

**ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ  
ФУНКЦИОНАЛЬНО-СИСТЕМНОГО ПОДХОДА  
КАК МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ МЕТОДОЛОГИИ В ПСИХОЛОГИИ**

Л.И. Шрагина

кандидат психологических наук,  
доцент кафедры социальной и прикладной психологии  
Одесского национального университета им. И.И.Мечникова

**Аннотация**

На современном этапе развития психологии психическая природа человека рассматривается как междисциплинарная, что требует соответствующих методологических подходов и привлечения знаний других наук. Обосновывается возможность применения функционально-системного подхода, разработанного для анализа развития технических систем, к анализу развития и функционирования психических функций как искусственных систем. Вводится понятие «метасистемная функция» - психическая функция, выполняющая управленческо-контролирующие действия при создании искусственной системы как во внешней среде, так и во внутреннем мире субъекта.

**Ключевые слова:** функционально-системный подход, законы развития искусственных систем, метасистемная функция, вербальное воображение

**Можливості застосування  
функціонально-системного підходу  
як міждисциплінарної методології в психології**

**Анотація**

На сучасному етапі розвитку психології психічна природа людини розглядається як міждисциплінарна, що вимагає відповідних методологічних підходів та залучення знань інших наук. Обґрунтовується можливість застосування функціонально-системного підходу, розробленого для аналізу розвитку технічних систем, до аналізу розвитку і функціонування психічних функцій як штучних систем. Вводиться поняття «метасистемна функція» – психічна функція, що виконує управлінсько-контролюючі дії при створенні штучної системи як у зовнішньому середовищі, так і у внутрішньому світі суб'єкта.

**Ключові слова:** функціонально-системний підхід, закони розвитку штучних систем, метасистемна функція, вербальна уява.

**Applications  
functional systems approach  
how interdisciplinary methodology in psychology  
Abstract**

At the present stage of development of psychology psychic nature of man is seen as an interdisciplinary, requiring appropriate methodological approaches and attract the knowledge of other sciences. The possibility of the use of functional systems approach, developed for the analysis of technical systems, the analysis of the development and functioning of the mental functions like a man-made systems. The notion of "metasystem function" - the psychic functions performed by the management and monitoring of action to create an artificial system as the external environment and the inner world of the subject.

**Keywords:** functional-systemic approach, the laws of development of artificial systems, metasystem function, verbal imagination.

Оценивая усилия различных ученых по созданию системной методологии для исследования психологических проблем, В.А.Барабанщиков приходит к неутешительному выводу, что в настоящее время собственный арсенал системных технологий психологической науки и практики очень скромнен, а его развитие представляет непростую исследовательскую задачу. И выделяет суть проблемы: изучать то или иное явление, не теряя, а учитывая его системные (интегральные) качества, связи с другими явлениями жизни и деятельности субъекта, целостный характер их развертывания во времени, разноуровневость организации. Это условие предполагает разработку концептуальных схем, позволяющих интегрировать эмпирические данные, методы исследования и понятия, принадлежащие к разным научным парадигмам. Их появление открывает возможность новых путей движения в теоретическом пространстве предмета [5].

Анализируя возможности системного подхода в современных условиях, к аналогичным выводам приходит А.В.Карпов: «Для того, чтобы стать адекватным, конструктивным и эвристическим методологическим средством психологических исследований, системный подход должен быть существенно, а не исключено, – радикально усовершенствован; он сам должен перейти на новый уровень своего развития. Для этого существуют необходимые условия, подготовленные современными исследованиями в русле именно тех проблем, которые традиционно считаются наиболее специфичными именно данному принципу и носят ярко выраженный обобщающий и фундаментальный характер. Эти исследования вскрывают гораздо более сложную, многомерную, а часто и «парадоксальную», непонятную с точки зрения «классических» представлений картину организации психического – картину, требующую аналогичных, то есть также «неклассических» подходов – в том числе и, прежде всего, – новых вариантов самого принципа системного подхода» [13, с.9].

И далее продолжает: «В свою очередь, для того, чтобы эти – модифицированные и даже трансформированные подходы стали возможными, для того, чтобы на уровне методологии адекватно отобразить и реализовать специфику и содержание предмета (психики), необходима адекватная экспликация самого этого предмета. Поэтому не только не исключено, но, наоборот, очень вероятно, что разработка новых – более «мощных» вариантов

принципа системного подхода будет сопряжена с необходимостью уточнения представлений и о самом предмете исследования. Во всем этом, собственно говоря, и проявляется реальное взаимодействие и взаимодетерминация – диалектика предмета и метода» [13, с.9].

