

Хупавцева Н. О.

СТАНОВЛЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ ОСОБИСТОСТІ

У статті окреслено природу творчого мислення, проаналізовано критерії продуктивності мисленнєвого процесу в творчій діяльності. Визначено психологічні особливості становлення продуктивності творчого мислення особистості.

В статье описано природу творческого мышления, проанализировано критерии продуктивного мышления в творческой деятельности. Определено психологические особенности становления продуктивного творческого мышления личности.

In this article the creative thinking of the person was analyzed. It was shown the process of thinking in the creative activity as a creative one. The psychological peculiarities of the development of creative thinking of the person were determined.

Вивчення творчого мислення є досить важливою психологічною проблемою. Однак однозначного визначення поняття творчого мислення в науковій літературі до цих пір не існує. Цей факт, на наш погляд, пов'язаний, перш за все, з тим, що існують різні підходи стосовно розуміння природи творчого мислення, специфіки, визначення його критеріїв. Так, Я. О. Понамарьов відзначає, що на даний час налічується більше двадцяти визначень творчого мислення, а також велика кількість критеріїв, які зумовлюють особливості визначення даного поняття. Основними критеріями постають: суб'єктивна новизна отриманого продукту та формування його основних структурних компонентів. Слід зазначити також відсутність єдиної термінології, яку використовують для опису процесів творчого мислення та його окремих видів.

Аналіз проблеми розуміння природи творчого мислен-

ня та його критеріїв, на відміну від мислення "repositor" або репродуктивного, дозволяє виявити декілька основних підходів, які розроблені різними авторами для розв'язання цієї проблеми.

Отже, завдання нашої статті:

- Окреслити природу творчого мислення особистості.
- Проаналізувати критерії продуктивності мисленнєвого процесу в творчій діяльності.
- Визначити психологічні особливості становлення продуктивності творчого мислення особистості.

Один із підходів розуміння природи творчого мислення полягає в тому, що будь-яке мислення слід розглядати як творче. А. В. Брушлинський відмічає, що "...мислення завжди є творчим" [4, С. 26]. Основою даного підходу є розуміння творчого мислення як знаходження дещо нового, до того ж незнайомого для суб'єкту, і саме в цьому бачиться його особливість як творчого процесу. Відповідно зазначається, що мислення як реалізація виключно наявних знань особистості в чистому вигляді не існує. Безумовно, не може бути мислення, яке лише реалізовувало б вже наявні у людини знання. Навіть у процесі запам'ятовування, причому саме за рахунок включення у людини мислення, має місце утворення кінцевого матеріалу, а не просто рідкі випадки точної презентації вивченого.

Під час розробки критеріїв творчого мислення дослідниками був виділений підхід, відповідно до якого фундаментальним критерієм творчого мислення вважається створення людиною нових продуктів діяльності, які мають неабияку суспільну значущість. Але у такому розумінні у більшості виокремлюється соціологічний аспект порівняно з психологічним. При знятті соціального критерію суспільної значущості діяльності новизна її продукту (результату) залишається як критерій творчості, але розглядається відповідно до суб'єкта з огляду на досягнення ним нового для себе самого результату. Такий підхід дозволяє розглядати як творчі найрізноманітніші види діяльності людини – гру, розв'язання задачі, проблеми, творчого завдання і т. д.

Критерій суб'єктивної новизни використовується багатьма дослідниками творчого мислення. Зокрема, Л. Секкей визначає продуктивне мислення як мислення, що харак-

теризується можливістю створювати дещо нове, оригінальне, яке не траплялося раніше в індивідуальному досвіді особистості. До особливостей продуктивного мислення В. Келлер і М. Вертгеймер відносять утворення в мисленні нової якості; К. Майєр виділяє прагнення суб'єкта змінити і створити свій суб'єктивний образ.

У результаті продуктивного мислення вивчалось багатьма дослідниками. Так, у роботах З. І. Калмикової відзначалося, що продуктивне мислення – це мислення, в якому розв'язується проблема, виробляється нова стратегія, фіксується дещо нове.

