

ВПЛИВ МОТИВІВ НА ХАРАКТЕР І ПРОДУКТИВНІСТЬ МИСЛЕННЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДЛІТКІВ

*Якимчук І.П., викладач кафедри психології Уманського державного
педагогічного університету імені Павла Тичини*

Сучасне суспільство ставить високі вимоги до формування творчої особистості в процесі навчання. Це передбачає необхідність постійного удосконалення навчального процесу, впровадження нових підходів і методів, спрямованих на розвиток творчого мислення учнів. Передумовою створення нових програм та підходів є глибокий та всебічний аналіз особливостей творчого мислення та умов його формування у ході навчання. Однією з провідних сфер діяльності особистості є потребово-мотиваційна сфера, тому, на нашу думку, перспективним напрямком є вивчення особливостей зв'язку змін у потребово-мотиваційній сфері та розвитком творчого мислення. Підлітковий вік характеризується виникненням ієрархії мотивів, стійкості домінуючих мотивів, формуванням та закріпленням стильових характеристик мислення.

Розробка проблеми розвитку мислення в підлітковому віці здійснювали П.П.Блонський, Л.С.Виготський, Г.С.Костюк, С.Л.Рубінштейн, М.Н.Шардаков, В.В.Давидов, З.І.Калмикова, В.А.Крутецький, Ж.Піаже та ін. Мотиваційна регуляція діяльності вивчалася О.М.Матюшкіним, А.К.Марковою, Д.І.Фельдштейном, М.Р.Гінзбургом, Е.Д.Телегіною та ін. У шереду праць показано вплив мотивації на ефективність діяльності (В.А.Асєєв, Т.Г.Богданова, Є.П.Ільїн, О.К.Тихоміров, М.Г.Ярошевський, Х.Хекхаузен, Д.С.Макклеланд та ін.). Дослідники виокремлювали групи мотивів і описували їхні властивості, які можна усвідомлено використовувати в управлінні власною активністю і творчою діяльністю. Вивчення мотивів дає змогу проникнути у невербальні сфери мислення, розкрити закономірності саморегулювання і самоуправління, виокремити поряд зі спонукальною і смислотвірною функцією мотивів їх структуруючу функцію. Стосовно підліткового віку ці питання залишилися поза увагою дослідників. Зокрема, недостатньо розроблені питання, що стосуються динаміки творчого мислення залежно від специфіки

домінуючих мотивів, впливу мотивів на розвиток вербального і невербального мислення, вплив можливостей цілеспрямованого формування творчого мислення підлітків за допомогою перетворення їх мотиваційної сфери.

Метою нашого дослідження є теоретичний аналіз впливу мотивів на характер і продуктивність мисленнєвої діяльності підлітків.

У сучасній психології чітко визначилися і знашли експериментальне підтвердження положення, згідно з яким мотиваційні процеси виступають засобом регуляції суб'єктом своєї поведінки і діяльності, психічних процесів і особистості загалом.

Розв'язання проблеми управління розвитком і формуванням творчого мислення пов'язане з необхідністю глибшого вивчення регуляційних процесів у творчій мисленнєвій діяльності. У різних аспектах ця проблема вивчалась у працях Д.Б. Богоявленської, А.В. Брушлінського, Т.Г. Богданової, В.О.Моляко, С.Л. Рубінштейна, Е.Д. Телегіної, О.К. Тихомирова та ін. В дослідженнях Е.Д. Телегіної розкриті сутність, види, механізми, умови розвитку психічної регуляції і саморегуляції з позиції особистісного підходу до творчості. Психічна регуляція здійснюється за допомогою дії зовнішніх чинників у їх взаємодій з внутрішніми. Особливе значення в системі регуляції творчої мисленнєвої діяльності мають мотиви.

Мотиви мисленнєвої діяльності вивчалися в працях Л.С. Виготського, А.В. Брушлінського, С.Л. Рубінштейна, Я.О. Пономарьова, О.М. Матюшкіна, Є.Є. Васюкової та ін. С.Л. Рубінштейн вважав дуже важливим питання про мотиви мисленнєвої діяльності, оскільки «це, по суті, питання про витoki, в яких бере початок той чи інший мисленнєвий процес». «Вичерпне розчленування психологічних процесів — сприймання, мислення і не тільки, скажімо, почуття, — писав С.Л. Рубінштейн, — повинне включати і "особистісний", мотиваційний аспект відповідної діяльності, тобто виявити в них ставлення особистості до задач, яке перед нею постає» [12, с. 247].