Обратим внимание на вывод автора, согласно которому перспективы развития системного подхода связываются с пересмотром представлений о предмете – о психике, которая эволюционировала в ходе исторического развития человечества как результат эволюции взаимодействия человека и окружающей среды. Причем процесс этот шел одновременно как «причина-следствие-причина»: совершенствование орудий и знаков было невозможно без развития психики, обеспечивающей возможность предварительного создания новых образов этих объектов, что, в свою очередь, создавало почву для очередного совершенствования. Такой подход согласуется с точкой зрения Б.Ф.Ломова, утверждавшего, что «Теория развития психики должна опираться на теорию развития человека в целом, во всех его отношениях и проявлениях» [15, с. 101].

Такую же точку зрения в самых различных формах, как мы показывали выше, высказывали многие исследователи, начиная с Л.С.Выготского: «Возможность психологии как науки есть методологическая проблема прежде всего» [8, т.1, с. 417].

Сложность решения методологической проблемы в психологии, на наш взгляд, определяется тем, что психология находится на пересечении естественных, технических и гуманитарных наук. Отсюда сама природа психического изначально является междисциплинарной, что определяет современный этап развития психологии и вызывает потребность обращения к другим наукам, постулируя тем самым исследования с привлечением их знаний.

И еще один аспект, на который указывал Б.Ф.Ломов: «Многоплановость исследования психических явлений, их многомерность и многоуровневый характер, сочетание свойств различного порядка, сложное строение детерминации могут быть раскрыты только тогда, когда система рассматривается в развитии. Но психика человека выступает как компонент ряда междисциплинарных систем, поэтому и ее развитие должно рассматриваться как полисистемный процесс» [15, с.100].

Именно поэтому при анализе проблем, по мнению А.Л.Журавлева, психология должна выйти за пределы условных границ между дисциплинами, используя подходящие «языки» для описания различных аспектов психологической реальности –многоуровневой и взаимосвязанной [11].

Еще более категорично рассматривает необходимость применения и интеграции знаний психологией из других наук И.Е.Гарбер: «Современный этап развития общества дает психологии уникальный шанс сократить разрыв с естественными и инженерными науками. Настаивая на своем особом пути, противопоставляя методы изучения и технологии преобразования внутреннего мира тем, что успешно применяются во внешнем мире, психологи рискуют остаться в изоляции от других ученых...» [9, с. 500].

Многообразие методов неизбежно порождает проблему выбора наиболее адекватных и перспективных из них для решения специальных исследовательских задач. Это побуждает рассматривать методологию с точки зрения ее эвристичности, то есть способности обеспечить появление новых идей в конкретных проблемных ситуациях. Область методологии включает обширный комплекс конкретно-научных приемов исследования: наблюдение, эксперимент, моделирование и др., которые в свою очередь преломляются во множестве специальных процедур — методиках получения научных данных.

Именно системные представления, по мнению Г.А.Балла, способны обеспечить взаимодействие естественнонаучной и гуманитарной традиций в человековедении [4]. Потребность в методологии, позволяющей анализировать проблемы психологии, привела нас к функционально-системному подходу, разработанному в техническом творчестве для поиска решения технических проблем и реализованному в теории решения изобретательских задач (ТРИЗ).

В 40-е гг. XX ст. Г.С. Альтшуллер и Р.Б. Шапиро на материале патентного фонда исследовали развитие технических систем (ТС) как *продукта изобретательской деятельности* с целью выявить причины и механизмы их изменений и наличие общих тенденций в характере этих изменений. Результаты анализа позволили им сделать вывод, что общее развитие ТС происходит по объективным законам [3]. *Эволюция техники*, таким образом, *подтвердила общие положения объективной логики Гегеля: предметный мир определяет характер действий с ним* [10]. Выявленные (эта работа продолжается и в настоящее время) и сформулированные законы развития технических систем позволили разработать основы теории решения изобретательских задач – ТРИЗ.

Поскольку каждая ТС является искусственной системой и создается для выполнения вполне определенной функции, было показано, что ее развитие, в соответствии с выявленными законами, происходит:

а) в направлении повышения уровня идеальности ТС, иными словами, каждая следующая модификация ТС выполняет свою основную функцию все лучше и лучше (с точки зрения ее создателей и потребителей);

б) неравномерно;

в) через разрешение противоречий.

Сформулированы были также законы синтеза систем и их развития [1, 19].