Дослідження творчого мислення згідно з процесуальними характеристиками має давню історію, хоча вони майже завжди були обмеженими через застосовані щодо них методи. До них належать різні варіанти ділення творчого процесу на окремі стадії і встановлення між стадіями окремих взаємодій. Так, П. К. Енгельмейр виділив у творчому процесі три стадії або акти (задум, план, вчинок); Г. Уоллес – чотири (підготовка, дозрівання ідеї, озаріння, перевірка); П. М. Якобсон – сім: інтелектуальна готовність, бачення проблеми, зародження ідеї, пошук рішення, отримання результату, перетворення його в схему, технічне оформлення. У психолого-педагогічній літературі представлені інші варіанти ділення творчого процесу на стадії, етапи, акти і т. д. Варто відзначити, що, незважаючи на наявні відмінності, у всіх варіантах можна виділити спільні риси. До них, перш за все, належить виокремлення у процесі творчого мислення так названих “критичних” моментів – знаходження ідеї (озаріння), перевірка та реалізація.

У процесі вивчення проблеми творчого мислення не можна недооцінювати і внесок самої особистості, тому що творчість за своєю природою вимагає оригінальності, вміння відмовитися від стереотипів діяльності, подолати психологічну інерцію мислення тощо.

Своєрідну та цікаву розробку даної проблеми мають дослідження Д. Б. Богоявленської. Як одиницю творчого потенціалу особистості вчена розглядає інтелектуальну активність, визначає її “як інтегральну властивість деякої гіпотетичної системи, основними компонентами (або підсистемами) якої є загально розумові здібності, а не інтелектуальні

(перш за все мотиваційні) чинники розумової діяльності"[3, С. 16]. Такий підхід дозволяє аналізувати творчість "як дериват інтелекту, переломленого через мотиваційну структуру, яка або гальмує (і тоді розумові здібності можуть "дрімати"), або стимулюють їх прояв"[3, С. 41]. Інтелектуальна активність проявляється в інтелектуальній ініціативі, під якою розуміється продовження мисленнєвої діяльності за межами допустимого. Інтелектуальна ініціатива розглядається в такому разі як важлива якість творчої особистості.

Вивчення якостей творчої особистості відображено в численних дослідженнях зарубіжних психологів. У розгляді, проведеному Є. Д. Телегіною, розглянутий внесок зарубіжних та вітчизняних психологів згідно з проблемами розвитку творчого мислення і становлення творчої особистості. Так, А. П. Андерсон, Ф. Баррон, Дж. Брунер, К. Дункер, А. Муссен, Г. Мюнстерберг, Г. Хелстон розглядали творче мислення як деякі риси людини, які можуть виявитися за умов наявності сприятливих умов і бути обрахованими спеціальними тестами на креативність. У цих тестах створюються специфічні "креативні" ситуації, або ж суб'єкт стимулюється до виконання особливих інтелектуальних дій, в результаті виконання яких робиться спроба встановити потенціал продукування оригінальних відповідей і гіпотез у даного індивіда.

Використовувались спроби поєднати між собою креативність і різні риси характеру. Так, Г. Мюнстерберг та А. Муссен виявили, що існують позитивні кореляції між креативністю та інтроверсією, а також негативні кореляції між творчістю та агресивністю. Г. Хелсон встановив, що творча особистість відрізняється яскраво вираженою потребою у незалежності, прагненням до оригінальності, активної позиції.

А. П. Андерсон, Ф. Баррон, К. Дункер, С. Тейлор вважають, що для творчої людини характерними є відкритість досвіду, чутливість нового, здатність до широких узагальнень, продуктивність, здатність формулювати оригінальні відповіді, вміння включати предмет у множину різноманітних і неочікуваних зв'язків. Дж. Брунер відзначав, що творче мислення пов'язане з розвитком у людини впевненості та сміливості.

Творче мислення у психології розглядається і як специфічний вид здібностей (Дж. Гілфорд, П. Торренс). Вказані

автори визначали творче мислення як здібність людини відмовлятися від стереотипних способів мислення.

Дж. Гілфорд розглядав творче мислення на основі прояву якісних індивідуальних характеристик мислення у розв'язанні проблеми. Він виокремлює чотири чинники "творчості" (креативності) мислення:

- оригінальність, нетривіальність, незвичність висловлюваних ідей, яскраво виражене прагнення до інтелектуальної новизни. Творча людина майже завжди прагне знайти своє власне, яке відрізняє від інших, розв'язання;

- семантична гнучкість, тобто здатність бачити об'єкт під новим кутом зору, знаходити його нове використання, розширювати функціональне застосування на практиці;

- образна адаптивна гнучкість, тобто здатність змінити сприйняття об'єкта таким чином, щоб бачити його нові, приховані від спостереження сторони;

- семантична спонтанна гнучкість, тобто здатність розмірковувати над різноманітними ідеями у невизначеній ситуації, саме в такій, яка не вміщує орієнтирів для цих ідей.

