

## ПРОЦЕСИ РОЗГОРТАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ РЕФЛЕКСІЇ У МОДУЛЬНО-РОЗВИВАЛЬНОМУ ОСВІТНЬОМУ ЦИКЛІ

Ярослава БУГЕРКО

Copyright © 2003

**Суспільна проблема:** в контексті гуманітарно-культурологічної орієнтації освіти та суспільства знання набуває значущості інтелектуальна рефлексія, тобто здатність кожного громадянина адекватно самоусвідомлювати межі свого знання і незнання, осмислювати виникнення системно-якісних новоутворень у власному внутрішньому світі, а також розуміти безпосередню динаміку своєї актуальної і потенційної соціальної взаємодії у просторі-часі сучасної цивілізації.

**Мета статті** – розкрити специфіку та механізми функціонування інтелектуальної рефлексії за умови культурно зорієнтованої, внутрішньо вмотивованої освітньої діяльності, котра розгортається й реалізується у модульно-розвивальній інноваційній системі.

**Авторська ідея.** На інформаційно-пізнавальному періоді модульно-розвивального навчання відбувається інтенсивний розвиток властивостей учня, які характеризують його як суб'єкта власної пізнавально-пошукової діяльності. Виникнення і функціонування процесів інтелектуальної рефлексії, які формо-виявляються у здатності школярів до усвідомленого контролю власного процесу мислення, містить чотири етапи, починаючи від виникнення потреби у більш ефективній організації своєї мисленнєвої діяльності через рефлексивну регуляцію, критичне осмислення наявних даних до збагачення суб'єкта реф-

лексії шляхом обґрунтування концептуальних структур вищого порядку узагальнення.

**Сутнісний зміст.** За спеціально створених інноваційних умов навчання у школярів формуються і розвиваються рефлексивні знання, вміння, цінності, духовні смисли. Рефлексивна організація проблемно-пошукового мислення на інформаційно-пізнавальному періоді модульно-розвивального освітнього циклу забезпечує внутрішню потребу, змістовне налаштування і смислове прискорення розумової праці наступників. Роль рефлексії полягає в усвідомленні, контролі та регулюванні мисленнєвої діяльності в очевидному для суб'єкта предметному змісті проблемної ситуації та побудові адекватної діяльної перспективи наступного пошуку. Два взаємодоповнювальні механізми інтелектуальної рефлексії – генерація і контроль – забезпечують регуляцію проблемно-операційних трансформацій змісту задачі, стимулюють розуміннєводослідницьку активність учнів під час розв'язування навчальних проблемних ситуацій.

**Ключові слова:** інноваційна модульно-розвивальна система навчання, рефлексивний компонент пізнавальної діяльності, інтелектуальна рефлексія, внутрішня проблемна ситуація, рефлексивна активність, рефлексивний контроль.

У сучасній освіті чітко проявляється зміна установок: від всевладдя знань до пріоритету пізнання, розвитку творчості. Реалізація цієї тенденції пов'язана з послідовним переосмисленням ролі і функції рефлексії у навчальному процесі, розумінням того, що “освіта без рефлексії неконструктивна, а рефлексія без освіти неможлива” [8, с. 124].

Одним із завдань інноваційної модульно-розвивальної системи А.В. Фурмана є забезпечення культуротворчого механізму зростання людини як суб'єкта, особистості, індивідуальності та універсума [9, с. X]. Система модульно-розвивальних занять формує в учнів потребу в одерженні, осмисленні, критичній оцінці знань з морально-духовних позицій, оргтехнічно домагається задіяння їх до особистісної картини світу школяра. Паритетна полілогічна діяльність учасників інноваційного процесу, рефлексивно-гуманістична практика їхньої співтворчості істотно розширяють рефлексивні можливості кожного, сприяють розвитку фундаментальної людської здатності – самостійно будувати і перетворювати власну життедіяльність, бути суб'єктом свого розвитку.

Загалом рефлексію можна розглядати як власне людську властивість психіки, спрямовану на усвідомлення своїх дій (**рис. 1**).

Виділення Дж. Локком рефлексії як самовідображення свідомості, своєрідного “внутрішнього чуття” поставило питання про співвідношення первинних і вторинних (рефлексивних) форм психічного. На думку В.А. Лефевра, людині від народження дані дві фундаментальні *рефлексивні структури* з двома рангами рефлексії: суб'єкт відчуває себе і відчуває себе таким, котрий відчуває [20, с. 34]. Реалізація першої тенденції пов'язана з “виділенням із життя і безпосереднім переживанням рефлексії, її впливу на оточуючий світ і на самого себе” [12, с. 69]. Тоді факт рефлексії означає, що діяльність людської свідомості не обмежується створенням моделей, які відображають навколошній світ. У людини виникає не лише образ дійсності, а й власна думка щодо створеного образу, критичне осмислення та оцінка новостворених в уяві моделей. Така іманентна властивість відображати як об'єктивний світ, так і своє бачення цього світу характеризує *рефлексивну спроможність* людини.

