратимся теперь к рассмотрению диады «творчество» и «креативность».

Мы согласны с исследователями [33], полагающими, что творчество – это процесс уравнивания человека и мира, что этот процесс невозможно исследовать через бесконечный анализ, так как пропадет сам феномен.

Нам близка также гипотеза об общности искусства и творчества в связи с их единой информационной основой [17].

Творчеству посвящено множество работ, многие мыслители пытались определить этот человеческий феномен. Мы полагаем, что каждый исследователь, дающий определение творчества, прав по-своему, так как индивидуально передаёт свои экзистенциальные наблюдения этого многогранного явления.

Наиболее общее определение творчества дал Бердяев Н.А.: «Творчество человека предполагает три элемента: элемент свободы, элемент дара, элемент материаль-

Таблица 1

Определения информации

| Отрасль научного знания       | Определение информации. Информация – это . . .   | Источники цитирования |
|-------------------------------|--|-----------------------|
| Математика, теория управления | кусочное отображение динамики воздействия асинхронно-взаимодействующих процессов во внутренние состояния управляющей системы   | [35]                  |
| Физика, термодинамика         | Негэнтропия или – отрицательная энтропия, противоположность хаоса; физическая величина, позволяющая перестроить систему таким образом, чтобы снизить энтропию.                       | [26, 40]              |
| Социология                    | совокупность оперативных сведений о состоянии системы социального управления и внешней по отношению к ней среды  | [30]                  |
| Право                         | сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления  | [32]                  |
| Лингвистика                   | данные, получаемые вербально, которые человек передает другому человеку посредством речи.  | [42]                  |
| Психология                    | данные в результате отображения в психике человека, фоном которой является апперцепция: прежний опыт, отлитый в представления и понятия.   | [22, 39]              |
| Биология                      | сигналы, с помощью которых организмы обмениваются друг с другом; способы повышения организованности биологических систем в результате накопления опыта, знаний, выработки рефлексов. | [7, 19]               |

ного мира» [1, с. 111].

Бердяев Н.А. считал творчество переходом небытия в бытие через акт свободы, а истинную жизнь только творчеством, а не развитием, противопоставляя творческий огонь и «тяжесть охлаждающегося разворачивания и усовершенствования». Он полагал, что только творчеством и должен жить человек, так как создатель сотворил человека по своему образу и подобию, то есть создателем своих деяний, причём творчество понималось им не только как творчество художника, ремесленника и писателя, а как самобытное проявление жизненной идеи, заложенной создателем в каждом человеке [1].

Современное философское представление таково: «творчество – это процесс человеческой деятельности, создающей качественно новые материальные и духовные ценности» [34, с. 474].

Заметим, что в большинстве определений творчества выделяется продуктивная и процессуальная стороны творческого акта. Так, по мнению Ярошевского М.Г. [44] и Спиркина А.Г. [29], творчество означает создание нового, под которым подразумеваются как преобразования в сознании и поведении субъекта, так и порождаемые им, но и отчуждаемые от него продукты, то есть новизна, и сам процесс творчества может иметь как объективную, так и субъективную новизну.

С точки зрения педагогики важен вывод психологов – Брушлинского А.В., Кудрявцева Т.В., Пономарёва Я.А. – о том, что творчество имеет единую процессуальную структуру, требует одних и тех же психологических состояний и характерологических качеств, как от учёного, совершающего переворот в области научных знаний, так и от школьника, который самостоятельно решает

предложенную задачу [4, 20, 24].

Физиологический взгляд на творчество находим у Бехтерева В.М. [2], который определяет творчество, как созидание чего-либо нового в ситуации, когда проблема – раздражитель вызывает образование доминанты, вокруг которой концентрируется необходимый для решения запас прошлого опыта.