При этом уже к концу 1960-х гг. Г.С.Альтшуллер, апробируя ТРИЗ на широкой технической аудитории и на решении реальных проблем, приходит к выводу: «Сегодня очевидно, что переход от одной технической системы к другой методом "творчества" обречен на вымирание: ТС могут и должны развиваться на основе знания объективных законов технического прогресса. Завтра столь же очевидным станет неизбежность отказа от архаичного научного "творчества": **научные теории могут и должны развиваться на основе объективных законов научного прогресса**» [2].

И ставит перед исследователями ТРИЗ задачу более высокого уровня: «Создать новую, точную науку развития технических, а затем научных, а затем художественных систем. <...> Возможность организации творчества

(технического – прим. Л.Ш.) дает надежду на то, что так же можно организовать творчество в других видах человеческой деятельности, что неизмеримо более заманчиво, чем просто возможность решать технические задачи» [21, с. 20-21].

Но наличие общих методов решения задач для объектов, используемых «в других видах человеческой деятельности», означает, что существуют общие закономерности развития всех систем.

Поисками общих законов развития природы, общества, человека и мышления занимались еще античные философы. Первую существенную попытку раскрыть внутреннюю связь в процессах развития природного, исторического и духовного мира сделал Г. Гегель, сформулировав законы диалектики [10]. Через сто лет наличие «всеобщей организационной науки» – законов развития, единых для всех объектов – показал А.А. Богданов, подготовив тем самым базу для создания общей теории систем [7]. В 30-е годы XX ст. эту работу продолжил Людвиг фон Бергаланфи [6].

Сопоставим законы Гегеля и законы Альтшуллера – совместимы ли они? При этом под термином «закон» будем понимать внутреннюю существенную и устойчивую связь явлений, обуславливающую их упорядоченное изменение. Законы существуют объективно, независимо от сознания людей, как выражение необходимых, существенных, внутренних отношений между свойствами вещей или различными тенденциями развития [25].

Методологическое *требование Гегеля об «объективности рассмотрения»* Альтшуллер реализует, рассматривая в качестве источника развития ТС не субъективные психические процессы, происходящие в мышлении каждого отдельного изобретателя, а *этапы изменения реальных технических объектов* – продукт изобретательской деятельности – на протяжении длительного промежутка времени.

С точки зрения *принципа развития* Гегеля вся духовная культура человечества (а ТС – это тоже продукт культуры!) предстает как единый закономерный процесс «*прогрессирующего (курсив Л.Ш.)* развития истины». С этим принципом прямо совпадает закон Альтшуллера *о развитии системы в направлении повышения уровня ее идеальности*.

Закону Гегеля *о переходе количества в качество* соответствует закон Альтшуллера о развитии рабочего органа ТС и *изменении* – при открытии новых знаний – *принципа действия системы*.

Закон Гегеля *о единстве и борьбе противоположностей* проявляется в предъявлении к ТС новых требований и *возникновении противоречий*, только после разрешения которых происходит ее развитие – создается новая функционирующая система.

И закону *отрицания отрицания* соответствует смена систем, каждая из которых *идеальна только в момент возникновения* и на данном этапе развития науки [1, 10].

Таким образом, законы развития технических систем (ЗРТС), выявленные Альтшуллером, соответствуют общим законам диалектики Гегеля. И именно за соответствие этим законам ТРИЗ часто называют «прикладной диалектикой».

Детализация ЗРТС позволяет вскрыть ряд закономерностей развития систем, что обеспечивает нас инструментом для их анализа и прогноза развития.

Но, кроме ТС, существуют и другие объекты – научные знания, которые опосредованы в этих системах, произведения искусства, социальные и организационные структуры и т.д. Эти объекты сами по себе в природе не существуют, а создаются в результате целенаправленной деятельности человека для *выполнения определенной основной функции* и поэтому также могут рассматриваться как *искусственные системы*. Возникает вопрос: распространяются ли законы развития элемента (а ТС можно рассматривать как элемент искусственных систем) на все искусственные системы?

В 90-е гг. XX ст. автор данной работы совместно с М.И.Мееровичем, развивая идеи Г.С. Альтшуллера, показали, что базовые законы ТРИЗ соответствуют всеобщим принципам развития, и сформулировали основы **теории развития искусственных систем (ТРИС)**.

**Объект исследования ТРИС** – процесс развития искусственных систем.

**Предмет исследования** – причины и закономерности этого развития.

**Цели исследования:**

– выявление этих закономерностей и создание на их основе методологии поиска наиболее эффективных решений проблемных ситуаций;

– создание технологии развития искусственных систем.

**Методы** – теоретический анализ процесса изменения искусственной системы (ИС) как **продукта** творческой деятельности.