П. Торренс визначає творче мислення як процес, у ході якого людина стає чутливою до проблем, дефіциту або проблем у знаннях, до змішування різнопланової інформації, до дисгармонії елементів навколишнього середовища, визначає ці проблеми, шукає їхнього розв'язання, формує гіпотези, модифікує них, знову перевіряє й обумовлює кінцеві результати.

Відображення цієї гіпотези мало місце в дослідженнях вітчизняних психологів. Так, Л. Б. Ітельсон [9] відзначав, що головною характеристикою творчого мислення є вміння не обмежуватися звичними поняттями і методами мислення, а охопити реальність у всіх її відношеннях, а не тільки тих, які закріплені у звичних поняттях та уявленнях.

Реалізація особистісного підходу до дослідження творчого мислення має місце і в роботах К. А. Альбуханової-Славської. Акцентування ролі особистісних чинників, у першу чергу, соціально-психологічної позиції особистості, дозволило отримати опис особистісних типів мислення, кожен із якою з'єднує у собі особистісні та когнітивні характеристики суб'єкта діяльності.

О. К. Тихоміров як основні механізми творчого мислен-

ня розглядає такі особистісні чинники, як емоції, мотиви, цілеспрямованість. У цих дослідженнях було виявлено та вивчено регулюючу функцію емоцій. Було показано, що наявність чи відсутність емоцій впливає на швидкість та якість мисленнєвого процесу, тобто вони виступають у ролі каталізатора. Зростання емоційного збудження чи емоційного задоволення називається О. К. Тихомировим "почуттям близькості розв'язання". Експериментальне дослідження О. К. Тихомирова показали, що у міру зростання особистісно значущої мотивації зростають показники продуктивності та оригінальності відповідей. Це є доказом підпорядкованості змістових і структурних особливостей творчої діяльності мотивам, вміщених в основі цієї діяльності.

Серед сучасних досліджень творчого мислення слід відзначити підхід, згідно з яким основою репродуктивного мислення виступають вербальні здібності, а основою продуктивного – невербальні, серед яких домінує наочно-образний компонент інтелектуальної активності. Такого підходу дотримується і Є. Л. Яковлева. Але ця точка зору має доволі суперечливий вигляд, тому що автором подано неповне обґрунтування такого явища, як вербальна творчість. Крім того, експериментальні дані Є. І. Щєбланової свідчать, що для учнів перших-других класів найбільш позитивним чинником для розвитку оригінальності є перевага вербального інтелекту, тоді як у тих, хто навчається з переважанням невербального, – збільшується поверховість, гнучкість, оригінальність тощо.

Також, на наш погляд, слід розглянути підхід Г. А. Берулави, А. Вайн, Н. Ю. Хусанової та ін., які, відзначаючи орієнтацію сучасної системи навчання на розвиток лівопівкульного мислення, підкреслюють, що творчий процес висуває підвищені вимоги до розвитку правопівкульових функцій індивіда. Так, Г. А. Берулава вважає, що "інтеграційне мислення, передбачене функціонально розвиненою правою півкулею, спонукає становленню синтетичного когнітивного стилю, який, у свою чергу, забезпечує більш високий рівень розвитку креативності" [2, С. 16]. В основі даного підходу є особливість так званої правопівкульової стратегії – формування багатозначного контексту (чи то образ, чи символічне його слово). Очевидно, що при такому розумінні феноме-

на творчого мислення вербальний інтелект ніяким чином не буде обмеженням творчості, швидше навпаки: чим вищим є рівень його розвитку, тим більше шансів виразити чутливий образ, створити багатозначність контексту. Як ще один аргумент на користь правопівкулькової стратегії щодо визначення творчого мислення прибічники даного підходу демонструють зв'язок правої півкулі з несвідомим, роль якої у процесі творчої діяльності приймається не тільки філософами, поетами і письменниками, але і дослідниками творчих процесів. Безумовно, мозок є інтегральним цілим, і, на наш погляд, неможливо пов'язати процес творчого мислення виключно з діяльністю правої півкулі, тому лівопівкульна та правопівкульна стратегія взаємно доповнюють одна одну.

