

ти тиску суспільства, контроль зовнішньої діяльності, прагнення постійно розвиватися, наявність мети в житті, а також позитивне ставлення до себе призводять до зменшення відчуження від міжособистісних відносин і від власної особистості в осіб похилого віку.

Висновки з проведеного дослідження. Виходячи з результатів дослідження взаємозв'язків показників відчуження та психологічного благополуччя осіб юнацького віку, осіб першого періоду зрілості й осіб похилого віку, було виявлено, що з віком спостерігається більша залежність відчуження від окремих компонентів психологічного благополуччя. Актуальність зазначеної проблеми та недостатній рівень її розробленості дає підґрунтя для подальшого емпіричного дослідження цієї теми.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Осин Е. Смыслоутрата как переживание отчуждения: структура и диагностика: автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01. Москва, 2007. 25 с.
2. Осин Е. Отчуждение как психологическое понятие. Третья Всероссийская научно-практическая кон-

ференция по экзистенциальной психологии: материалы сообщений. Под ред. Д. Леонтьева. Смысл. Москва, 2007. С. 97–100.

3. Чайковский Я. Проблема відчуження людини в гуманітарних науках. З питань стану досліджень. Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Філософія. Соціологія. Політологія. 2012. № 20, вип. 22(2). С. 264–269.

4. Антонян Ю., Еникеев М., Эминов В. Психология преступника и расследования преступлений. Москва, 1996. URL: <https://studfiles.net/preview/6707160/page:6/> (дата звернення: 16.02.2018).

5. Тимченко О. Проблема самоідентифікації в контексті життєвого шляху людини. Проблеми екстремальної та кризової психології. 2007. Вип. 2. С. 161–169.

6. Ширинская Н. Структура психологического благополучия студентов. Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по матер. ХLI междунар. науч.-практ. конф. № 6(41). СибАК, Новосибирск, 2014. URL: <https://sibac.info/conf/psycholog/xli/38640> (дата звернення: 15.02.2018).

7. Дубовик Ю. Психологическое благополучие в пожилом и старческом возрасте: автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.13. Москва, 2012. 29 с.

8. Тихомирова М., Гришина Н. Ранние дезадаптивные схемы в контексте психологического благополучия. Петербургский психологический журнал. 2016. № 16. С. 83–102.

УДК 159.9

ПРОБЛЕМИ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ НАУК У КОНТЕКСТІ ТЕОРІЇ РОЗВИТКУ ШТУЧНИХ СИСТЕМ

Шрагіна Л.І., д. психол. н.,
доцент кафедри соціальної та прикладної психології
факультету психології та соціальної роботи
Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

Дослідження психології як науки, що знаходиться на перетині природничих, технічних і гуманітарних наук, вимагають застосування міждисциплінарних методологій. У статті представлені результати застосування теорії розвитку штучних систем (далі – ТРШС), розробленої на базі функціонально-системного підходу. Використання поняття «система» як загальної логічної підстави за ознакою «походження» дозволило вибудувати єдиний категоріальний апарат для аналізу функціонування штучних систем, зокрема й психічних – природних за походженням і штучних за впливом на їх формування. У цілому результати застосування функціонально-системного підходу в проведених дослідженнях дають підставу розглядати можливості запропонованого підходу як універсального методологічного інструмента для аналізу й пошуку вирішення проблем у соціально-психологічних науках.

Ключові слова: теорія розвитку штучних систем, функціонально-системний підхід, природно-штучні системи, вищі психічні функції, метасистемна функція.

Исследования психологии как науки, находящейся на пересечении естественных, технических и гуманитарных наук, требуют применения междисциплинарных методологий. В статье представлены результаты применения теории развития искусственных систем (далее – ТРИС), разработанной на базе функционально-системного подхода. Использование понятия «система» как общего логического основания по признаку «происхождение» позволило выстроить единый категориальный аппарат для анализа функционирования искусственных систем, в том числе психических – природных по происхождению и искусственных по влиянию на их формирование. В целом результаты применения функци-



онально-системного підходу в проведених дослідженнях дають основу розглядати можливість запропонованого підходу як універсального методологічного інструмента для аналізу та пошуку рішення проблем в соціально-психологічних науках.