У багатьох працях мотивація розглядається в аспекті ситуативної регуляції мислення. Найпоширенішим прийомом актуалізації мотивів у таких дослідженнях є варіювання інструкції. У працях І.М. Семенова, В.К.

Зарецького, М.Л. Воловикової та ін. доведена залежність продуктивності мислення від форми подання інструкції. Так, якщо створювати установку на оригінальність у процесі розв'язання творчих задач, то відбувається збільшення даного показника [13]. Е.Д. Телегіна [14] доводить залежність продуктивності розв'язання задач від актуалізованої за допомогою інструкції експериментатора мотивації досліджуваних. Мотиви виступають чинником, який регулює розкриття творчих можливостей людини, знімає обмеження і бар'єри, які перешкоджають творчості. Показано також, що мотиви впливають на розв'язання творчих задач у сенсі знаходження найбільш творчих підходів до задачі, подолання шаблонних уявлень, які склалися в результаті минулого досвіду чи нав'язаних умовами задачі різних обмежень. Автор зазначає, що результати дослідження виявляють значення ситуативних мотивів, які визначаються цілями і задачами тієї діяльності, до якої включається мислення. При цьому ситуативні мотиви завжди співвіднесені з мисленнєвою діяльністю з її внутрішньою мотивацією, яка функціонує як спрямованість на саму задачу, на досягнення її розв'язання безвідносно до тієї ситуації, в якій вона дана.

В регуляції мислення завжди має місце сукупність певних мотивів, серед яких виокремлюються провідні, або системотвірні, мотиви і мотиви-стимули (О.М. Леонт'єв, Б.А. Сосновський), внутрішні і зовнішні (Л.І.Божович), мотиви, які породжуються самою діяльністю, і широкі соціальні мотиви, які породжуються всіма обставинами життя і пов'язані з основною спрямованістю особистості (Л.І. Божович, А.К. Маркова, А.Б. Орлов), професійні мотиви (В.Л. Подвойський). П.М. Якобсон [18] виокремив специфічну групу мотивів мислення і діяльності: прагнення до творчості — прагнення до шаблону. Р.С. Крачфілд [20] виокремив два види мотивації творчої діяльності — зовнішню і внутрішню. Зовнішня мотивація — прагнення до статусу, благополуччя тощо; творча діяльність при цьому залишається лише засобом досягнення вказаної мети. Внутрішня мотивація характеризується включенням в діяльність, де творча діяльність є метою. Численні дослідники вважають внутрішню мотивацію найбільш сприятливою для творчості. На думку А. Рошка [11], саме внутрішня мотивація детермінує творчий акт. Дана мотивація викликає

безпосередній інтерес до матеріалу, прагнення до пізнання, задоволення, яке відчувають від самого дослідження і результатів самостійної відкриттів. Численні дослідники під внутрішньою мотивацією творчості розуміють пізнавальну мотивацію високого рівня розвитку (О.К. Тихомиров, М.Г. Ярошевський, В.Н. Пушкін та ін.). О.М. Матюшкін [9] вважав, що можливість виявлення проблем, як і продуктивний шлях їх розв'язання, залежить від внутрішньої мотивації особистості. Для розгортання пошуково-дослідницької активності необхідне особистісне прийняття ситуації як проблемної, іншими словами, внутрішня особистісна потреба в знаннях перетворює ситуацію в проблемну. У тих випадках, коли внутрішня — зумовлена самою виконуваною діяльністю та інтересом до предмету - пізнавальна мотивація відсутня, також відсутні не тільки самостійне виявлення проблем, але й пошук розв'язання проблем, які пропонуються іншими людьми, наприклад, учителем або автором підручника.

Особливо слід виокремити праці, присвячені вивченню різних типів впливу мотивації на процес і результати мислення. Ю.М. Кулюткін і Г.С. Сухобська [5] виокремлюють безпосередню і опосередковану мотивацію пізнавальної діяльності. Перша характеризується тим, що мета пізнавальної діяльності знаходиться всередині самої діяльності. При опосередкованій мотивації пізнавальна діяльність є засобом для іншої, зовнішньої стосовно пізнання, мети. До опосередкованої мотивації належить утилітарна мотивація (оцінка знань з точки зору можливості їх безпосереднього, прямого використання в практичній діяльності), мотивація соціального престижу (потреба в прояві себе, самоствердженні). Пізнання не як засіб, а як мета характеризує, на думку авторів, по-справжньому творчу людину.

