

УДК 159.955.2

О механизмах функционирования смыслов в творческом мышлении

Александр Владимирович Губенко

КАНДИДАТ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ НАУК
СТАРШИЙ НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК
ИНСТИТУТА ПСИХОЛОГИИ ИМ. Г.С. КОСТЮКА
НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК УКРАИНЫ
e-mail: alado2014@yandex.ru

В статье анализируются психосемантические механизмы творческой интеллектуальной деятельности, включающей в себя два противопоставленных компонента — интуицию и логику. Анализ психосемантических механизмов и особенностей творческого мышления позволил выделить такие его компоненты, как семантические свёртки, процессы сворачивания и разворачивания смыслов, сгущения и сжатия мысли, осознанного и безотчётного понимания и т.д. Анализ этих компонентов позволил определить и показать их роль на основных этапах и уровнях творческого процесса: интуитивном и логическом, сознательном и бессознательном, что приводит к более правильному пониманию глубинных механизмов творчества.

Ключевые слова: творческое мышление, интуитивный интеллект, сворачивание смыслов, полисемантическая свёртка.

Постановка проблемы. Одной из самых интересных проблем в психологии и культуре является тайна создания из известного ещё неизвестного, тайна механизмов творчества и созидания. И мы не сможем понять, как протекают процессы творчества, если не исследуем психосемантические механизмы функционирования смыслов в творческом мышлении. Анализ литературы позволил сделать вывод, что среди проявлений творческого мышления, связанного с преобразованием и трансформацией исходных смыслов в новые творческие продукты, очень важными являются семантическая гибкость мышления и бисоциативное мышление.

Семантическая гибкость мышления — это способность выделить функцию объекта и предложить его новое использование, включить в новую систему связей и отношений (К. Дункер [1], Х.Е. Трикс [12]); способность человека к быстрому поиску новых решений; умение устанавливать ассоциативные связи и с лёгкостью переходить от явлений одного класса к другим, часто далёким друг от друга (Дж. Гилфорд, Е.П. Торренс). Нетрудно показать, что на этом качестве мышления основываются многие другие интеллектуальные проявления творчества (например, преодоление стереотипов, поиск проблем).

Бисоциативное мышление — это такая разновидность мышления, которая связана с умением сочетать семантические структуры, не имеющие между собой очевидной общности, и создавать на этой основе новые идеи. Бисоциация предусматривает слом привычных, стереотипных логических связей между понятиями. Во многих случаях этот процесс происходит неосознанно.

В этой связи отметим огромную роль неосознаваемых процессов в творческом поиске. Едва ли не впервые на это обратил внимание выдающийся математик А. Пуанкаре [9, с. 360]. Вопрос активной роли неосознаваемого в творчестве изучал известный советский исследователь творческого мышления Я.А. Пономарёв. Он связывал бессознательное мышление с интуитивным [6]. Ученый различал два типа знаний: интуитивное и логическое. Логическое знание

осознанное и применяется при решении задач с опорой на уже известное знание (то есть конвергентных задач). Интуитивное знание таково, что не осознаётся в процессе его выработки, и интуитивное мышление вступает в действие при столкновении с дивергентной творческой задачей, для решения которой старые знания не могут быть применены.

В сфере логики опыт и знания чётко структурированы. В интуитивной сфере они структурированы и формализованы гораздо меньше. Интуитивные знания более неопределённые и расплывчатые, чем в дискурсивно-логическом мышлении, но более насыщены информацией. Когда решение находится на интуитивном уровне, субъекту нужно его логически выразить, предоставить ему структурно-логическую форму, формализовать, перевести на дискурсивно-логический уровень [6].

Цель статьи. В связи со сложностью и неоднозначностью природы психосемантических механизмов творческого интеллекта перед исследованием поставлена задача проанализировать и выделить психосемантические механизмы творческой интеллектуальной деятельности, включающей в себя два противоположных компонента — интуицию и логику.

Анализ литературы по проблеме. Что касается генезиса творческого процесса в связи с интуитивным компонентом, то значительную роль интуиции в творческих процессах отмечают многие западные учёные. Было установлено, что у учёных, писателей и людей искусства интуитивный когнитивный стиль встречается чаще, чем у людей с низкой долей собственной инициативы. Например, Д. Маккинон доказал, что все 40 архитекторов, которых их коллеги оценили как креативных, характеризовались интуитивным когнитивным стилем [15]. Американские учёные Т. Любарт и Р. Стернберг после разделения исследуемых на три группы с разным уровнем креативности нашли, что в наиболее креативной группе интуитивным когнитивным стилем владело 94%, в среднекреативной группе — 64%, в наименее креативной — 44%. Они получили положительную корреляцию между показателями креативности и интуиции, которая достигала значения 0,50 [8, с. 53].