Ключевые слова: теорія розвитку штучних систем, функціонально-системний підхід, природно-штучні системи, вищі психічні функції, метасистемна функція.

Shrahina L.I. PROBLEMS OF SOCIO-PSYCHOLOGICAL SCIENCES IN THE CONTEXT OF THE THEORY OF DEVELOPMENT OF ARTIFICIAL SYSTEMS

Research in psychology as a science, located at the intersection of natural, technical and humanities require interdisciplinary methodologies. The article presents the results of applying the theory of the development of artificial systems (TDAS), developed on the basis of the functional-systemic approach. The use of the concept of "system" on the basis of "origin" as a general logical basis made it possible to single out a separate class of natural-artificial systems, including higher mental functions – natural in origin and artificially influenced by their formation. To analyze the development of such functions and mechanisms of their functioning, a complex theoretical and methodological approach is created that integrates the functional-systemic approach as a general scientific interdisciplinary methodology with a metacognitive approach that reflects the specific scientific level of research in psychology. The developed categorical apparatus allows us to give a more precise definition of the concept of "system-forming function", and also introduce the concept of "metasystem function", since the process of creating such sociocultural entities as mental systems requires regulation and control. In general, the results of applying the functional-systemic approach to research conducted give reason to consider the scope of the proposed approach as a universal methodological tool for analyzing and finding solutions to problems in the social and psychological sciences.

Key words: theory of the development of artificial systems, functional-systemic approach, natural-artificial systems, higher mental functions, metasystem function.

*Світлої пам'яті
Георгія Олексійовича Балла
– Людини і Вченого.*

Постановка проблеми. Особливістю розвитку психологічної науки нині є необхідність критичного осмислення напрацьованих у психології знань із метою виявлення накопичених проблем і протиріч і вироблення нових концептуальних і методологічних підходів у дослідженнях. Це спонукає розглядати методологію з погляду її евристичності, тобто здатності забезпечити появу нових ідей у конкретних проблемних ситуаціях. Одне із джерел такого розвитку Г.О. Балл вбачає у взаємозв'язку психології з формалізованими науковими дисциплінами, зокрема з логікою та теорією систем [3].

Складність рішення психологічних проблем, на наш погляд, визначається тим, що психологія перебуває на перетині природничої, технічної й гуманітарної наук. Шлях розвитку психології як об'єктивної науки, як вважає Б.Н. Рижов, пролягає через розкриття загальносистемних закономірностей психічної організації в тісному зв'язку (і на базі) системології як фундаментальної «метанауки» [18]. Саме системні уявлення, на думку Г.О. Балла, здатні забезпечити взаємодію природничо-наукової й гуманітарної традицій у людинознавстві [4].

Результати наших досліджень дають підставу вважати, що недостатня ефективність застосування системного підходу як міждисциплінарного в психології, крім причин, на які вказують у своїх дослідженнях

В.О. Барабанщиков, А.В. Карпов, В.О. Мазілов [5; 10; 11] та ін., пов'язана ще і з відсутністю розробленого категоріального апарату, що не забезпечує розуміння функціонування психічних процесів як систем, зокрема таких понять, як «метасистема», «системоутворююча функція», «системна властивість». Крім того, не враховується, що процес формування й функціонування психічних систем як соціокультурних утворень вимагає регуляції й контролю, тобто систем, що виконують метакогнітивні функції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У 40-х рр. ХХ ст. Г.С. Альтшуллер і Р.Б. Шапіро на матеріалі патентного фонду досліджували розвиток технічних систем як продукту винахідницької діяльності з метою виявити причини й механізми їхніх змін і наявність загальних тенденцій у характері цих змін. Результати аналізу дозволили їм зробити висновок, що загальний розвиток технічних систем відбувається за об'єктивними законами [2]. Еволюція техніки, таким чином, підтвердила загальні положення об'єктивної логіки Гегеля: предметний світ визначає характер дій із ним [8]. Виявлені (ця робота триває й дотепер) і сформульовані закони розвитку технічних систем дозволили розробити основи теорії рішення винахідницьких завдань – ТРВЗ [1; 2].