Общая схема развития ИС по ТРИС выглядит так: возникающая у человека потребность приводит к необходимости создать объект, выполняющий свою основную функцию и таким образом удовлетворяющий эту потребность. Чтобы создать этот объект, нужно задать ему принцип действия – использовать эмпирические или теоретические знания законов природы, которые обеспечат выполнение основной функции. Возникает конструкция объекта – ИС, удовлетворяющая человека на данном этапе его развития. Но у человека возникают новые потребности, и к существующей ИС он начинает предъявлять новые требования, которые она уже удовлетворить не может. Возникает противоречие между потребностями человека и возможностями существующей ИС, которое в общем случае может быть разрешено только за счет применения нового принципа действия. Для этого нужны новые знания, которые воплощаются в новую конструкцию. Но возникают новые потребности, и цепочка повторяется... [19].

Вернемся к вопросу: происходит ли развитие искусственных систем по законам развития технических систем? Литературные источники и наши (совместно с М.И. Мееровичем) исследования дают положительный ответ на этот вопрос.

В качестве примеров проследим возникновение и этапы развития некоторых достаточно сложных ИС. В стремлении человека стать уникальной личностью ряд этапов проходит **философская антропология**, рассматривая его как микрокосмос – в античности; как единство духовности, души и тела в

связи с Богом посредством любви, веры и надежды – в средние века; как существо разумное, волевое и страстное, что проявляется в общественных отношениях – в новое время; как существо, в котором подсознательное господствует над сознательным, осваивающее мир и стремящееся к его пониманию посредством языка, бунтующее против однообразия и нивелирования себя как личности – в последний век [12].

**Динамика развития сущности и механизмов власти** как ИС начиналась с примитивного прямого насилия над отдельным субъектом и развивалась в направлении ограничения его свободы. Сегодня власть, для манипуляции социальной средой, пришла к применению специфических форм знания, используя семантические и информационные поля [22]. Иными словами, через контроль над сознанием: в терминологии ТРИС – переход на микроуровень.

Были проведены исследования развития и ряда других искусственных систем, в частности, таких, как **экономика** на этапе глобализации, **государство** как политическая и социальная системы, **система образования, методология технического творчества** и др. Результаты показали, что их развитие происходит в соответствии с теми же закономерностями, что и развитие технических систем, т.е. в направлении повышения уровня их идеальности [17, 18, 20, 28, 32].

Каждая из перечисленных выше искусственных систем прямо или опосредованно включает в себя человека как субъекта действия и, соответственно, функционирование и развитие этих систем связано с таким компонентом, как психология – личности и/или группы.

Кроме того, были проведены исследования на таком чисто психологическом материале, как развитие теорий личности, развитие поэтического воображения, функционирование вербального воображения как системы и др. [26, 27, 29].

Результаты указанных выше исследований дают нам основание считать, что недостаточная эффективность применения системного подхода как объяснительного принципа в психологии, кроме причин, на которые указывают в своих исследованиях В.А.Барабанщиков, А.В.Карпов и др., связана еще и с отсутствием разработанного категориального аппарата, обеспечивающим понимание функционирования психических процессов как систем, в частности, такое понятие, как «системообразующая функция». Кроме того, не учитывается, что процесс создания психических систем как социокультурных образований требует регуляции и контроля как метакогнитивных процессов.

Понятие «системообразующая функция» входит в один из 4-х принципов системного подхода в психологии, выделенных М.С.Роговиным:

1. Каждая рассматриваемая система обладает признаком целостности, т.е. у нее есть качественно новые свойства, не сводимые к свойствам суммы ее частей.

2. Система (ее строение) детерминирована своей функцией, которую называют системообразующей. Этот принцип является главным для функционального подхода, т.е. системный подход включает в себя функциональный.

3. Система находится в информационном и энергетическом взаимодействии со средой. Т.е. информационно-энергетический подход также включается в системный подход.

4. Любая система находится в процессе развития. Поэтому генетический подход также должен быть включен в системный подход [23].

Как видно из п. 2, Роговин определяет значение функции для создания системы («строение системы детерминировано своей функцией»), однако не дает определения этого понятия, не выделяет его существенный признак и не вскрывает механизмов действия системообразующей функции.

Опираясь на законы развития искусственных систем, в соответствии с которыми любая искусственная система создается для выполнения определенной основной функции, автором данной работы (в соавторстве с М.И. Мееровичем) при разработке структуры функционально-системного подхода как методологии анализа искусственных систем были уточнены содержания следующих понятий системного подхода, в том числе понятие «системообразующая функция», и ее роль в создании искусственной системы:

**Элемент (компонент)** – исходная структурная единица, которую можно выделить на основании различных характерных признаков.