Изложение основного материала. Эти и другие исследования ещё раз свидетельствуют об огромной роли, которую интуиция, наряду с дискурсивным мышлением, играет в креативных процессах. Понимание процессов интеллектуального творчества требует их всестороннего анализа в единстве всех элементов, такого анализа, который бы опирался на взаимосвязь ло-

гического и интуитивного компонентов познания.

Здесь очень важным, на наш взгляд, является выяснение природы *полисемантической*, то есть способности единицы смысла — семы — приобретать многозначность, нести в себе много смыслов, существовать, так сказать, на перекрёстке многих содержательных полей, объединять большое (иногда — огромное) количество значений. В одной семе смешиваются, накладываются несколько смыслов, происходит «интерференция» смыслов, если применять физические аналогии. Именно это свойство психосемантических структур, наблюдаемое преимущественно в интуитивных состояниях психики, является основой таких феноменов мышления, как *бисоциация*, *семантическая гибкость*, *парадоксальность (алогичность)* и др.

Интуитивному мышлению свойственны определённые особенности, которые совершенно отсутствуют в обычном, традиционном формально-логическом мышлении. Понятие и другие семантические единицы, которыми оперирует интуиция, характеризуются неопределённостью, поливалентностью и многозначностью. Понятиям присущ свободный переход от одного значения (семы) к другому, непринуждённое сочетание явлений, не сочетаемых с точки зрения традиционных представлений. Вследствие этого образуются семы-мутанты, которые и составляют основу новых идей, изобретений и гипотез. Новое знание возникает вследствие метаморфоз, происходящих с элементами старых знаний, и при этом они (метаморфозы) не подчиняются законам формальной логики.

Особенно трудно прояснить и смоделировать такое проявление интуиции из числа отмеченных выше, как полисеманτικότητα. Полисеманτικότητα и её синтаксический носитель — семантическая свёртка — являются фундаментом многих (если не большинства) интуитивных психосемантических процессов, поэтому выяснение сущности этого феномена и создание его приемлемой модели является с учётом всего сказанного одной из важных задач психологии творчества.

Наиболее ярким и распространённым, на наш взгляд, типом семантических структур, в котором в одном слове совмещаются различные смыслы и значения, являются **семантические свёртки**.

Чтобы ответить на вопрос, что такое семантическая свёртка, рассмотрим, каким образом происходит понимание любого высказывания. Возьмём такое простое высказывание, как *птица летит*. Назовём его исходным высказыва-

нием. Чтобы его понять, нужно знать, что такое *птица* и что значит *лететь*. Назовём эти высказывания поясняющими. Итак, чтобы понять исходное высказывание, нужно знать поясняющие его высказывания. Таким образом, в любом сообщаемом нам смысле содержатся ещё поясняющие его смыслы. Но где хранятся эти поясняющие смыслы? Ведь в буквальной форме они в сообщении не присутствуют: значение понятий *птица* и *лететь* не представлены во фразе *птица летит*. Вот тут мы и подходим к основному понятию нашего анализа: поясняющие смыслы хранятся в высказывании в **свёрнутом виде**. Как пишет А.С. Кравец, в используемых словах и терминах «смысл *свёрнут*, он сопутствует терминам неявно (имплицитно), и при малейших затруднениях в понимании фразы он должен быть *развёрнут*, то есть представлен явно (эксплицитно) поясняющим высказыванием. Семантическая свёртка и есть операция, редуцирующая, сворачивающая смысл в имени. В лингвистической практике свёртка выражается в том, что вместо постоянного формулирования поясняющих высказываний мы начинаем употреблять соответствующие им имена и предикаты. Семантическая развёртка производится сознательно адресатом сообщения (слушающим), если он встречается с затруднением в понимании фразы, и заключается она в переходе от имени к поясняющему высказыванию. Свёртка является удобным сокращением в наших смысловых операциях, а развёртка — пояснением, толкованием, интерпретацией смысла исходных терминов» [4].

Об огромном значении сворачивания смыслов в стихии слова и в языке говорил выдающийся российско-украинский филолог и философ языка А.А. Потебня. В этой связи он ввёл понятие сгущения, или конденсации, мысли. «Поэтический образ, — писал А.А. Потебня, — даёт нам возможность замещать массу разнообразных мыслей относительно небольшими умственными величинами... Этот процесс можно назвать процессом сгущения мысли...» [7, с. 100].

Для нашего исследования будет важным то, что Потебня ввёл также параллельно понятия разложения и замедления мысли. Эффект ускорения мышления наступает благодаря увеличению плотности смыслов на единицу времени в семантической свёртке вследствие их сгущения и возрастания плотности упаковки единиц смысла в одной синтаксической единице. Замедление мышления наблюдается вследствие перехода мышления от режима семантического свёртывания в интуитивном процессе к экспли-

цитному развёртыванию смыслов в дискурсивно-логическом процессе.