Як ще один підхід до розуміння природи творчого мислення можна виділити дослідження А. Ротенберга, згідно з яким у творчому процесі виділяють дві пізнавальні функції – однопросторове мислення та янусіанське мислення. Однопросторове мислення має на увазі активне мисленнєве об'єднання двох або більше окремих якостей, які перебувають в одному і тому ж самому просторі, і тим самим впливають на формування нових сутностей. Янусіанське мислення передбачає одночасне об'єднання двох або більше протилежностей. Термін “янусіанське мислення” походить від героїв стародавньої римської міфології Януса, який мав декілька сторін (дві, чотири або шість), спрямованих у різні боки. За розумінням А. Ротенберга, цей тип мислення відіграє вагомую роль у всіх проявах творчості, його вияв слугує показником творчих можливостей особистості. Роль протилежностей або протиріч у творчому процесі відзначається також й іншими авторами. Так, А. П. Барчугов [1], говорячи про творче мислення як мислення з необхідністю проблеми, відзначає, що універсальною формою проблемності людської діяльності виступає протиріччя. С. П. Дудель [8] виділяє як один із компонентів творчої діяльності діалектичні протиріччя. Продовжуючи розмову про протиріччя, Н. Є. Веракса відзначає [5], що для розвитку творчого мислення дуже важливим є формування переходу від одного уявлення об'єкта до протилежних або включення в образ об'єкта систем протилежних властивостей.

Займаючись вивченням проблеми творчого мислення,

В. В. Давидов вказував, що даний вид мислення є нічим іншим, як теоретичним мисленням [7], виділяв при цьому такі основні компоненти: аналіз як спосіб виявлення генетично висхідної основи деякого цілого; рефлексію, завдяки якій людина постійно розглядає основу своїх власних дій і тим самим розкриває при цьому їхнє внутрішнє взаємовідношення. Таким чином, рефлексію було включено в структуру творчого мислення.

У процесі вивчення творчого (теоретичного) мислення В. В. Давидов вказував, що під час розв'язання задач досліджуваними використовуються різні підходи. Узагальнений спосіб розв'язання задач (мислення теоретичного типу) має місце тоді, коли задача розв'язується для даного конкретного випадку, але не для всіх подібних випадків. Неузагальнений спосіб (мислення так званого емпіричного типу) має на увазі розв'язання задачі для даного конкретного випадку. Різним підходам у такому розв'язанні відповідають також і різні дії. Досліджувані з емпіричним типом мислення знайомляться з умовою задачі, намагаються її розв'язати, спираючись на безпосередньо наочні ознаки, що можуть свідчити про рівень розвитку формальної рефлексії. Досліджувані з теоретичним типом мислення мають зрозуміти умову задачі, виокремивши із тексту відношення величин. Процес пошуку учнями розв'язання, спрямоване на знаходження відношень між якостями, суттєвими для всіх випадків, однакових з описаними в даній задачі, свідчать про рівень розвитку змістової рефлексії.

У дослідженнях теоретичного (творчого) мислення в учнів молодшого шкільного віку П. В. Новіковим, крім змістової та формальної видів рефлексії, виділяють вербальний та невербальний види рефлексії. Рефлексія вербального виду визначається під час виконання завдань, розв'язання яких реалізовується у словесно-знаковій формі, а невербальна рефлексія – у процесі виконання завдань у наочно-дієвій формі.

Одним з підходів до вивчення механізмів творчого мислення є вивчення рефлексивних процесів, включених у структуру мислення. Як основна термінологія для характеристики рефлексивних процесів у мисленні використовуються поняття "рефлексивна дія" та "рефлексивні прийо-

ми”. Так, у роботах І. Я. Лернера, Я. О. Понамарьова вказується, що творче мислення являє собою складний процес, який складається з різних рефлексивних дій, серед яких виділяють: перенесення знань, вмінь у нову ситуацію, бачення нової проблеми у звичних умовах, визначення нових функцій вже вивченого об’єкта, виділення альтернативних рішень, комбінування раніше відомих способів у нові структури, створення оригінальних способів розв’язання тощо.