**Свойство элемента (компонента)** – количественная и/или качественная характеристика элемента, которая проявляется при его взаимодействии с другими элементами.

**Системообразующий фактор** – это субъективная потребность (замысел) личности, которую нужно удовлетворить с помощью создания новой системы.

**Система (искусственная)** – комплекс взаимодействующих элементов, предназначенных для выполнения основной функции и создающих своим объединением новое системное свойство.

**Системное свойство** – свойство системы, возникающее при взаимодействии свойств элементов, составляющих систему и обеспечивающих ей возможность выполнять основную функцию.

**Системный эффект** – результат действия системного свойства созданной системы, удовлетворяющего субъективную потребность – системообразующий фактор (замысел) [16, 19, 20].

Опираясь на понятие, что система – это комплекс взаимодействующих элементов, предназначенных для выполнения основной функции и создающих своим объединением новое системное свойство, **системообразующую функцию** можно определить как **комплекс действий, которые создают из отдельных элементов систему, обладающую необходимым системным свойством и обеспечивающую достижение системного эффекта (результата)** [31].

Однако, чтобы с помощью данного комплекса действий достичь результата, необходимо осуществлять управленческо-контролирующие действия, что позволяет нам, опираясь на метасистемный подход А.В. Карпова [14], ввести понятие **метасистемная функция** – психическая функция, выполняющая управленческо-контролирующие действия при создании искусственной системы как во внешней среде, так и во внутреннем мире

субъекта. Это понятие относится к метакогнитивным познавательным процессам, функция которых является управленческо-контролирующей.

Содержание предлагаемых понятий «системообразующая функция» и «метасистемная функция» в контексте психического согласуется с результатами исследований о форме и сущности функционирования психики, полученными Е.Е.Соколовой: «Если психика является функцией деятельности субъекта в мире объектов, то деятельность – субстанцией психического. Таким образом, ни в какой форме, кроме деятельностной, психика не существует. <...> Психика как функция деятельности появляется, вообще говоря, одновременно с деятельностью, которая исходно существует лишь во внешне-практических своих формах» [24, с. 304].

Эффективность применения авторского функционально-системного подхода, в том числе его категориального аппарата, была показана нами в ряде работ при анализе психологической природы вербального воображения как социокультурного образования, что позволило отнести его к искусственным системам. Считаю возможным отметить, что данная проблема в психологии познавательных процессов не получала четкого ответа на протяжении всей истории психологии воображения, и предложенный подход может служить основанием для разработки теоретико-методологических основ вербального воображения личности.

В целом результаты применения функционально-системного подхода в проведенных исследованиях дают основание рассматривать возможности предложенного нами подхода как универсальный методологический инструмент для анализа и поиска решения проблем в социально-психологических науках.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Альтшуллер Г.С. Творчество как точная наука. Теория решения изобретательских задач. / Г.С. Альтшуллер. Москва, Советское радио. 1979. – 175 с.
2. Альтшуллер Г.С., Фильковский Г.Л. Современное состояние Теории Решения Изобретательских Задач (рукопись). - Баку, 1975]. <http://rus.triz-guide.com/assets/files/altshuller/triz2.asp.htm>.
3. Альтшуллер Г.С., Шапиро Р.Б. О психологии изобретательского творчества // Вопросы психологии, 1956, № 6. - С. 37-49.
4. Балл Г.А. Системные представления как медиаторы взаимодействия естественнонаучной и гуманитарной традиций в человековедении // Развитие психологии в системе комплексного человекознания. Часть 2 / Отв. ред. А. Л. Журавлев, В. А. Кольцова. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2012. – С. 27-29.
5. Барабанщиков В.А. Принцип системности и современная психология. // "Теория и методология психологии. Постнеклассическая перспектива"/ Отв. ред. А. Л. Журавлев, А. В. Юревич. - М. : Изд-во "Институт психологии РАН", - 2007. - С. 268-285.
6. Берталанти Л. фон. Общая теория систем – обзор проблем и результатов // Системные исследования. Ежегодник. 1969, – М.: Наука, 1969.]