Анализируя различные взгляды на творчество, можно отметить, что:

- новизна этого процесса может иметь как объективный, так и субъективный характер;
- творчество имеет единую процессуальную структуру вне зависимости от возраста творца;
- творчество реорганизует опыт индивида, через мобилизацию его творческих способностей.

Обратимся теперь к креативности, понятию близкому по смыслу для творчества. Креативность – латинский термин, который переводится как «творчество» или «сотворение из ничего».

В педагогическом словаре [28, с. 359] находим: «Креативность – это . . . способность породить множество разнообразных оригинальных идей в нерегламентированных условиях деятельности...».

Холодная М.А. [37] определила креативность, как рефлексивный компонент высокоразвитого интеллекта, проявляющийся в связи с необходимостью для индивида преодолевать инертность интеллектуального опыта. Богоявленская Д.Б. [3] отличительным признаком творческого мышления считает интеллектуальную инициативу – это способность выйти за пределы заданного, проявлять самостоятельность в изучении интересующе-

го материала. В её методике «креативного поля» интеллектуальная инициатива выступает в качестве первичного конструкта, посредством которого синтезируются личностные черты, интеллектуальные особенности и в целом – творческие способности.

Очевидно, что креативность вне творчества невозможна, но синонимичность креативности и творчества неправомерна. Креативность – это не творчество, а его атрибут, проявленность, актуализация творческих способностей человека, технологический или прагматический компонент, ориентированный на конечный творческий продукт.

Креативность не определяется только генетически [2], а подвержена значительному влиянию среды [24].

Развитие креативности может быть непрерывным в течение жизни, а специальное обучение повышает ее уровень [5, 6, 9, 10, 45].

Теоретический анализ позволяет нам сформулировать некоторые выводы.

Информация – это фундаментальная субстанция, которая наряду с материей и энергией определяет реальность посредством смысловых конструктов, проявляющихся через материю и энергию.

Информация управляет трансформационными процессами в материальных и идеальных реальностях.

Тернарность – субстанциональная фундаментальная особенность информации, обусловленная наличием триады «информация», «вещество», «энергия».

Творчество – деятельность человека, процесс создания новизны, обусловленная его мотивами, потребностями, задатками, базирующаяся на полученном опыте, когнитивных особенностях и способностью человека к восприятию информации.