*Рефлексивна схильність* як пошукове спрямування свідомості на оволодіння власним пізнанням

*Рефлексивна здатність* як відкриття пізнавальної проблемності та осмислення оточуючих людину реальностей

*Рефлексивна установка* як готовність до осмислення передумов, закономірностей і механізмів власної діяльності

*Рефлексивна активність* як процес подолання неузгодженості між наявним образом і його моделлю

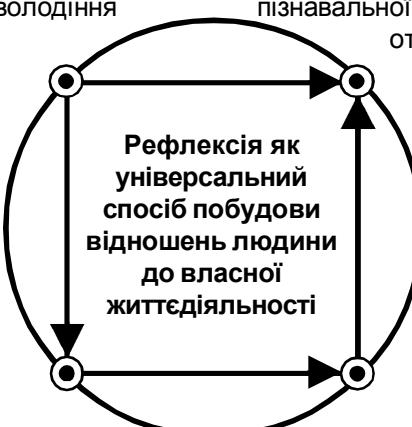


Рис. 1.

*Рефлексія як певна акція, спрямована на усвідомлення власних дій людини*

Дослідники (Л.В. Берцфаї, О.В. Бодрова, О.Г. Юдіна, А.З. Зак, В.Г. Романко та ін.) розглядають *рефлексію як акт свідомості*, предметом якого є свідоме відслідковування та аналіз власної думки [1; 2; 3; 10]. Процес переходу свідомості із світу, який пізнається у відчуттях, уявленнях про них самих, до осмислення передумов, закономірностей і механізмів власної діяльності має стійкий і цілеспрямований характер. Визначальну роль в організації і регуляції такої діяльності свідомості відіграє рефлексивна установка, тобто готовність до послідовного та інтенсивного осмислення ситуації на основі наявного досвіду суб'єкта. Вона визначає схильність людини діяти певним чином у визначеному напрямку. Основні компоненти установки – інформаційний (усвідомлення особистісних смислів, знань, норм, цінностей, які становлять певний образ того, до чого людина прагне), емоційно-оцінковий (ціннісно-експресивне ставлення до значимих об'єктів), поведінковий (готовність діяти стосовно об'єкта, який має особистісний смисл) [15, с. 720] та конструктивно-креативний (інтуїтивний вибір найоптимальнішого шляху досягнення цілі, котрий приводить до розкриття творчого потенціалу особистості).

Реалізація другого рангу рефлексії пов'язана із розумінням рефлексії у зв'язку із конфліктністю наявного в особистості досвіду і реальних умов середовища. В.І. Слободчиков, Ф.Є. Василюк, Л.Д. Деміна та інші вчені вважають, що саме внутрішні неузгодженості у свідомості породжують і стимулюють роботу рефлексії. Це, зі свого боку, посилює й активізує суперечливі моменти свідомості і не дає процесам самосвідомості врівноважитись і затихнути. Отож *рефлексивність* виникає там, де починається відхилення від попереднього взірця. Тоді вона блокує неефективні форми активності і відкриває можливість продуктивним способам діяльності.

Здатність керувати власною активністю відповідно до особистісних цінностей і смислів, формувати свою позицію, ставлення до життя, свідчить про сформованість у людини *рефлексивної здатності*, яка ніби “призупиняє, перериває безперервний процес життя і виводить людину подумки за його межі” [11, с. 348]. Ця здатність дозволяє школярам виявити діапазон свого знання і незнання, спричинює виникнення системно-якісних новоутворень у їхньому внутрішньому світі, істотно підвищує духовні можливості кожного учасника розвивальних взаємостосунків.

Рефлексії не можна навчити чи показати. Культивування і розвиток *рефлексивних здібностей* стає можливим лише за спеціально створених умов. Вітакультурно зорієнтована, внутрішньо вмотивована освітня діяльність, реалізована у модульно-розвивальній оргсистемі А.В. Фурмана, залучає учнів до процесу самотворення, стимулює розгортання процесів саморозвитку, самоактуалізації, самореалізації, а відтак розвиває їхні рефлексивні здібності.

Під час проходження повного функціонального циклу навчального модуля у школярів формуються і розвиваються рефлексивні знання, вміння, цінності, духовні смисли. Емоційне насичення пошукової активності школярів на **інформаційно-пізнавальному** періоді інноваційного навчання формує в них внутрішню потребу і бажання відшукати та зрозуміти суть поставлених проблем. Повноцінний мисленнєвий акт потребує рефлексії, спрямованості на аналіз власного способу дії (**рис. 2**).