Оскільки кожна технічна система є штучною й створюється для виконання певної функції, було показано, що її розвиток, відповідно до виявлених законів, відбувається так:

а) у напрямку підвищення рівня ідеальності технічних систем, іншими словами,

кожна наступна модифікація технічної системи виконує свою основну функцію дедалі краще (із погляду її творців і споживачів);

б) нерівномірно;

в) через усунення протиріч.

Сформульовані були також закони розвитку технічних [1] і (пізніше авторами цієї роботи) штучних систем [13; 14].

При цьому вже до кінця 1960-х рр. Г.С. Альтшуллер, апробуючи ТРВЗ на широкій технічній аудиторії й на вирішенні реальних проблем, доходить такого висновку: «Сьогодні очевидно, що перехід від однієї технічної системи до іншої методом «творчості» приречений на вимирання: технічні системи можуть і повинні розвиватися на основі знання об'єктивних законів технічного прогресу. Завтра настільки ж очевидним стане неминучість відмови від архаїчної наукової «творчості»: наукові теорії можуть і повинні розвиватися на основі об'єктивних законів наукового прогресу».

Тим самим Альтшуллер пропонує підвищити керованість творчого процесу за рахунок підвищення ролі усвідомлених компонентів і ставить перед дослідниками ТРВЗ завдання більш високого рівня: «Створити нову, точну науку розвитку технічних, потім наукових, а далі – художніх систем. Можливість організації технічної творчості дає надію на те, що так само можна організувати творчість в інших видах людської діяльності, що незмірно більш заманливо, ніж просто можливість вирішувати технічні завдання» [15]. Але наявність загальних методів рішення завдань для об'єктів, що використовуються «в інших видах людської діяльності», означає, що є загальні закономірності розвитку всіх систем.

Пошуками загальних законів розвитку природи, суспільства, людини й мислення протягом усієї своєї історії займалася філософія. Істотну спробу розкрити внутрішній зв'язок у процесах розвитку природного, історичного й духовного світу зробив Г. Гегель, сформулювавши закони діалектики [8]. Через сто років О.О. Богданов показав наявність «загальної організаційної науки» – законів розвитку, єдиних для всіх об'єктів, підготувавши тим самим базу для створення загальної теорії систем [7]. У 30-х рр. ХХ ст. цю роботу продовжив Людвіг фон Берталанфі [6]. Загальні закономірності розвитку в різних наукових галузях (у теоретико-філософських уявленнях, у законах розвитку в біології, у теоріях розумового розвитку) виявила Н.І. Чупрікова, показавши тим самим їхню універсальність [21].