У дослідженнях, проведених під керівництвом С. Л. Рубінштейна (Л. І. Анцифорової, А. В. Брушлинським, А. М. Матюшкіним та ін.) при вивченні механізмів дії творчого мислення як ефективний прийом використаний у ньому, висувається “аналіз через синтез”. На основі такого аналізу певні властивості об’єкта виявляються під час включення цього об’єкта у ту систему зв’язків і відносин між об’єктами, з якими ці властивості можуть бути зіставлені. Також вказувалось, що у цьому процесі нерідко має місце раптове винайдення шляху розв’язання проблеми – інсайт, причому воно часто виникає тоді, коли людина безпосередньо не була зайнята у процесі розв’язання проблеми. Так, Славська К. А. відзначає, що реально таке розв’язання залежить від вже набутого людиною досвіду, і від попередньої аналітико-синтетичної діяльності, перш за все – від досягнутого кінцевого рівня словесно-логічного понятійного узагальнення. Однак сам процес пошуку розв’язання значною мірою досягається інтуїтивно, підсвідомо, не знаходячи свого адекватного відображення у слові, і саме тому його результат, “прориваючись” у сферу свідомості, усвідомлюється як інсайт, нібито не пов’язаний з раніше реалізованою діяльністю, спрямованою на відкриття нових знань (1994).

Ю. М. Кулюткін, Л. Г. Гурова та інші дослідники розглядають творче мислення як процес, підпорядкований визначеним законам, який призводить до розв’язання нових для людини проблем та задач. При цьому, відзначає Л. Л. Гурова, саме проблемність ситуації задачі виступає головною об’єктивно необхідною умовою, за умов якої мисленнєвий процес набуває властивостей продуктивності. Цей факт пов’язаний з тим, що, “потрапивши у проблемну ситуацію, суб’єкт не може застосувати стандартний алгоритм дій”, тобто виявляє суперечність між ресурсами набутого досвіду

та унікальністю умов і вимог ситуації задачі [6, С. 17]. Механізмом регуляції в цій ситуації виступає рефлексія, яка дозволяє людині застосувати набуті знання адекватно вимогам задачі, докладаючи при цьому активні особистісні зусилля, тобто самостійне подолання людиною створеної суперечності стає у кінцевому результаті творчим розв'язанням людини. Таким чином, за даним підходом теоретично обумовлюється зв'язок між рефлексивними процесами у мисленні та його продуктивністю, придбання мисленням властивості творчої діяльності. У ряді психологічних досліджень цей зв'язок стає предметом поглибленого аналізу, спрямованого на виявлення залежності між особливостями рефлексивних прийомів і характером мислення, на виявлення особливостей рефлексивності творчого мислення.

Значне місце у процесі вивчення рефлексивних механізмів творчості та їх зв'язки з творчою діяльністю відображено в дослідженнях І. М. Семенова, який розглядає продуктивне мислення у взаємозв'язку чотирьох його компонентів: особистісного та рефлексивного (разом утворюють смислову сферу), предметного й операційного (утворюючих змістову сферу). Він характеризує продуктивний тип мислення за такими показниками: високою зацікавленістю смислової сфери та домінуванням її над змістовою сферою (предметний та операційний компоненти); високою інтенсивністю рефлексії; високим ступенем розуміння засобів розв'язання.

І. М. Семенов вважає, що зростання продуктивності мислення обумовлено, в першу чергу, розвитком особистісно-рефлексивних та інтелектуально-рефлексивних механізмів за рахунок збільшення самостійності людини у процесі розв'язання задач. При цьому під особистісно-рефлексивними механізмами продуктивного мислення розуміється рефлексивність як психічна властивість особистості, характеризуючи оволодіння суб'єктом способами контролю та оцінці власних психічних станів, а під інтелектуально-рефлексивними – рефлексивність мислення, відображаючи специфіку мисленнєвої діяльності, включене у її структуру.

Рефлексивність мислення ряд дослідників (І. М. Семенов, А. В. Лосєв, І. В. Байер та інші) визначають як комплексну властивість мислення, характеризуючи оволодіння суб'єктом способами контролю та оцінки власних мислен-

невих дій та їх включення у структуру мисленнєвої діяльності. Формування рефлексивності мислення відбувається як закріплення різнотипних рефлексивних прийомів та процесів, їх стійке застосування у діяльності суб'єкта тощо. При чому в процесі мисленнєвої діяльності суб'єкт може свідомо використовувати рефлексивні прийоми, що являються показником рефлексивного мислення, а може користуватися ними несвідомо, що свідчить про існування складних і неоднозначних типів взаємозв'язку між рефлексією і творчим мисленням.