7. Богданов А. Тектология. Всеобщая организационная наука. - М.: Экономика, 1989. Кн. 1. – 303 с.
8. Выготский Л.С. Исторический смысл психологического кризиса. Методологическое исследование (1927) / М. Педагогика. 1982. т. 1, стр. 292-436. [http://vygotsky.narod.ru/vygotsky\\_crisis.htm](http://vygotsky.narod.ru/vygotsky_crisis.htm)
9. Гарбер И.Е. Метапсихологический подход к интеграции психологии. / Отв. ред. А. Л. Журавлев, А. В. Юревич. - М. : Изд-во "Институт психологии РАН", - 2007. - С.484-502.
10. Гегель Г.В.Ф. Наука логики. В 3 т. М., 1970 – 1972гг.
11. Журавлев А. Л. Особенности междисциплинарных исследований в современной психологии. // «Теория и методология психологии. Постнеклассическая перспектива»/ Отв. ред. А. Л. Журавлев, А. В. Юревич. - М. : Изд-во «Институт психологии РАН», - 2007. - С. 15-32.
12. Канке В.А. Основы философии. – М., ЛОГОС-Высшая школа, 2000. – 287с.
13. Карпов А.В. Метасистемная организация уровневых структур психики. М: Институт психологии РАН, 2004.- 504 с.
14. Карпов В.А. Предпосылки и перспективы метасистемного подхода в психологических исследованиях. / Отв. ред. А.Л. Журавлев, А. В. Юревич. - М.: Изд-во «Институт психологии РАН», - 2007. - С.313-329.
15. Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1984. – 445 с.
16. Меерович М.И. О терминологии функционально-системного подхода / М.И. Меерович // ТРИЗ-педагогика в системе непрерывного образования. Саратов, 2005. С.12-16. / Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/680371/>
17. Меерович М.И. Система образования на человекотворческом этапе эволюции общества//Розвиток демократії та демократична освіта в Україні. IV Міжнародна конференція. Ялта, 2006. С.445-451.
18. Меерович М.И. Социум в контексте законов развития искусственных систем// Інноваційний розвиток суспільства за умов крос-культурних взаємодій. Суми, 2008. с.24-26.
19. Меерович М.И., Шрагина Л.И. Законы развития искусственных систем //Успехи современного естествознания, №5, 2004, Прил.№1. С.241-243.
20. Меерович Марк, Шрагина Лариса. Технология творческого мышления. Альпина Бизнес Букс, Москва, 2008. – 495 с.
21. Первый семинар для разработчиков ТРИЗ – Петрозаводск-80 // Журнал ТРИЗ. 1997. №1. С. 19-26.
22. Пистрый В.И. Культурно-психологические аспекты властных отношений. //Практична психологія в контексті культур. Київ. НІКА-ЦЕНТР. 1998. С.153-160].
23. Роговин М.С. Структурно-уровневые теории в психологии: Методологические основы. — Ярославль: ЯрГУ, 1977. – 79 с.
24. Соколова Е.Е. Методологическое единство contra плюрализм: школа А. Н. Леонтьева против современной дихотомизации психологии. // Теория и

методология психологии. Постнеклассическая перспектива "/ Отв. ред. А. Л. Журавлев, А. В. Юревич. - М. : Изд-во "Институт психологии РАН", - 2007. - С. 286 – 312.

25. Философский словарь. Под ред. И. Т. Фролова. М.: Изд. полит. л-ры, 1991. С.142.

26. Шрагина Л.И. Анализ теорий личности по критерию роста их функциональности// Актуальні проблеми психології, т. 7, вип. 14, Київ, 2008. С. 283-288.

27. Шрагина Л.И. Проблема психологической природы воображения /Л.И.Шрагина. // Вісник Одеського Національного Університету. Том 15. Випуск 11, Частина 2, Психологія, 2010. С.156-164.

28. Шрагина Л.И., Меерович М.И. Глобализация и личность в контексте законов развития искусственных систем // Личность в межкультурном пространстве: Материалы VII Международной научно-практической конференции: в 2 т. Т. 2. Москва, РУДН, 15-16 ноября 2012 г./ под общ. ред. А. Г. Коваленко. – М: РУДН, 2012. – 315-320 с.

29. Шрагина Л.И. Функция вербального воображения при конструировании поэтического образа // Вісник Одеського Національного Університету. Серія:Психологія Том 19. Випуск 3(33), Психологія, 2014в. - С.149 – 157.

30. Шрагина Л.И. Генезис поэтического воображения на основе анализа материалов исторической поэтики (в контексте законов развития искусственных систем) / Л.И.Шрагина // Фундаментальные и прикладные исследования в практиках ведущих научных школ = Fundamental and applied researches in practice of leading scientific schools . Серия : Психология . Педагогика . Филология . Философия . Экономика . Выпуск : 4 . – Онтарио : Accent Graphics Communications & Publishing , 2014 – С. 82-106. <http://fund-issled-intern.esrae.ru/4-50>

31. Шрагина Л.И. Функция «системообразующей функции» в системном подходе.// "Психология третьего тысячелетия": II Международная научно-практическая конференция: сборник материалов/ под общей ред. Б.Г. Мещерякова. - Дубна: Международный университет природы, общества и человека "Дубна", 2-3 апреля, 2015. - С.416-420.