Зіставимо закони Гегеля й закони Альтшуллера – чи сумісні вони? При цьому

під терміном «закон» будемо розуміти внутрішній істотний і стійкий зв'язок явищ, що зумовлює їхню впорядковану зміну. Закони існують об'єктивно, незалежно від свідомості людей, як прояв необхідних, істотних внутрішніх відносин між властивостями речей або різних тенденцій розвитку [20]. Методологічну вимогу Гегеля про «об'єктивність розгляду» Альтшуллер реалізує, розглядаючи як джерело розвитку технічних систем не суб'єктивні психічні процеси, що відбуваються в мисленні кожного окремого винахідника, а етапи зміни реальних технічних об'єктів – продуктів винахідницької діяльності – протягом тривалого проміжку часу. Із погляду принципу розвитку Гегеля вся духовна культура людства (а технічні системи – це теж елемент і продукт культури!) з'являється як єдиний закономірний процес «прогресуючого розвитку істини». Із цим принципом збігається закон Альтшуллера про розвиток системи в напрямку підвищення рівня її ідеальності: кожна наступна модифікація технічної системи виконує свою основну функцію більш ефективно. Закону Гегеля про перехід кількості в якість відповідає закон Альтшуллера про розвиток робочого органа технічної системи й зміну – після відкриття нових знань – принципу дії системи. Закон Гегеля про єдність і боротьбу протилежностей проявляється в пред'явленні до технічної системи нових вимог й у виникненні протиріч, після усунення яких відбувається її розвиток, тобто створюється нова функціонуюча система. Нарешті, закону заперечення заперечення відповідає зміна систем, кожна з яких ідеальна тільки в момент виникнення й на конкретному етапі розвитку науки [1; 8; 14].

Таким чином, закони розвитку технічних систем (далі – ЗРТС), виявлені Г.С. Альтшуллером, відповідають загальним законам діалектики Г. Гегеля. І саме через відповідність цим законам ТРВЗ часто називають «прикладною діалектикою» [14].

Деталізація ЗРТС дозволяє розкрити низку закономірностей розвитку технічних систем, що забезпечує нас інструментом для їхнього аналізу й прогнозу розвитку. Але, крім технічних систем, є й інші об'єкти – наукові знання, опосередковані в цих системах, твори мистецтва, соціальні й організаційні структури і т. д. Ці об'єкти самі по собі в природі не існують, а створюються в результаті цілеспрямованої діяльності людини для виконання певної основної функції, а тому також можуть розглядатися як штучні системи. Виникає запитання: чи поширюються закони розвитку елемента (а технічні системи можна розглядати як елемент штучних систем) на всі штучні системи?



Постановка завдання. Мета статті – охарактеризувати можливості використання теорії розвитку штучних систем на базі функціонально-системного підходу як міждисциплінарної методології для аналізу й пошуку рішення соціально-психологічних проблем.

Авторська концепція. Потреба в методології, що дозволяє аналізувати проблеми психології як метанауки, привела нас до функціонально-системного підходу, розробленого в технічній творчості для пошуку рішення технічних проблем і реалізованого в теорії рішення винахідницьких завдань (ТРВЗ) [1].

Виклад основного матеріалу дослідження. В 90-х рр. ХХ ст. автор цієї роботи в співавторстві з М.Й. Меєровичем, розвиваючи ідеї Г.С. Альтшуллера, показали, що базові закони ТРВЗ відповідають загальним принципам розвитку, і сформулювали основи теорії розвитку штучних систем (ТРШС).

Об'єкт дослідження ТРШС – процес розвитку штучних систем.

Предмет дослідження – причини й закономірності цього розвитку.

Мета дослідження:

- виявлення цих закономірностей і створення на їх основі методології пошуку найбільш ефективних рішень проблемних ситуацій;

- створення технології розвитку штучних систем.

Методи – теоретичний аналіз процесу зміни штучної системи як продукту творчої діяльності [14].

Повернемося до запитання: чи відбувається розвиток штучних систем за законами розвитку технічних систем? Літературні джерела й наші дослідження дають позитивну відповідь на це запитання. Для прикладу простежимо виникнення й етапи розвитку деяких досить складних штучних систем.

Філософська антропологія виявила, що прагнення людини стати унікальною особистістю проходить низку етапів: як мікрокосмос в античності; як єдність духовності душі й тіла у зв'язку з Богом за допомогою любові, віри й надії – у середні віки; як істота розумна, вольова й жагуча, що проявляється в суспільних відносинах – у новий час; як істота, у якій підсвідоме панує над свідомим, освоює світ і прагне до його розуміння за допомогою мови, здійснюючи бунт проти одноманітності й нівелювання себе як особистості – в останнє століття [9].