Як показують дослідження в сфері психології творчості, досягнення творчих результатів пов'язане з проявом певних властивостей мислення, які сприймаються як характерні риси творчої особистості. Багато авторів пов'язують мотиваційну регуляцію творчої діяльності з особливостями прояву особистісних рис: спрямованістю, установкою, настроєм, потребою, відкритістю тощо.

Таким чином, творчий характер пізнавального процесу передбачає внутрішню пізнавальну мотивацію як основну умову, необхідну для прояву особистістю своїх творчих можливостей: «пусковий механізм» творчого процесу і самі ці можливості до виявлення проблем, пошуку оригінального рішення і саморегуляції процесу, образній уяві і уявленню. Під впливом мотивації відбуваються не тільки зміни і розвиток особистісних особливостей людини, але й істотна перебудова процесів утворення і актуалізації смислів об'єктів, динаміка часових характеристик мисленнєвої діяльності: зміна часу розв'язання задач. Істотно перетворюється в умовах регулювання діяльності високозначущими мотивами структура мислення, яка складає її дії. Найбільшою мірою це стосується цілетвірних дій. Відповідно до мотивів людина обирає цілі різної міри складності і докладає різні зусилля для їх досягнення. Крім того, перебудовуються процеси аналізу ситуації, які супроводжують постановку нових цілей. Мотиви, що регулюють мислення, визначають широкий спектр його змін на неусвідомлюваному рівні. Перетворюються кількість, склад, динаміка виникнення і розвитку неусвідомлюваних дій. Основні зміни в структурі мисленнєвої діяльності на неусвідомлюваному рівні - це зміни в цілеутворенні, цілеспрямованості, процесах усвідомлення і функціях оцінок проміжних результатів. Істотний вплив мотивів Е.Д. Телегіна [14] пояснювала тим, що вони виконують функцію регулятора регуляторів, визначають характер і співвідношення всіх основних структурних компонентів мислення, які функціонують на усвідомлюваному і неусвідомлюваному рівнях. Під впливом більш значущих мотивів всі структурні компоненти мислення набувають нових регулюючих функцій.

У педагогічній психології питанню розвитку мотивів творчого мислення присвячена значні кількість праць. В.В. Давидов [3] розглядав це питання як один з найбільш істотних в його концепції навчальної діяльності. Пізнавальні інтереси, на його думку, виявляються в тому випадку, коли дитина прагне не просто досягти того чи іншого конкретного, окремого результату, а знайти загальний процес, способ одержання результатів даного типу. Вироблення компонентів навчальної діяльності створює оптимальні умови для формування

мотивації. А.Д. Маркова [8] виокремила наступні умови розвитку мотивації мислення школярів: рівень знань, сформованість навчальної діяльності і, насамперед, прийомів самостійної роботи, міжособистісні стосунки, діяльність вчителя, методика викладання. М.В. Манохіна [7] відзначає, що розвиток у дітей пізнавальних мотивів пов'язаний з цілою низкою умов, до яких належить організація навчальної діяльності (об'єктивні умови) та рівень розумового розвитку (суб'єктивні умови). Є.П. Ільїн [4] важливою умовою розвитку називає чинники (зміст навчання, методи і форми організації навчання) і умови, які підсилюють чи послаблюють дію цих чинників (ставлення вчителя і учнів, стосунки в колективі). Виокремлюються й умови, пов'язані з психічною діяльністю кожного школяра (спрямованість особистості, здібності та інші психічні особливості школяра).

Слід зазначити, що зв'язок мотивації і творчого мислення постає як дуже складна система, яка має певну ієрархію і динамічні відносини між своїми компонентами (мотивами). При цьому зв'язок між компонентами настільки тісний і обмежений, що зміна одних з них викликає ту чи іншу зміну інших, а то й усієї системи загалом. Таким чином, важливо визначити місцем кожного компонента, виявити міру його самостійності і незалежності.