«Сгущение» («конденсация») и «убыстрение» — эти категории потебнянской теории являются, на наш взгляд, замечательным подтверждением правильности избранного нами направления анализа процессов творчества и интуиции. Именно в изучении динамики психосемантических трансформаций смыслов кроется ключ к пониманию тайн познания.

На основании всего сказанного можно определённо утверждать, что семантические свёртка и развёртка относятся к числу основных и типичных смысловых операций, без которых невозможно ни сформулировать сообщение (текст, теория), ни понять его. Но операции семантической свёртки и развёртки выходят далеко за пределы только лишь лингвистических и логических отношений имён и дескрипций (определения) и имеют более широкую сферу применения. Как мы уже указывали, процессы свёртывания и развёртывания смыслов играют большую роль в психологии интуитивно-творческой деятельности, и мы постараемся это показать в последующем изложении.

Для дальнейшего анализа следует ввести деление свёрток на *моносемантические* и *полисемантические* и определить эти новые понятия, вводимые нами в научный оборот. Считаем необходимым дифференцировать понятие свёртки в связи с тем, что традиционная трактовка семантической свёртки, которую мы приводили (А.С. Кравец), оказывается явно недостаточной для исчерпывающего анализа полисемантической. Согласно ей, любая свёртка является номодалной, то есть имеющей единый стержневой смысл, объединяющий все оттенки смыслов, которые свёрнуты в понятии. В строгом смысле этого слова моносемантическая свёртка — это такая синтаксическая единица (слово, понятие, символ), которая кратко выражает (представляет, сворачивает) несколько семантических единиц (смысл, содержательное значение) и оперирует ими как одним содержанием. При этом между именем или символом-заместителем и его содержанием существует так называемое одно-однозначное соответствие. В логике одно-однозначным соответствием называется такое соответствие между именем и его значением, когда во всех случаях за определённым именем сохраняется один и тот же смысл [3, с. 404]. Именно этот вид свёртки является **моносемантической свёрткой**. Она задействована преимущественно в рационально-дискурсивных операциях и поэтому для понимания интуитивного мышления малоприменима.

Во-вторых, введём понятие **полисемантической свёртки**, которое, по нашему мнению, более оптимально способствует пониманию интуитивных явлений. Полисемантическая свёртка характеризуется не только «сжатием» нескольких смыслов в один, что характерно также для моносемантической свёртки, но и предусматривает одно-многозначное соответствие между именем и его содержанием, когда имени соответствует не одно, а несколько различных и разноплановых значений, одновременно каждому из этих значений отвечает одно и то же имя или символ (закон тождества нарушается).

На наш взгляд, полисемантическая свёртка может быть той «исходной клеточкой», или единицей, порождающей класс явлений, связанных с творческими проявлениями мышления как целого. На самом деле при ближайшем анализе, как уже отмечалось, увидим, что именно такие свойства психосемантических структур, как многозначность, полисеманτικότητα, являются основой феноменов творческого мышления: бисоциации, семантической гибкости, скорости и продуктивности мышления, способности к семантическим рекомбинациям, трансформациям и мутациям, которыми так изобилует творческий процесс. Парадоксальность мышления творца («и гений, парадоксов друг»), связанная с неожиданным столкновением и совмещением несовместимых смыслов, а также алогичность, проявляющаяся в нарушении стандартных законов формальной логики, и другие нетривиальные «изломы» смыслов и нарушения привычных канонов, свойственные творческому мышлению, также связаны с работой полисемантических свёрток.

Итак, полисемантические свёртки связаны с полисемантическими, многозначными явлениями в языке и мышлении, со способностью единицы смысла — семы — заключать в себе множество смыслов. Полисемантические свёртки кардинально расширяют возможности мышления. Они служат его гигантским **ускорителем**, уплотняя семантическое пространство в свёртке и сближая благодаря этому до тех пор очень отдалённые семантические единицы, в обычных условиях никак не связанные и разделённые многими уровнями и слоями семантических сетей. Они ломают привычные логические матрицы, разрывая устоявшиеся логические и ассоциативные связи и сворачивая их в компактные динамические бифуркационные образования — свёртки. Полисемантические свёртки насыщены открытыми валентными смысловыми связями, находящимися в динамичном «брожении» и взаимодействии, что позволяет быстро

и всесторонне сочетать и комбинировать все связи и смыслы между собой, обеспечивая возможность образования новых ценных и жизнеспособных комбинаций и синтезов. В этом смысле полисемантические свёртки являются также **катализаторами творческого мышления**.