Динаміка розвитку сутності й механізмів влади як штучної системи починалася з примітивного прямого насильства над ок-

ремим суб'єктом і розвивалася в напрямку обмеження його волі. Сьогодні влада, для маніпуляції соціальним середовищем, прийшла до застосування специфічних форм знання, використовуючи семантичні й інформаційні поля [16]. Іншими словами, через контроль над свідомістю в термінології ТРШС відбувся перехід на мікрорівень.

Були проведені дослідження розвитку низки інших штучних систем, зокрема таких, як економіка на етапі глобалізації, держава як політична й соціальна системи, система освіти, методологія технічної творчості та ін. Результати показали, що їхній розвиток відбувається за тими самими закономірностями, що й розвиток технічних систем, тобто в напрямку підвищення рівня ідеальності з погляду виконання цими системами своєї основної функції.

Кожна з перерахованих вище штучних систем прямо чи опосередковано містить у собі людину як суб'єкта дії, тому функціонування й розвиток цих систем пов'язані з таким компонентом, як психологія особистості й/або групи. Крім того, були проведені дослідження на такому чисто психологічному матеріалі, як розвиток теорій особистості, розвиток поетичної уяви, функціонування вербальної уяви як системи та ін. [14; 22].

Специфіка структури компонентів підходу на основі теорії розвитку штучних систем (далі – ТРШС) полягає в тому, що всі визначення виводяться із загальної логічної підстави – поняття «система», і для кожного обумовленого поняття виділяються істотні ознаки. Це дозволяє трактувати поняття однозначно, що забезпечує розуміння функціонування психічних процесів як систем. Використання поняття «система» за ознакою походження як загальної логічної підстави дозволило також виділити окремий клас природно-штучних систем, зокрема й вищих психічних функцій – природних за своїм походженням і штучних за засобом впливу на їх формування. Для аналізу розвитку таких функцій і механізмів їх функціонування був створений комплексний теоретико-методологічний підхід, який об'єднує функціонально-системний підхід як загальнонаукову міждисциплінарну методологію з метакогнітивним підходом, що відображає конкретно-науковий рівень досліджень у психології [12; 14; 22].

Розроблений категоріальний апарат дозволив дати більш чітке визначення поняття «системоутворююча функція», а також ввести поняття «метасистемна функція», тому що процес створення таких соціокультурних утворень, як психічні системи, вимагає регуляції й контролю.

Обґрунтуємо роль компонента «системоутворююча функція» у структурі комплексного системного підходу як методології психології. Поняття «системоутворююча функція» є одним із 4 принципів системного підходу в психології, виділених М.С. Роговіним [17], однак не дає визначення цього поняття, не виділяє його істотну ознаку й не розкриває механізмів дії системоутворюючої функції.

Спираючись на закони розвитку штучних систем, відповідно до яких будь-яка штучна система створюється для виконання певної основної функції, авторами роботи під час розроблення структури функціонально-системного підходу як методології аналізу штучних систем були уточнені змісти понять функціонально-системного підходу, зокрема й поняття «системоутворююча функція», її роль у створенні штучної системи. Основними з них є такі.

Елемент (компонент) – вихідна структурна одиниця, яку можна виділити на підставі різних характерних ознак.

Властивість елемента (компонента) – кількісна і/або якісна характеристика елемента, що проявляється під час його взаємодії з іншими елементами.

Системоутворюючий фактор – це суб'єктивна потреба (задум) особистості, яку потрібно задовольнити за допомогою створення нової системи.

Система (штучна) – комплекс взаємодіючих елементів, призначених для виконання основної функції, що створюють своїм об'єднанням нову системну властивість.

Системна властивість – властивість системи, що виникає під час взаємодії властивостей, які утворюють систему елементів і забезпечують їй можливість виконувати основну функцію.

Системний ефект – результат дії системної властивості створеної системи, що задовольняє суб'єктивну потребу – системоутворюючий фактор (задум).