На основі проведених в нашій країні і за рубежом дослідження ролі мотивації в функціонуванні і розвитку творчого мислення були виокремлені деякі групи найбільш деєвих мотивів, до числа яких належать мотиви самоствердження, особисто-престижні мотиви, утилітарні або мотиви власного благополуччя, змагальні мотиви, мотив досягнення, мотив уникнення невдачі. У комплексі мотивів виокремлюють зовнішні, коли мисленнєва діяльність здійснюється заради утилітарно значущого, зовнішнього по відношенню до об'єкта результату, і внутрішні, орієнтовані на об'єкт мисленнєвої діяльності, пізнавальні мотиви, мотиви, що виникають у результаті випадкового збігу обставин, і мотиви, породжені всіма обставинами життя, соціальні, науково-пізнавальні, професійні мотиви (мотиви майбутньої професії); мотиви навчальної діяльності; мотиви, які розглядаються з точки зору їх компонентної структури, - мотиви потребнісного блоку, «внутрішнього фільтра» (оцінка своїх

можливостей), цільового блоку (постановка і прийняття мети). До характеристик мотивів, які розглядаються як динамічні утворення, відносяться сила мотиву, потенціал деєвості, рівень спонукання, мотив усвідомленості і неусвідомленості.

Для нас важливим є аналіз психологічних механізмів впливу мотивів на творче мислення. Чи існує залежність між різними показниками мотивації та творчого мислення? У психологічній літературі існують різні точки зору на дану проблему. У численних дослідженнях доводився вплив змагання як мотивуючого чинника на навчіння і мислення. Є.П. Торренс [22] показав вплив змагання на розв'язання навчальних задач. Доведено, що в ситуації змагання кількість, якість і різноманітність ідей стає вищою. При розв'язанні лабораторних задач ця закономірність також була виокремлена (Т.Г.Богданова, Е.Д. Телегіна, В.В. Гагай и др.). Особливо слід зазначити, що в цих дослідженнях (зокрема, за допомогою методу реєстрації окорухової активності досліджуваних) були описані психологічні механізми впливу мотивів на перетворення структури мисленнєвого процесу не тільки на усвідомлюваному, але і на неусвідомлюваному рівні.

В інших дослідженнях вивчалась група особистісно-престижних мотивів чи мотивів особистісних досягнень, які мають значний вплив на навчально-пізнавальну активність. О.М. Матюшкін [9] зазначає, що продуктивна активність пов'язана з пізнавальними мотивами, а всі адаптивні форми пов'язані з мотивами досягнень.

У шереду досліджень вивчався взаємозв'язок мотивації досягнення та уникнення невдач з інтелектуальними здібностями. Ю.М. Орлов [10] зазначав, що потреба в досягненнях є істотним чинником ефективності учбової діяльності. Вона підвищує рівень академічних успіхів, причому вплив погребі підсилюється зі зростанням успішності, покращенням відношення до учіння. Мотивація досягнення знижує трудність учіння, викликає полегшення, задоволеність учінням, знижує ситуаційну тривожність. І.А.Васильєв [1] встановив, що досліджувані з високим рівнем мотивації досягнення ставлять і реалізують у процесі розв'язання задач більшу кількість підцілей, ніж

досліджувані з низькою мотивацією досягнення, їм менш властиві безцільні дії, вони здатні реалізувати складніші цілі.

Зарубіжні дослідники довели взаємозв'язок мотивації досягнення з високим рівнем психометричного інтелекту. Так, Х.Хекхаузен [16] наводить дані дослідження Дж. Аткинсон [19] про те, що сила впливу мотивації досягнення на успіхи в навчанні більше виявляється при високих показниках інтелекту. Аналіз розробленої Дж. Аткинсон моделі встигаючого і невстигаючого школяра показав, що тільки при високих показниках IQ результати прямо пропорційні силі мотиву досягнення.

Дослідження взаємозв'язку інтелекту і мотивації включені до загальнішого контексту праць, що вивчають прагнення до успіху та уникнення невдач як механізми регулювання діяльності (Дж. Аткинсон, Айзенк, Н. Міллер та ін.). Дж. Аткинсон [19] показала, що діяльність суб'єкта будується відповідно до характеристик мотиву досягнення. Ця модель включає шість змінних: суб'єктивну вірогідність невдачі, величину успіху, величину невдачі, мотив досягнення і мотив уникнення невдачі. Тому сила мотивації при виконанні діяльності розглядається як мультиплікативна функція сили мотиву, очікування, що результатом дії буде задоволення мотиву, і величини спонукання.