Феномен ускорения обработки и творческого преобразования информации в интуитивном бессознательном мышлении доказан в психологических экспериментах. Голландский психолог А. Дийкстергюйс в проведённых им экспериментах получил интересные результаты, характеризующие эффективность неосознаваемых процессов мышления при решении повседневных житейских проблем. Участникам эксперимента предлагались задачи, в которых надо было выбрать наилучший вариант решения из нескольких возможных [14]. В одном из экспериментов выделялись две группы участников — «сознательные» и «бессознательные». «Сознательные» — это люди, которым давалось несколько минут на то, чтобы подумать над решением. «Бессознательные» — это те, которым такое время не предоставлялось, и они должны были отвечать немедленно, без размышлений, «бессознательно». Из результатов своих экспериментов Дийкстергюйс сделал следующий вывод: сознательное логическое мышление позволяет успешно решать задачи с небольшим числом параметров, но при большом числе параметров его эффективность падает. А бессознательное, неосознаваемое мышление, напротив, лучше работает там, где требуется оперировать большим числом данных [14]. Иными словами, дискурсивно-логическое мышление нужно при решении простых вопросов, а бессознательное интуитивное мышление более эффективно при решении сложных задач с большим числом параметров.

Этот вывод подтверждает нашу основную идею полисемантических свёрток. Интуитивное бессознательное мышление работает на основе психосемантических механизмов, позволяющих интегрировать и сворачивать значительное количество параметров, и обрабатывать их не последовательно и поэтапно (как в дискурсивно-логических процессах), а одновременно, симульно, благодаря чему можно очень быстро делать такую обработку и находить правильное решение. Этот процесс проходит бессознательно, поскольку «сознание не может одновременно заниматься разными вещами, оно в каждый момент выполняет только одно дело» [13]. Бессознательное не имеет таких ограничений. Таким образом, предложенный нами механизм полисемантического сворачивания смыслов

позволяет, по нашему мнению, объяснить феномен одновременной обработки большого количества разнообразных смыслов, наблюдающийся в интуитивных процессах.

В подтверждение наших соображений об ускоренной обработке информации в неосознаваемых полисемантических процессах мышления приведём расчёты: через сознание проходит 10–60 бит за секунду (например, скорость чтения — около 45 бит/с), в то время как во всей человеческой психике подвергается переработке около 1 120 000 бит/с [2]. Таким образом, становится понятным, почему сознательное дискурсивное мышление такое медленное и почему «сознательные» участники в экспериментах с большим количеством информации успевали обрабатывать только часть её, что и приводило к неудачи при решении.

Мы можем привести примеры разных видов свёрток — моносемантических и полисемантических — в разных отраслях культурного творчества. К моносемантическим свёрткам, пожалуй, можно отнести многие из тех языковых форм, что упоминал Потебня, — пословицы, тезисы, афоризмы, загадки, слова-паремии (крылатые слова, слова и выражения типа «на руку», «сдуру», «везёт» и др.) и т.п. Для них тоже характерно сжатие многих семантических смыслов в одной синтаксической единице, но эти смыслы, в отличие от полисемантической свёртки, более или менее однозначны, имеют единое стержневое смысловое наполнение.

В научном творчестве свёртки — это формулы, тезисы, знаки, обозначения, символы, которые бывают по большей части моносемантическими, но подчас, вероятно, и полисемантическими.

В бытовом употреблении свёрткой (как правило, моносемантической) является почти любое слово и понятие обыденного языка, которым мы пользуемся. В любом слове заключены его определение, дефиниции, структурные и ассоциативные связи, которые мы обычно не проговариваем вслух в целях экономии речи, но как бы подразумеваем. Благодаря многократному употреблению понятия происходит автоматическое сворачивание его смысла и автоматизация восприятия и опознания. Подобным же образом у человека формируется привычка автоматически, не задумываясь распознавать и понимать бытовые слова и выражения родного языка. Таким образом, путём автоматизации навыка и привычки формируются такие виды **бытовой интуиции**, как узнавание и понимание бытовой речи, чтение и письмо, интуитивная грамотность и т.п.

В литературном творчестве свёртки — это поэтические тропы, образы, метафоры, многие поэтические произведения, басни, аллегории, поговорки, притчи, сентенции, мифы и сказки. Они во многих случаях могут быть отнесены к полисемантическим свёрткам, отличающимся многозначностью смысловых значений. В художественно-визуальном творчестве к таковым могут быть причислены многие символы, художественные образы, метафоры, мандалы.

В психике к числу полисемантических свёрток могут быть отнесены архетипы и многие устойчивые образы подсознания, в частности те, которые рассматриваются в символдраме.