Виходячи з прийнятого поняття «система» як сукупності взаємодіючих елементів, що виконує певну функцію й створює своїм об'єднанням нову (системну) властивість, системоутворюючу функцію ми визначили як комплекс дій, які створюють із окремих елементів систему, що володіє необхідною системною властивістю й забезпечує досягнення системного ефекту (результату) [22].

Щоб за допомогою цього комплексу дій досягти результату, необхідно здійснювати керувально-інтегровальні дії, що дозволяє нам у контексті метасистемного підходу А.В. Карпова [9] ввести поняття «метасистемна функція» – психічна функція, що

виконує керувально-інтегровальні дії під час створення штучної системи як у зовнішньому середовищі, так і у внутрішньому світі суб'єкта. Це поняття стосується метакогнітивних пізнавальних процесів, функцію яких ми визначаємо як керувально-інтегровальну, оскільки функція контролю є частиною функції керування.

Визначимо основні поняття, пов'язані з метасистемою.

Метасистема – система психічних процесів суб'єкта, що виникає й функціонує тільки за потреби суб'єкта управляти своїми когнітивними процесами. Структурно метасистема є комплексом певних психічних операцій (дій), взаємодія яких створює метасистемну властивість, що забезпечує суб'єкту здатність управляти процесом і контролювати його. Метасистема існує тільки в процесі, під час виконання своєї функції, тому форму її існування можна розглядати як метасистемну функцію – психічну функцію, що виконує керувально-інтегровальні дії в процесах метапізнання.

Властивість елементів метасистеми – здатність виконувати певні психічні операції (дії).

Властивість метасистемна – здатність комплексу певних психічних операцій (дій), що виникає під час взаємодії обраних операцій, здійснювати керувально-інтегровальну функцію необхідних процесів.

Елементи метасистеми – психічні операції (дії) різних рівнів, які беруть участь у метасистемі під час її функціонування.

Ефект метасистемний – результат дії метасистемної властивості функціонуючої метасистеми, що забезпечує функцію управління й контролю над процесами для отримання результату, потрібного суб'єктові.

Фактор метасистеми системоутворюючий – потреба суб'єкта в управлінні когнітивними процесами.

Функція метасистеми системоутворююча – комплекс дій, які із психічних процесів різних рівнів створюють метасистему, що володіє необхідною метасистемною властивістю й забезпечує досягнення метасистемного ефекту (результату).

Функція метасистемна – психічна функція, яка виконує керувально-інтегровальні дії під час створення штучної системи як у зовнішньому середовищі, так і у внутрішньому світі суб'єкта. Це поняття належить до метакогнітивних пізнавальних процесів, функція яких є керувально-інтегровальною [22].

Пропонований зміст понять «системоутворююча функція» і «метасистемна функція» у контексті психічного узгоджуєть-



ся з результатами досліджень про одну з форм і сутність функціонування психіки, отриманими О.Є. Соколовою: «Якщо психіка є функцією діяльності суб'єкта у світі об'єктів, то діяльність є субстанцією психічного. Таким чином, у жодній формі, крім діяльнісної, психіка не існує. Психіка як функція діяльності з'являється, власне кажучи, одночасно з діяльністю, що первинно існує лише в зовнішньо-практичних своїх формах» [19, с. 304].

Формалізована теорія, вважає Г.О. Балл, «у принципі може бути застосована для аналізу недіз'юнктивних процесів. Але поняття, що вводяться в ній, безпосередньо характеризують диз'юнктивні ідеалізовані об'єкти. Стосовно мінливих і суперечливих реальних об'єктів ці поняття виступають як свого роду віхи, що впорядковують мислення про такі об'єкти, а не як жорсткі «поліці», за якими можна було б їх розкласти» [3, с. 26].

Висновки з проведеного дослідження. Ефективність застосування авторського функціонально-системного підходу, зокрема його категоріального апарату, була показана нами в низці робіт під час аналізу психологічної природи вербальної уяви як соціокультурного утворення, що дозволило віднести її до штучних систем. Вважаємо за можливе відзначити, що ця проблема в психології пізнавальних процесів не одержувала чіткої відповіді протягом усієї історії психології уяви, і запропонований підхід став підставою для розроблення теоретико-методологічних засад вербальної уяви особистості.