Ще один напрям у розробці проблеми взаємозв'язку мотивації і мислення пов'язаний з виявом комплексного впливу на результати мислення зовнішніх і внутрішніх мотивів. У багатьох експериментальних дослідженнях показано, що мислення визначається як внутрішніми мотивами, так і зовнішніми, тобто тими процесами, які викликані реальними умовами ситуації. У зв'язку з цим важливою є думка С.Л. Рубінштейна про те, що при поясненні будь-якого людського вчинку слід враховувати спонукання різного рівня і плану в їх реальному переплетенні і складному взаємозв'язку [12, с. 261]. Складність вивчення мотивів полягає в тому, що вони часто не усвідомлюються суб'єктом, а методи, спрямовані на вивчення особливостей і тенденцій особистості, звертаються до непрямого їх аналізу. На думку О.К. Тихомирова [15], одним із шляхів експериментального аналізу є вивчення ролі зовнішніх, ситуаційних

мотивів у психічних процесах, у тому числі й мисленні. Дослідник може впливати на мотиваційну систему через ситуацію, з якою стикаються досліджувані, маніпулюючи умовами задачі. Про особливості взаємозв'язку внутрішніх мотивів (пізнавальна мотивація) і творчого мислення писав О.М. Матюшкін [9]. Він вважав, що пізнавальна мотивація в найбільш типовій формі з самого початку виступає як пізнавальна потреба, що ситуативно виникає і породжується умовами конкретної задачі, особливостями міжособистісної взаємодії. Учений вважав, що пізнавальна активність, що ситуативно породжується, виявляється в умовах таких інтелектуальних задач, у процесі розв'язання яких виникає проблемна ситуація, яка вимагає від суб'єкта «відкриття» нового знання чи способу дій, що забезпечує розв'язання поставленого завдання. За даними Є.Є. Васюкової [2], від загального рівня розвитку стійкої пізнавальної потреби залежить співвідношення репродуктивних і творчих компонентів мислення: з підвищенням цього рівня зростає рівень креативності мислення.

Ще одним напрямом вивчення впливу мотивів на мислення є вивчення динамічних мотиваційних властивостей. В.Г. Леонтьєв [6] відносить до динамічних характеристик спонукання відповідні за змістом можливості особистості, яким найбільшою мірою властивість інтегрувати наявні динамічні можливості мотивації та діяльності. При цьому суб'єкт проявляє найбільшу наполегливість і працездатність, починає долати імпульсивність, швидко виснажуваність спонукань і нездатність до зосередженого процесу навчальної діяльності. У сприятливих умовах формуються глибокий інтерес, стійкіші потреби. Підвищення динамічного рівня мотивації, яке досягається в адекватній здібностям підлітків діяльності, може сприяти як загальному підвищенню мотиваційних можливостей, так і підвищенню творчого потенціалу загалом. Прояв мотиваційного механізму, який є базовим у формуванні розумової та навчально-пізнавальної діяльності, на думку В.Г. Леонтьєва, завжди пов'язаний або зі збудженням нової мотивації, або з підсиленням вже існуючої. Виникає своєрідний ланцюг: механізм веде до виникнення мотивації, а мотивація — до поведінки і діяльності, які приводять до оволодіння знаннями, вміннями і

навичками, а це істотно впливає на ті чи інші сторони особистості загалом. Тому про прояви психологічного механізму мотивації можна судити опосередковано, за показниками кореляцій між значеннями особистісних, інтелектуальних і мотиваційних характеристик. Він виокремлює основні динамічні властивості мотиву: силу, рівень спонукання, потенціал дієвості, рівень усвідомленості і неусвідомленост. В експериментальних дослідженнях, проведених В.Г. Леонтьєвим, Н.Ц. Бадмаєвою, І.С. Морозовою та ін., було доведено, що існує тісний взаємозв'язок між мотиваційними та особистісними показниками (самопочуття, настрої, концентричність, особистісний баланс, працездатність, стрес тощо), а також між інтелектуальними (узагальнення, аналогії) та мнемічними (невербальні здібності, загальний інтелект тощо) здібностями. Було доведено, що на формування розумових здібностей більшою мірою впливають внутрішня пізнавальна мотивація досягнення, а також динамічні характеристики. Описаний напрям відкриває нові можливості вивчення впливу мотивації на особливості творчого мислення.

Проведений теоретичний аналіз проблеми взаємозв'язку мотивації і мислення показав, що цій проблемі присвячено значну кількість досліджень. Основними напрямками є наступні:

- дослідження впливу різних груп мотивів на продуктивність мислення;
- дослідження психологічних механізмів, зумовлених зміною структури мисленнєвого процесу як на усвідомлюваному, так і на не усвідомлюваному рівнях;
- дослідження змістових і динамічних характеристик мотивації, що підвищують позитивний вплив мотивів на результати мислення;
- дослідження особливостей взаємозв'язку мотивації і творчого мислення.