Креативность – проявленность творческих способностей человека, обусловленная освоенными технологическими, прагматическими элементами по созданию новых продуктов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бердяев, Н.А. *Философия свободы: Смысл творчества* / Н.А. Бердяев. М.: Правда, 1989.
2. Бехтерев, В.М. Общие вопросы рефлексологии человека / В.М. Бехтерев // *Вопросы психологии*, 1988, №2 с.63-70
3. Богоявленская, Д.Б. *Психология творческих способностей: учебное пособие* / Д.Б. Богоявленская. М.: АСАДЕМА, 2002.
4. Брушлинский, А.В. *О природных предпосылках психического развития человека*. / А.В. Брушлинский. М.: Знание, 1977.
5. Варлакова Ю.Р. *Теория и методика развития креативности будущих педагогов в вузе* / Варлакова Ю.Р. Ульяновск, 2016.
6. Варлакова Ю.Р. Педагогические условия развития креативности у студентов / Варлакова Ю.Р., Педагогическое образование и наука. 2009. № 4. С. 73-76.
7. Владимирская Е.Б., Мильман В.Д. Механизмы проведения сигналов в клетке. Факты и гипотезы // *Клиническая онкогематология*. 2015. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mehanzimy-provedeniya-signalov-v-kletke-fakty-i-gipotezy> (дата обращения: 26.07.2021).
8. Власов Д.В. Информация, признаки понятий и познающий субъект // *Современные информационные технологии и ИТ-образование*. 2013. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsiya-priznaki-ponyatiy-i-poznayuschiy-subekt> (дата обращения: 17.07.2021).
9. Гафарова Е.А. Развитие креативности путем расширения разнообразия модального опыта обучаемого / Гафарова Е.А. *Дискуссия*. 2016. № 6 (69). с. 121-129.
10. Гафарова Е.А. *Формирование творческих умений у старшеклассников при изучении информационно-коммуникационных технологий* / Гафарова Е.А. диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Челябинск, 2007
11. Гуревич И.М., Урсул А.Д. *Информация — всеобщее свойство материи: Характеристики, оценки, ограничения, следствия*. М.: Книжный дом «Либроком», 2012
12. Жульков М.В. Ноосферный энергетизм: фундаментальная онтология // *Философская мысль*. 2017. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/noosfernyy-energetizm-fundamentalnaya-ontologiya> (дата обращения: 24.07.2021).]
13. Зверев Г.Н. О термине «Информация» и месте теоретической информатики в структуре современной науки // *Открытое образование*. 2010. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-termine-informatsiya-i-meste-teoreticheskoy-informatiki-v-strukture-sovremennoy-nauki> (дата обращения: 24.07.2021).
14. Кожемякин Е.А. Дискурс-анализ как междисциплинарная методология: исторический аспект // *Вопросы журналистики, педагогики, языкознания*. 2008. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diskurs-analiz-kak-mezhdistsiplinarnaya-metodologiya-istoricheskiy-aspekt> (дата обращения: 23.08.2021).
15. Колин К.К. *Философские проблемы информатики*. М.: БИНОМ, 2010
16. Колин К.К. *Философия информации и структура реальности: концепция «Четырех миров»* // *Знание. Понимание. Умение*. 2013. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/filosofiya-informatsii-i-struktura-realnosti-kontseptsiya-chetyreh-mirov> (дата обращения: 23.08.2021).
17. Колин К.К. *Человек и гармония: информационная концепция теории искусства и творчества* // *Пространство и Время*. 2011. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chelovek-i-garmoniya-informatsionnaya-kontseptsiya-teorii-iskusstva-i-tvorchestva> (дата обращения: 26.07.2021).
18. Колин, К.К. Структура реальности и феномен информации // *Открытое образование*. № 5 (70), 2008, с. 56–61.