Полисемантические свёртки как нельзя более подходят для объяснения одного из центральных понятий творчества — понятия дивергентного мышления, которое ввёл Дж. Гилфорд. Дивергентное мышление, в отличие от конвергентного, идёт сразу в нескольких направлениях. Поэтому оно может успешно осуществляться при условии участия в его деятельности полисемантических свёрток, которые соединяют разноплановые и разнонаправленные смыслы, сжимая их в одной семе. Конвергентное мышление фокусируется на главной идее и поэтому движется в одном направлении, конвергентно. Его деятельность сопряжена с моносемантическими свёртками, объединяющими в одной семе близкие и логически связанные смыслы. По этой причине конвергентное мышление и обслуживающие его моносемантические свёртки связаны с сознательным мышлением. Дивергентное мышление и задействованные в нём полисемантические свёртки связаны с непроговариваемым, бессознательным мышлением либо с пограничными интеллектуальными процессами между сознательным и бессознательным.

С понятиями «свёртка» и «сгущение смыслов» перекликается явление компрессионного сжатия смыслов. Феномен сжатия смыслов во время кульминационной фазы мыслительного поиска обнаружили при проведении экспериментальных исследований творческой активности российские психологи И.Н. Семёнов и С.Ю. Степанов [10, 11]. Как отмечает И.Н. Семёнов, «именно при кульминации мыслительного поиска имеет место компрессионное сжатие и практически одновременное осуществление как переструктурирования, так и переосмысления проблемно-конфликтной ситуации» [11, с. 38].

Таким образом, и понятие сгущения смыслов, открытое более ста лет назад выдающимся филологом А.А. Потебнёй при исследовании

языка и мышления, и результаты экспериментального исследования творческого мышления, приведшие психологов И.Н. Семёнова и С.Ю. Степанова к открытию понятия компрессионного сжатия, и проанализированные нами исследования подтверждают правомерность применения нами понятия свёртки, в частности полисемантической свёртки, для объяснения многих феноменов творческого мышления, и в особенности интуитивного творческого мышления.

Подытожим основные свойства и отличительные особенности полисемантических свёрток:

1. Полисемантические свёртки сокращают расстояние между отдалёнными ассоциациями и разнородными смыслами, не связанными очевидной логической связью. Они сжимают поле ассоциаций, кардинально уплотняют смысловые связи, буквально вкладывают смыслы друг в друга, создавая из смыслов нечто вроде громадной семантической матрёшки или, точнее, голограммы с континуальным смыслом. В подобной семантической голограмме, по известному свойству всех голограмм, любая часть содержит все остальные части, благодаря чему облегчается, разнообразится и ускоряется процесс контактов и взаимодействий между огромным количеством отдалённых, а не только близких смыслов.

2. Производят интерференцию смыслов.

3. Сокращают (редуцируют) логические операции.

4. Являются ускорителями мышления. Кардинально ускоряют процесс мышления: умозаключения и логические связи, развёрнутые во времени и создаваемые медленно и поэтапно поэлементным логическим интеллектом, в свёртках производятся очень быстро, иногда мгновенно.

5. В полисемантических свёртках, если обобщить свойства, связанные со сжатием семантического пространства и ускорением семантического времени (см. п. 1, 3, 4 и 6), происходит радикальное сжатие пространственно-временных рамок мышления.

6. Ускоряют понимание и восприятие смысла, закодированного в информационных сообщениях и текстах.

7. Полисемантические свёртки выводят семантические блоки и структуры из поля вербализованного, проговариваемого и осознанного мышления. Связаны с безотчётным мышлением и пониманием.

8. Обеспечивают продуктивный катализ творческих синтезов, комбинаций и трансфор-

маций смыслов. Это происходит благодаря ускоренному сочетанию всех возможных семантических связей, модальностей и позиций между собой (за счёт кардинального уплотнения смыслов в свёртке — см. п. 1). В процессе такого сочетания и ускоренного рекомбинирования устанавливаются новые валентные смысловые связи и возникают замкнутые смысловые цепи с образованием реле-эффектов (понятие «реле-эффект» введено В.А. Моляко [5, с. 49]).

Свойства моносемантических свёрток в ряде пунктов те же, за исключением важнейшего для творчества явления — сокращения расстояния между именно отдалёнными ассоциациями и сжатия именно разноплановых и не имеющих очевидной связи смыслов. Таким образом, мы можем указать среди их особенностей все из названных выше в связи со свёртками полисемантическими, кроме перечисленных в п. 1, 4 и 8.