32. Шрагіна Л.І., Меєрович М.Й. Теорія розвитку штучних систем як методологія аналізу соціально-економічних проблем глобалізації // Міжнародна колективна монографія «Соціальні технології: заради чого? яким чином? і з яким результатом?» Одеса, ОНУ, 2015, С. 178-187.

#### References:

1. Altshuller G.S. Tvorchestvo kak tochnaya nauka. Teoriya resheniya izobretatelskih zadach. / G.S. Altshuller. Moskva, Sovetskoe radio. 1979. – 175 s.
2. Altshuller G.S., Filkovskiy G.L. Sovremennoe sostoyanie Teorii Resheniya Izobretatelskih Zadach (rukopis). - Baku, 1975]. <http://rus.triz-guide.com/assets/files/altshuller/triz2.asp.htm>.

3. Altshuller G.S., Shapiro R.B. O psihologii izobretatelskogo tvorchestva // Voprosy psihologii, 1956, # 6. - S. 37-49.
4. Ball G.A. Sistemnyie predstavleniya kak mediatoryi vzaimodeystviya estestvennonauchnoy i gumanitarnoy traditsiy v chelovekovedenii // Razvitie psihologii v sisteme kompleksnogo chelovekoznaniya. Chast 2 / Otv. red. A. L. Zhuravlev, V. A. Koltsova. – M.: Izd-vo «Institut psihologii RAN», 2012. – S. 27-29.
5. Barabanschikov V.A. Printsip sistemnosti i sovremennaya psihologiya. // "Teoriya i metodologiya psihologii. Postneklassicheskaya perspektiva" / Otv. red. A. L. Zhuravlev, A. V. Yurevich. - M. : Izd-vo "Institut psihologii RAN", - 2007. - S. 268-285.
6. Bertalanfi L. fon. Obschaya teoriya sistem – obzor problem i rezultatov // Sistemnyie issledovaniya. Ezhegodnik. 1969, – M.: Nauka, 1969.].
7. Bogdanov A. Tektologiya. Vseobschaya organizatsionnaya nauka. - M.: Ekonomika, 1989. Kn. 1. – 303 s.
8. Vyigotskiy L.S. Istoricheskiy smysl psihologicheskogo krizisa. Metodologicheskoe issledovanie (1927) / M. Pedagogika. 1982. t. 1, str. 292-436. [http://vygotsky.narod.ru/vygotsky\\_crisis.htm](http://vygotsky.narod.ru/vygotsky_crisis.htm)
9. Garber I.E. Metapsihologicheskii podhod k integratsii psihologii. / Otv. red. A. L. Zhuravlev, A. V. Yurevich. - M. : Izd-vo "Institut psihologii RAN", - 2007. - S.484-502.
10. Gegel G.V.F. Nauka logiki. V 3 t. M., 1970 – 1972gg.
11. Zhuravlev A. L. Osobennosti mezhdistsiplinarnykh issledovaniy v sovremennoy psihologii. // «Teoriya i metodologiya psihologii. Postneklassicheskaya perspektiva» / Otv. red. A. L. Zhuravlev, A. V. Yurevich. - M. : Izd-vo «Institut psihologii RAN», - 2007. - S. 15-32.
12. Kanke V.A. Osnovy filosofii. – M., LOGOS-Vysshaya shkola, 2000. –287s.
13. Karpov A.V. Metasistemnaya organizatsiya urovnevnykh struktur psihiki. M: Institut psihologii RAN, 2004.- 504 s.
14. Karpov V.A. Predposylki i perspektivy metasistemnogo podhoda v psihologicheskikh issledovaniyakh. / Otv. red. A.L. Zhuravlev, A. V. Yurevich. - M.: Izd-vo «Institut psihologii RAN», - 2007. - S.313-329.
15. Lomov B.F. Metodologicheskie i teoreticheskie problemy psihologii. M.: Nauka, 1984.
16. Meerovich M.I. O terminologii funktsionalno-sistemnogo podhoda / M.I. Meerovich // TRIZ-pedagogika v sisteme nepreryivnogo obrazovaniya. Saratov, 2005. S.12-16. / Rezhim dostupa: <http://www.twirpx.com/file/680371/>
17. Meerovich M.I. Sistema obrazovaniya na chelovekotvorcheskom etape evolyutsii obschestva // Rozvitok demokratii ta demokraticzna osvita v UkraYinI. IV Mizhnarodna konferentsiya. Yalta, 2006. S.445-451.
18. Meerovich M.I. Sotsium v kontekste zakonov razvitiya iskusstvennykh sistem // Innovatsiyniy rozvitok suspilstva za umov kros-kulturnih vzaEmodiy. Sumi, 2008. s.24-26.
19. Meerovich M.I., Shragina L.I. Zakonyi razvitiya iskusstvennykh sistem // Uspehi sovremennogo estestvoznaniya, #5, 2004, Pril.#1. S.241-243.