Один із підходів до розкриття особливостей такого роду взаємозв'язків має місце у встановленні функцій рефлексивних прийомів, які формуються у ході мислення як його специфічне новоутворення. Цей підхід розвивався у дослідженнях О. К. Тихомирова, Є. Д. Телегіної та інших на основі уявлень про природу і структуру творчого мислення. В цих дослідженнях було показано, що основним критерієм та особливістю творчого мислення є формування різного типу новоутворень у ході самого мисленнєвого процесу. Як новоутворення, які формуються у ході мислення, виступають нові мотиви, цілі, гіпотези, оцінки, емоції і т. д.

На основі уявлень О. К. Тихомирова про творче мислення як формування новоутворень у мисленнєвому процесі розробляється концепція Є. Д. Телегіної, згідно з якою механізмом формування творчого мислення є оволодіння системою продуктивних дій на відміну від репродуктивних. При цьому репродуктивні дії розглядаються як ті, що здійснюються на основі внутрішніх засобів регуляції згідно з заданими критеріями, які виконуються на основі мисленнєвих шаблонів. Внутрішні засоби – це засоби організації і спрямованості мислення, завдання ззовні, тобто сформовані для суб'єкта іншими людьми цілі, задачі, питання, пропонувані йому зразки та способи дій. Творча діяльність прогнозує утворення всього відомого і заданого, а для цього необхідними є дії іншого типу, які проявляють нові, ще не відомі властивості і залежності об'єкта, утворюючи об'єкт у новому напрямку, оцінюючи нові результати за невідомими ще критеріями. Специфіка таких дій (продуктивних) – у тому, що всі основні компоненти – ціль, спосіб реалізації, результат, критерії його оцінки – визначаються суб'єктом само-

стійно. Побудова продуктивних дій, які можуть призводити до формування новоутворень у ході мислення і до утворення суб'єктивно нових продуктів, відповідно, потребує і самостійного формування суб'єктом нових засобів саморегуляції, заснованих не тільки на використанні минулого досвіду, але і на результатах безпосередньої взаємодії з об'єктом, тобто реалізація продуктивних дій потребує утворення зовнішньої регуляції у процесі саморегуляції.

У своїх дослідженнях Є. Д. Телегіна показала, що сформовані у ході мислення продуктивні дії, результати яких набувають регулюючої функції, можуть функціонувати не тільки як компоненти, включені у процес мислення, але й автономно. Знання закономірностей їх автономного здійснення є важливою умовою для їх цілеспрямованого розвитку як механізмів і засобів саморегуляції творчої діяльності. Це дає можливість контролювати не лише кінцевий результат мислення, але й формувати його окремі компоненти і властивості, такі як самостійність, оригінальність, гнучкість, рефлексивність та інші.

Отже, процес формування продуктивних мисленнєвих дій і формування засобів саморегуляції розвивається як цілісний процес: визначені засоби саморегуляції формують мисленнєві дії, результати яких набувають нової регулюючої функції і, у свою чергу, перетворюються у нові засоби саморегуляції, визначаючи наступне розгортання мисленнєвої діяльності і, відповідно, детермінують її результат. Застосування суб'єктом рефлексивних прийомів підвищує рівень усвідомлення діяльності, окремих дій людини, і виступає як умова перетворення мислення у творчий усвідомлений відрегульований процес. Таким чином, у творчому мисленнєвому процесі як один із засобів саморегуляції виступають рефлексивні прийоми, які є новоутвореннями мисленнєвої діяльності особистості.

Література

1. Барчугов А. П. Противоречие й рациональность. – Петрозаводск, 1992.
2. Борулава Г. А. Психология естественно научного мышления. /Под ред. К. М. Гуревича. – Томск, 1991.

3. Богоявленская Д. Б. Интеллектуальная активность как проблема творчества. Ростов н/Д: Изд-во РГУ, 1993.

4. Брушлинский А. В. Психология мышления и проблемное обучение. – М.: Знание, 1983. – 96 с.

5. Веракса Н. Е. Диалектическое мышление и творчество // Вопросы психологии. – 1990. – № 4. – С. 5-14.

6. Гурова Л. Л. Когнитивно-личностные характеристики творческого мышления в структурно одаренности // Вопросы психологии. – 1991. – № 6. – С. 14-21.

7. Давыдов В. В. Проблемы развивающего обучения. – М., 1986. – 240 с.

8. Дудель С. П. Логика противоречия и противоречия логики. – М., 1989.

9. Ительсон Л. Б. Учебная деятельность, ее источники, структура и условия // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии. Работы советских психологов периода 1946-1980 гг. /Под ред. И. И. Ильсова, В. Я. Ляудис. – М., 1981.