Как мы уже выяснили, скачок от формально-логического мышления к интуитивному — это прыжок от моносемантической свёртки к свёртке полисемантической. Соответственно, это освобождение от такого положения психосемантики, когда семантические свёртки отделены друг от друга и задействованы в процессе мышления в одиночку, а сам этот процесс подчиняется принципу квантованности (смыслы действуют порциями, «квантами», а их содержательные поля не пересекаются и не смешиваются; их самождественность, выделенность всё время сохраняется). При переходе к интуитивным действиям происходит изменение «фазового состояния» психосемантики: содержательные поля пересекаются и накладываются друг на друга, границы между ними исчезают, смыслы начинают свободно перетекать от одной синтаксической структуры (слово, символ, образ) к другой. Постоянство, самождественность свёрток исчезает, а сам процесс мышления и оперирования смыслами теряет черты квантованности и становится континуальным, непрерывным, построенным по принципу «всё во всём». Скорость мыслительных операций невероятно возрастает, гибкость мышления за счёт перетекания смыслов и их смешивания тоже, соответственно, возрастает, и появляются новые возможности для отыскивания и мутации именно тех конкретных смыслов, которые нужны для решения научной проблемы. Вероятность создания «реле-эффекта», обеспечивающего замыкание смысловой цепи благодаря **эффекту континуальности**, становится максимальной.

Континуальность интуитивных действий порождает, как это становится очевидным, неопределённость семантики. Следовательно, именно эффект континуальности является фактором таких черт интуиции, как полисеманτικότητα, неопределённость, скорость мыслительных действий, семантическая гибкость, способность сем к мутации, отрицание закона тождества, способность каждой семы включать в себя содержательные поля многих или даже всех других сем, относящихся к проблемной ситуации.

Таким образом, семантика мышления функционирует в двух состояниях — континуальном и «квантованном». Континуальное состояние определяет интуитивные феномены мышления, квантованное — дискурсивно-логические. Переход от интуитивного мышления к формальному и наоборот связан с преобразованием континуальной семантики в квантованную и наоборот. По такому алгоритму осуществляется динамика психосемантики творческого

мышления.

Психологические теории творчества предлагают различные решения проблемы когнитивных механизмов творчества. Для нас важно показать, какую роль в каждом из этих механизмов играют полисемантические свёртки (для краткости обозначим их далее как ПС). Попробуем обобщённо представить механизмы творчества, рассматриваемые в тех или иных психологических теориях творчества, и роль ПС в каждом из них в табл. 1.

Выводы. Таким образом, мы увидели, что полисемантические свёртки играют значительную роль в основных процессах и механизмах творчества и являются одним из основных психосемантических творческих интеллектуальных механизмов. Явления интуиции, творческого бессознательного и сверхсознательного, инсайт, инкубация, комбинирование, переструктурирование и многие другие творческие явления были бы без них попросту невозможными.

Таблица 1

Роль полисемантических свёрток в различных механизмах творчества

№	Механизм творчества	Роль полисемантических свёрток (ПС) в этом механизме
1	Переструктурирование проблемной ситуации (К. Дункер)	ПС обеспечивают плотные контакты между семантическими полями, их сжатие и смешивание в континуальное состояние, а также перестройку на этой основе семантических связей между элементами, без чего переструктурирование невозможно
2	Преодоление стереотипа, функциональной фиксированности мышления	ПС обеспечивают слом стереотипа за счёт расширения спектра функций и значений, многообразие которых заключено в ПС, помогают обнаружить скрытые нестандартные значения и возможности понятия, свёрнутые в его «недрах»
3	Случайная рекомбинация идей (Д. Саймонтон)	ПС помогают комбинировать между собой максимальное число идей и понятий и образовать максимум возможных комбинаций
4	Компрессионное сжатие смыслов на кульминационной фазе творчества (И.Н. Семёнов, С.Ю. Степанов)	Сжатие смыслов осуществляется в рамках механизма работы ПС
5	Дивергентное мышление, идущее сразу в нескольких направлениях (Дж. Гилфорд)	Дивергентное мышление обеспечивается ПС, которые свёртывают разноплановые и разнонаправленные смыслы в одну структуру, тем самым позволяя вниманию одновременно удерживать и «вести» их
6	Семантическая гибкость мышления как способность человека к быстрому и лёгкому поиску новых решений, умение с лёгкостью переходить от явлений одного класса к другим, часто далёким (Дж. Гилфорд, Е.П. Торренс)	Связана с процессами сжатия в ПС, переформатирования и распаковывания многообразных и разноплановых значений, сжатых в ПС
7	Бисоциации: возникновение новых смыслов в результате пересечения отдалённых идей, не связанных очевидной общностью (А. Кестлер)	Сближение отдалённых идей осуществляется путём их сжатия в ПС
8	Ассоциирование отдалённых элементов опыта, отдалённых ассоциаций (С. Медник)	Сближение отдалённых ассоциаций осуществляется путём их сжатия в ПС
9	Взаимодействие логического и интуитивного (Я.А. Пономарёв)	Многие стороны интуитивных процессов базируются на ПС; переход от интуитивных форм мышления к логическим происходит путём разворачивания смыслов, «запакованных» в ПС