19. Кочетов А.В., Омелянчук Н.А., Игнатъева Е.В., Лихошвай В.А., Матушкин Ю.Г. Биоинформатика и трансгенез: создание организмов с новыми свойствами // Экологическая генетика. 2003. Спецвыпуск. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bioinformatika-i-transgenез-sozdanie-organizmov-s-novymi-svoystvami> (дата обращения: 26.07.2021).
20. Кудрявцев Т.В. Психология технического мышления: учебное пособие / Т.В. Кудрявцев. – М.: Высшая школа, 1982.
21. Кузнецов А.А., Бешенков С.А., Захарова Т.Б., Коротенков Ю.Г., Матвеева Н.В. Об информатике, ее подходах и предмете (философия информатики) // Вестник российских университетов. Математика. 2005. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-informatike-ee-podhodah-i-predmete-filosofiya-informatiki> (дата обращения: 24.07.2021).
22. Панферов В.Н., Микляева А.В., Безгодова С.А. Психический процесс в социальной перцепции // Вестник КемГУ. 2019. №2 (78). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihicheskij-protsess-v-sotsialnoy-pertseptsii> (дата обращения: 26.07.2021).
23. Петриченко Е.А., Семенова В.Г. Философский и кибернетический подходы к содержанию понятия «Информация» // Гуманизация образования. 2014. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/filosofskij-i-kiberneticheskij-podhody-k-soderzhaniju-ponyatiya-«Informaciya»> (дата обращения: 17.07.2021).
24. Пономарёв, Я.А. Психология творчества / Я.А. Пономарев. М.: Наука, 1988.
25. Поппер К.Р. Объективное знание. Эволюционный подход / пер. с англ. Д.Г. Лахути. М.: Эдиториал УРСС, 2002
26. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой / Пригожин И., Стенгерс И., пер. с англ., М.: Прогресс, 1986.
27. Расковалова О.С. Педагогическая рефлексия как междисциплинарное понятие // Kant. 2018. №1 (26). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskaya-refleksiya-kak-mezhdistsiplinarnoe-ponyatie> (дата обращения: 23.07.2021)
28. Современный словарь по педагогике [Текст] / сост. Рапацевич Е.С. – Минск: Современное слово, 2001.
29. Спиркин, А.Г. Основы философии: учебное пособие / А.Г. Спиркин. М.: Политиздат, 1985
30. Тавокин Е.П. Социологическая информация в структуре информационного обеспечения социального управления // Социология власти. 2008. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsiologicheskaya-informatsiya-v-strukture-informatsionnogo-obespecheniya-sotsialnogo-upravleniya> (дата обращения: 26.07.2021).
31. Урсул А.Д. Природа информации: философский очерк / А.Д. Урсул; Челябин. гос. акад. культуры и искусств; Науч.-образ. центр «Информационное общество»; Рос. гос. торгово-эконом. ун-т; Центр исследования глобальных процессов и устойчивого развития. – 2-е изд. – Челябинск, 2010.
32. Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ (последняя редакция)
33. Философия творчества: материалы Всероссийской научной конференции, 8-9 апреля 2015 г., Институт философии РАН, г. Москва / Под ред. Смирновой Н.М., Алексеева А.Ю. – М.: Интелл, 2015.
34. Философский словарь / под ред. И.Т. Фролова. - М.: Политиздат, 1986.
35. Флоренсов А.Н. Асинхронные процессы взаимодействия как основа понятия информации // ОНВ. 2017. №1 (151). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/asinhronnye-protsessy-vzaimodeystviya-kak-osnova-ponyatiya-informatsii> (дата обращения: 24.07.2021).
36. Хлебников Г.В. Философия информации Лучано Флориди // Теория и практика общественно-научной информации. 2013. №21. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/filosofiya-informatsii-luchano-floridi> (дата обращения: 17.07.2021).
37. Холодная, М.А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования / М.А. Холодная. – СПб.: Питер, 2002.
38. Чернавский, Д.С. Синергетика и информация: Динамическая теория информации. М.: Наука, 2001
39. Чикин А.А. Понятие апперцепции в психологии Т. Липпса и ранней феноменологии Э. Гуссерля // История философии. 2015. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-appertseptsii-v-psihologii-t-lippsa-i-ranney-fenomenologii-e-gusserlya> (дата обращения: 26.07.2021).
40. Шредингер Э. Что такое жизнь? С точки зрения физики. / Э. Шредингер, пер. с англ., М.: Атомиздат, 1972.
41. Щедровицкий Г.П. Оргуправленческое мышление: идеология, методология, технология (курс лекций). 3-е изд. М.: Издательство Студии Артемия Лебедева, 2014
42. Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей / Отв. ред. Красных В.В., Изотов А.И. М.: МАКС Пресс, 2005. № Вып. 30.
43. Яковлев Е.В. Педагогическая концепция: методологические аспекты построения / Е.В. Яковлев, Н.О. Яковлева. – М.: Гуманитарный изд. центр ВЛАДОС, 2006.
44. Ярошевский, М.Г. Психология творчества и творчество в психологии / М.Г. Ярошевский // Вопросы психологии, 1985, №6, с. 67-73
45. Gafarova Ye., Belevitin V., Korchemkina Yu. The Approbation of a Mathematical Model of the Influence of Three-Level Semantic Representation of an Educational Message on the Dynamics of Students' Creativity // International Journal of Engineering & Technology, 2018, V.7, № 4 (38), pp. 171–173.

---

© Гафарова Елена Аркадьевна (gafarovaea@cspu.ru), Белевитин Владимир Анатольевич, Диденко Галина Александровна, Василькова Наталья Александровна, Шварцкоп Ольга Николаевна.

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»