Аналіз можливості застосування функціонально-системного підходу, розробленого для аналізу розвитку штучних систем як міждисциплінарної методології в психології, дозволив здійснити таке:

- обґрунтувати можливість його застосування до аналізу розвитку й функціонування вищих психічних функцій як штучних систем;

- розробити схему аналізу виникнення й розвитку штучної системи;

- уточнити зміст поняття системного підходу, зокрема й системоутворюючої функції як комплексу дій, які створюють із окремих елементів систему, що володіє необхідною системною властивістю й забезпечує досягнення системного ефекту (результату);

- ввести поняття «метасистемна функція» – психічна функція, що виконує керувально-інтегровальні дії під час створення штучної системи як у зовнішньому середовищі, так і у внутрішньому світі суб'єкта [22].

У цілому результати застосування теорії розвитку штучних систем на базі функціонально-системного підходу в проведених дослідженнях виявили високий евристичний потенціал ТРШС і дали підставу розглядати можливості запропонованого нами підходу як універсального методологічного інструмента для аналізу й пошуку вирішення проблем у соціально-психологічних науках.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Альтшуллер Г.С. Творчество как точная наука. Теория решения изобретательских задач. М.: Сов. радио, 1979. 175 с.
2. Альтшуллер Г.С., Шапиро Р.Б. О психологии изобретательского творчества. Вопросы психологии. 1956. № 6. С. 37–49.
3. Балл Г.А. Проблемы взаимодействия психологии с формализованными научными дисциплинами. Психология в радиогуманистической перспективе: Избранные работы. К.: Изд-во «Основа», 2006. С. 21–30.
4. Балл Г.А. Системные представления как медиаторы взаимодействия естественнонаучной и гуманитарной традиций в человековедении. Развитие психологии в системе комплексного человекознания / отв. ред. А.Л. Журавлев, В.А. Кольцова. М.: Ин-т психологии РАН, 2012. Ч. 2. 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.: Ин-т психологии РАН, 2007. С. 268–285.
6. Бергаланфи Л. фон. Общая теория систем – обзор проблем и результатов. Системные исследования. Ежегодник. 1969. М.: Наука, 1969. С. 30–54
7. Богданов А.А. Тектология. Всеобщая организационная наука: в 2 кн. М.: Экономика, 1989. Кн. 1. 1989. 304 с.
8. Гегель Г. В. Ф. Энциклопедия философских наук: в 3 т. / пер. Б.Г. Столпнера; отв. ред. Е.П. Ситковский. М.: Мысль, 1974. Т. 3: Философия духа. 1977. 471 с.
9. Канке В.А. Основы философии. М.: ЛОГОС, Высшая школа, 2000. 287 с.
10. Карпов А.В. Предпосылки и перспективы метасистемного подхода в психологических исследованиях. Теория и методология психологии. Постнеклассическая перспектива / отв. ред. А.Л. Журавлев, А.В. Юревич. М.: Ин-т психологии РАН. 2007. С. 313–329.
11. Мазилев В.А. Методология психологической науки: история и современность. Ярославль: МАПН, 2007. 352 с.
12. Максименко С.Д., Шрагина Л.И. Личность как метасистемный феномен в контексте метакогнитивной психологии. Фундаментальные и прикладные исследования в практиках ведущих научных школ. 2016. № 2(14); URL: [http://fund-issled-intern.esrae.ru/pdf/2016/2\(14\)/293.pdf](http://fund-issled-intern.esrae.ru/pdf/2016/2(14)/293.pdf).
13. Меерович М.И., Шрагина Л.И. Законы развития искусственных систем. Успехи современного естествознания. 2004. № 5. С. 241–243. Прил. № 1.