Продолжение табл. 1

№	Механизм творчества	Роль полисемантических свёрток (ПС) в этом механизме
10	Нахождение аналога (Д. Гентнер)	Нахождение аналога происходит путём накладывания прототипа на широкий спектр явлений и структур, перебор которых ускоряется благодаря сжатию весьма значительного количества смыслов в ПС
11	Реле-эффект: интуитивное понимание происходит вследствие замыкания цепи структурно-функциональных блоков существенным для решения элементом или признаком (В.А. Моляко)	Перебрать и сочетать огромное количество смыслов с целью обнаружения нужного признака, замыкающего нужную смысловую цепь, намного быстрее и легче с помощью сжатия смыслов в ПС и достигаемой при этом высокой континуальности семантического поля
12	Стратегии творческого мышления: стратегия реконструктивных действий, стратегия комбинирования, стратегия аналогизирования, универсальная стратегия (основана на сочетании трёх вышеуказанных стратегий), стратегия случайных подстановок (В.А. Моляко)	Стратегия реконструктивных действий, стратегия комбинирования, стратегия аналогизирования. Стратегия случайных подстановок не прибегает к «услугам» ПС, основана на поэлементном и длительном переборе вариантов и осуществляется хаотично и сравнительно медленно
13	Параллельное (латеральное, боковое) мышление (Э. де Боно): охватывает несколько аспектов одновременно, которые существуют параллельно и независимо друг от друга. Часто прибегает к боковому мышлению, движению мысли в сторону, что позволяет находить неожиданные новые точки входа в проблемную ситуацию, используя для этого иногда случайные стимулы. Линейное мышление, в отличие от параллельного, движется по прямой от причины к следствию	Параллельное мышление обеспечивается ПС, которые свёртывают разноплановые и разнонаправленные смыслы, удерживая их в едином фокусе. Параллельное мышление напоминает мышление дивергентное. Линейное мышление базируется на моносемантических свёртках, это фактически логическое мышление

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. **Дункер К.** Структура и динамика процессов решения задач / К. Дункер // Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления / [под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. В. Петухова]. – М. : Изд-во МГУ, 1981.
2. **Кармин А. С.** Интуиция: философские концепции и научное исследование / А. С. Кармин. – СПб. : Наука, 2011. – 901 с.
3. **Кондаков Н. И.** Логический словарь-справочник / Н. И. Кондаков. – М. : Наука, 1975. – 520 с.
4. **Кравец А. С.** Имена и дескрипции: семантическая свёртка [Электронный ресурс] / А. С. Кравец // Человек, познание, культура : сб. работ. – Воронеж : ВГУ, 2000. – Вып. 1. – Режим доступа : <http://www.rciabc.vsu.ru/igex/pubs/kravets1.htm>.
5. **Моляко В. А.** Психология решения школьниками творческих задач / В. А. Моляко. – К. : Рад. школа, 1983. – 94 с.
6. **Пономарёв Я. А.** Психология творчества / Я. А. Пономарёв. – М. : Педагогика, 1976.
7. **Потебня А. А.** Теоретическая поэтика / А. А. Потебня ; [сост. А. Б. Муратов]. – М. : Высшая школа, 1990. – 344 с.
8. **Психология креативности** / Т. Любарт, К. Муширу, С. Торджман, Ф. Зенасни. – М. : Когито-Центр, 2009. – 215 с.
9. **Пуанкаре А.** Математическое открытие / А. Пуанкаре // Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления / [под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. В. Петухова]. – М. : Изд-во МГУ, 1981.
10. **Семёнов И. Н.** Рефлексия в организации мышления в творческом саморазвитии личности / И. Н. Семёнов, С. Ю. Степанов // Вопросы психологии. – 1983. – № 2. – С. 35–42.
11. **Семёнов И. Н.** Тенденции психологии развития мышления, рефлексии и познавательной активности / И. Н. Семёнов. – М. : Московский психолого-социальный институт ; Воронеж : МОДЭК, 2000. – 58 с.
12. **Трикс Х. Е.** Основные направления экспериментального изучения творчества / Х. Е. Трикс // Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления / [под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. В. Петухова]. – М. : Изд-во МГУ, 1981.
13. **Dijksterhuis A. A.** Theory of Unconscious Thought / A. A. Dijksterhuis, L. F. Nordgren // Perspectives on Psychological Science. – 2006. – № 1.

14. Dijksterhuis A. A. Think different: The merits of unconscious thought in preference development and decision making / A. A. Dijksterhuis // Journal of Personality and Social Psychology. – 2004. – Vol. 87. – Pp. 586–598.
15. MacKinnon D. W. The nature and nurture of creative talent / D. W. MacKinnon // American Psychologist. – 1962. – № 17. – Pp. 484–495.