Разом з тим, значна частина досліджень з проблеми впливу мотивів на характер і продуктивність мислення виконані в загальнопсихологічному аспекті. Стосовно підліткового віку ця проблема розв'язана меншою мірою, хоча саме в цьому віці відбувається активне формування інтелекту і особистості загалом. Зокрема, залишаються недостатньо розробленими такі питання: особливості взаємозв'язку мотивації та творчого мислення протягом

підліткового віку; диференційований аналіз структурних компонентів творчого мислення (вербального і невербального), на які мотивація впливає більшою мірою; зміна динаміки творчого мислення в умовах цілеспрямованої організації навчально-пізнавальної діяльності на основі актуалізації навчальної мотивації та домінуючих мотивів; визначення груп мотивів, що мають різний вплив на зміну рівня творчого мислення та його окремих показників. Це і стане предметом наших подальших досліджень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Васильев И.А. Мотивационно-эмоциональная регуляция мыслительной деятельности. Дисс. ...канд. психол. наук: 19.00.01 / Васильев Игорь Александрович. — М., 1986. - 170с.
2. Васюкова Е.Е. Уровни развития познавательной потребности и их проявление в мыслительной деятельности: Автореф. дисс. ... канд. психол. наук: 19.00.01 / Васюкова Елена Евгеньевна. -М., 1986. 24с.
3. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения / Давыдов В.В. - М.: ИН Ю Р, 1996. – 423 с.
4. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы / Ильин Е.П. - СПб.: Издательство «Питер», 2000. – 512 с.
5. Кулюткин Ю.П., Сухобская Г.С, Развитие творческого мышления школьников. / Кулюткин Ю.П. – М.: Педагогика, 1977. - 152с.
6. Леонтьев В.Г. Мотивация и психологические механизмы ее формирования / Леонтьев В.Г. — Новосибирск: ГП «Новосибирский полиграф комбнат», 2002. – 264 с.
7. Маркова А.К. Активизация мотивации достижения учащихся / Маркова А.К. — Ростов-на-Дону: Просвещение, 1996. - 72 с.
8. Манохина М.В. Мотивация учения младших школьников / Манохина М.В. — М.: Педагогика, 1984. - 144 с.
9. Матюшкин А.М. К проблеме порождения ситуативных познавательных потребностей / Матюшкин А.М. // Психологические исследования деятельности. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1979. - С. 29-34.

10. Орлов Ю.М. Стимулирование побуждения к учению: Уч.пособие / Орлов Ю.М., Творогова Н.Д., Шкуркин В.И. — М.: Педагогика, 1988. — С. 23-56.
11. Рошка А. Творческое мышление. Пути его определения и развития / Рошка А.- М.: Наука, 1971. — С. 11-38.
12. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. - СПб.: Питер, 1999. -
13. Семенов И.Н. Проблемы психологического изучения рефлексии и творчества / Семенов И.Н., Степанов С.Ю. // Вопросы психологии. — 1983. - №5. — С. 162 -164.
14. Телегина Э.Д. Мотивация в структуре мыслительной деятельности / Телегина Э.Д. // Искусственный интеллект и психология. — М.: Наука, 1976. — С. 41-95.
15. Тихомиров О.К. Психология мышления / Тихомиров О.К.. — М.: Изд-во Моск.ун-та, 1984. — 272 с.
16. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность: В 2-х тт. Пер. нем. / Телегина Э.Д. — М.: Педагогика, 1986. — 408 с.
17. Шумакова П.Б. Роль вопроса в структуре мышления / Шумакова П.Б. // Вопросы психологии. - 1984. - № 1. С. 90-95.
18. Якобсон П.М. Психологическая проблема мотивации поведения человека / Шумакова П.Б. — М.: Просвещение, 1989. - 337с.
19. Atkinson J.W. An inrouction to molivation. — prinseton / Atkinson J.W. - New Jersey, 1965. — p. 21-76.
20. Creenfield R.S. Creative thinking in children; its teaching und testing / Creenfield R.S. // Intelligence: perspectives. 1965. Ed. By O.G. Brim, R.S. Cnitchfield and W.H- Holtzmn, 1966. — p. 7-13.
21. Torrance E.R. The Nature of Creativity as Manifest in its I esting / Torrance E.R. // I he Nature of Creativity / Sternberg RJ. (Cd.) - Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1988. - P. 32.