20. Meerovich Mark, Shragina Larisa. Tehnologiya tvorcheskogo myishleniya. Alpina Biznes Buks, Moskva, 2008. – 495 s.
21. Pervyy seminar dlya razrabotchikov TRIZ – Petrozavodsk-80 // Zhurnal TRIZ. 1997. #1. S. 19-26.
22. Pistryiy V.I. Kulturno-psihologicheskie aspektyi vlastnyih otnosheniy. //Praktichna psihologiya v kontekstI kultur. KiYiv. NIKA-TsENTR. 1998. S.153-160].
23. Rogovin M.S. Strukturno-urovnevyye teorii v psihologii: Metodologicheskie osnovyi. — Yaroslavl: YarGU, 1977. – 79 s.
24. Sokolova E.E. Metodologicheskoe edinstvo contra plyuralizm: shkola A. N. Leonteva protiv sovremennoy dihotomizatsii psihologii. // Teoriya i metodologiya psihologii. Postneklassicheskaya perspektiva "/ Otv. red. A. L. Zhuravlev, A. V. Yurevich. - M. : Izd-vo "Institut psihologii RAN", - 2007. - S. 286 – 312.
25. Filosofskiy slovar. Pod red. I. T. Frolova. M.: Izd. polit. l-ryi, 1991. S.142.
26. Shragina L.I. Analiz teoriy lichnosti po kriteriyu rosta ih funktsionalnosti// Aktualni problemi psihologii, t. 7, vip. 14, Kiyiv, 2008. S. 283-288.
27. Shragina L.I. Problema psihologicheskoy prirodyi voobrazheniya /L.I.Shragina. // Visnik Odeskogo Natsionalnogo Universitetu. Tom 15. Vipusk 11, Chastina 2, Psihologiya, 2010. S.156-164.
28. Shragina L.I., Meerovich M.I. Globalizatsiya i lichnost v kontekste zakonov razvitiya iskusstvennyih sistem // Lichnost v mezhkulturnom prostranstve: Materialyi VII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii: v 2 t. T. 2. Moskva, RUDN, 15-16 noyabrya 2012 g./ pod obsch. red. A. G. Kovalenko. – M: RUDN, 2012. – 315-320 s.
29. Shragina L.I. Funktsiya verbalnogo voobrazheniya pri konstruirovani poeicheskogo obraza // Visnik Odeskogo Natsionalnogo Universitetu. SerIya:PsihologIya Tom 19. Vipusk 3(33), Psihologiya, 2014v. - S.149 – 157.
30. Shragina L.I. Genezis poeicheskogo voobrazheniya na osnove analiza materialov istoricheskoy poetiki (v kontekste zakonov razvitiya iskusstvennyih sistem) / L.I.Shragina // Fundamentalnyie i prikladnyie issledovaniya v praktikah veduschih nauchnyih shkol = Fundamental and applied researches in practice of leading scientific schools . Seriya : Psihologiya . Pedagogika . Filologiya . Filosofiya . Ekonomika . Vyipusk : 4 . – Ontario : Accent Graphics Communications & Publishing , 2014 – S. 82-106. <http://fund-issled-intern.esrae.ru/4-50>
31. Shragina L.I. Funktsiya «sistemoobrazuyushey funktsii» v sistemnom podhode.// "Psihologiya tretego tyisyacheletiya": II Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya: sbornik materialov/ pod obschey red. B.G. Mescheryakova. - Dubna: Mezhdunarodnyiy universitet prirodyi, obschestva i cheloveka "Dubna", 2-3 aprelya, 2015. - S.416-420.
32. Shragina L.I., Meerovich M.Y. Teoriya rozvitku shtuchnih sistem yak metodologiya analizu sotsialno-ekonomichnih problem globalizatsii // Mizhnarodna kolektivna monografiya «Sotsialni tehnologii: zaradi chogo? yakim chinom? I z yakim rezultatom?» Odesa, ONU, 2015, S. 178-187.