REFERENCES

1. Dunker K. Структура и динамика процессов решения задач [The structure and dynamics of the problem solving process] / Hrestomatiya po obschey psihologii. Psihologiya myshleniya / [pod red. Yu.B. Gippenreyter, V.V. Petuhova]. – M.: MGU, 1981.
2. Karmin A.S. Intuitsiya: filosofskie kontseptsii i nauchnoe issledovanie [Intuition: philosophical concepts and scientific research]. – SPb.: Nauka, 2011. – 901 s.
3. Kondakov N.I. Logicheskiy slovar-spravochnik [Logical Dictionary-Directory]. – M.: Nauka, 1975. – 520 p.
4. Kravets A.S. Imena i deskriptsii: semanticheskaya svertka [The names and descriptions: semantic convolution] [Elektronnyy resurs] // Chelovek, poznanie, kultura: sb. rabot. – Voronezh: VGU, 2000. – Vyip. 1. – Rezhim dostupa : <http://www.rciabc.vsu.ru/irex/pubs/kravets1.htm>.
5. Molyako V.A. Psihologiya resheniya shkolnikami tvorcheskih zadach [Psychology of students' creative problems solving]. – K.: Rad. shkola, 1983. – 94 p.
6. Ponomaryov Ya. A. Psihologiya tvorchestva [The psychology of creativity]. – M.: Pedagogika, 1976.
7. Potebnya A.A. Teoreticheskaya poetika [The theoretical poetic] / [sost. A.B. Muratov]. – M.: Vysshaya shkola, 1990. – 344 p.
8. Lyubart T., Mushiru K., Tordzhman S., Zenasni F. Psihologiya kreativnosti [Psychology of creativity] – M.: Kogito-Tsent, 2009. – 215 p.
9. Puankare A. Matematicheskoe otkrytie [The mathematical discovery] // Hrestomatiya po obschey psihologii. Psihologiya myshleniya / [pod red. Yu.B. Gippenreyter, V.V. Petuhova]. – M.: Izd-vo MGU, 1981.
10. Semenov I.N., Stepanov S.Yu. Refleksiya v organizatsii myshleniya v tvorcheskom samorazvitiy lichnosti [Reflection in the organization of thinking in creative self-development] // Voprosyi psihologii. – 1983. – № 2.
11. Semenov I.N. Tendentsii psihologii razvitiya myshleniya, refleksii i poznatelnoy aktivnosti [Trends in developmental psychology of thinking, reflection and cognitive activity]. – M.: Moskovskiy psihologo-sotsialnyy institut; Voronezh: MODEK, 2000. – 58 p.
12. Triks H.E. Osnovnyie napravleniya eksperimentalnogo izucheniya tvorchestva [The main directions of the experimental study of creativity] // Hrestomaniya po obschey psihologii. Psihologiya myshleniya / [pod red. Yu.B. Gippenreyter, V.V. Petuhova]. – M.: MGU, 1981. – 400 p.
13. Dijksterhuis A.A., Nordgren L.F. Theory of Unconscious Thought // Perspectives on Psychological Science. – 2006. – № 1.
14. Dijksterhuis A.A. Think different: The merits of unconscious thought in preference development and decision making // Journal of Personality and Social Psychology. – 2004. – Vol. 87. – Pp. 586–598.
15. MacKinnon D.W. The nature and nurture of creative talent // American Psychologist. – 1962. – № 17. – Pp. 484–495.

Psychosemantic mechanisms of creative thinking.

Gubenko A.V., PhD (Psychology), Senior Researcher of the G.S. Kostyuk Institute of Psychology, e-mail: alado2014@yandex.ru.

This article analyzes the psychosemantic mechanisms of creative intellectual activity, including two controversial component – intuition and logic. Analysis psychosemantic mechanisms and features of creative thinking allowed to identify its components – semantic convolution, processes of folding and unfolding of meanings, thickening and contraction of thought, conscious and unconscious understanding, and so on. The analysis of these components allowed to identify and show their role at the main stages and levels of the creative process: intuitive and logical, conscious and unconscious. It created prerequisites for a correct understanding of the underlying mechanisms of creativity.

Keywords: creative thinking, intuitive intelligence, folding of meanings, semantic convolution.

Губенко О. В. Про механізми функціонування смислів у творчому мисленні.

У статті аналізуються психосемантичні механізми творчої інтелектуальної діяльності, яка включає в себе два протилежні компоненти – інтуїцію і логіку. Аналіз психосемантичних механізмів й особливостей творчого мислення дозволив виділити такі його компоненти, як семантичні згортки, процеси згортання й розгортання смислів, згущення й стиснення думки, усвідомленого й несвідомого розуміння тощо. Аналіз цих компонентів дозволив визначити й показати їх роль на основних етапах і рівнях творчого процесу: інтуїтивному і логічному, свідомому й несвідомому, створивши тим самим передумови до більш правильного розуміння глибинних механізмів творчості.

Ключові слова: творче мислення, інтуїтивний інтелект, згортання смислів, полісемантична згортка.