Блочно-ситуативний спосіб добування школярами теоретичних залежностей та закономірностей, які не подаються і не транслюються вчителем у готовому вигляді, а внутрішньо добуваються кожним учнем шляхом психологічно вивірененої розуміннєво-дослідницької активності [18, с. 90], спричинює у школярів потребу в більш ефективній організації своєї мисленнєвої роботи. Продуктив-

ність пізнавальної діяльності, на думку І.С. Семенова та С.Ю. Степанова, визначається характером взаємодії чотирьох її складових: операційної, предметної, рефлексивної та особистісної. Вони характеризуються чіткою структурністю і явною ієрархічною організованістю, за якої вищі рівні (компоненти) – особистісний і рефлексивний – регулюють протікання процесу мислення на нижчих – предметному та операційному [14, с. 8].

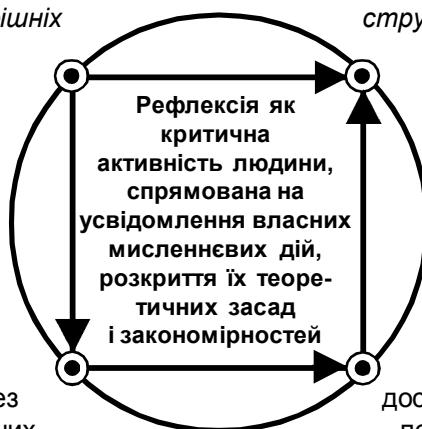
Специфіка предметно-операційного розвитку пізнавальної діяльності полягає в категорійному та нормативному аналізі понять, які використовуються чи відкриваються у процесі пошуку розв'язання проблеми. Рефлексивно-особистісний компонент пов'язаний з відкриттям і реалізацією принципів досягнення поставленого завдання та особистісним задіянням суб'єкта в мисленнєвий процес. Свідома продуктивна особистісна позиція школяра стимулює готовність його як суб'єкта освітньої діяльності не лише реалізувати звичні форми розуміннєво-дослідницької активності, а й перетворювати їх у процесі

розв'язування навчальних проблемних ситуацій, світоглядницьких проблем й освітніх задач. Ці дії можливі завдяки інтенсивній формі рефлексії, що проявляється в усвідомленні зasad мисленнєвого пошуку, виробленні внутрішніх пошуково-орієнтаційних регуляційних схем, які спрямовують рух думки та її конструктивну перебудову для одержання ідеї-розв'язку завдання з допомогою власних перцептивних, мотиваційних, емоційних, мисленнєвих і вольових операцій.

Експериментально встановлений факт значної інтенсифікації руху-поступу думки на рефлексивному рівні безпосередньо перед знаходженням принципу і засобів рішення [4, с. 112] свідчить про те, що рефлексія є регулювальним механізмом пізнавальної діяльності. Потреба у ній виникає тоді, коли діяльність індивіда протікає неуспішно, а його мисленнєвий пошук спрямовується на критичне осмислення причин своїх утруднень. *Предметом самоаналізу* стають умови та засоби власної діяльності, причому такої, яка фактично вже здійснена, і водночас тієї, яку треба здійсни-

**Виникнення потреби у більш ефективній організації своєї мисленнєвої діяльності шляхом вироблення внутрішніх регуляторних схем**

**Рефлексивна регуляція**  
мисленнєвої діяльності через  
критичне осмислення наявних  
даних і обґрунтування необхідності  
застосування нових дій



**Збагачення суб'єкта рефлексії шляхом**  
**виявлення концептуальних**  
**структур більш високого порядку**  
узагальнення, заміна  
старих парадигм  
досконалішими

**Переосмислення людиною**  
досягнень своєї миследіяльності,  
перехід неявного знання в явне,  
формалізоване і логічно розчленоване,  
застосування гіпотез, моделей, ідеалізацій

Рис.2.

**Рефлексія як здатність усвідомленого контролю власного процесу мислення**

ти для успішного розв'язку проблеми. В мисленні учнів розгортається процес *концептуалізації*, реконструкції схем власних дій, їх аналізу стосовно адекватності вимог завдання. Вже сама постановка задачі є результатом усвідомлення й аналізу реальної проблемної ситуації, яка виникає через розходження потреб і можливостей суб'єкта [6, с. 24]. Центральною ланкою її, на думку А.В. Фурмана, є *внутрішня проблемна ситуація* школяра як “така організована сукупність змістовно спричинених внутрішніх умов активної пізнавальної діяльності учня, яка характеризується діалектичною єдністю актуальних пізнавальних процесів та особистісних структур, спрямованих на відкриття учнем суб'єктивно нового знання [19, с. 34]. Після первинного осмислення змісту задачі, яке породжує різні інтелектуальні та особистісні суперечності під час мисленневого пошуку, відбувається радикальне переосмислення, рефлексія суб'єктом проблемно-критичної ситуації в цілому [16, с. 102] і, звісно, перехід неявного знання в явне, формалізоване і логічно розчленоване.

На початковому етапі *рефлексивного пошуку* учень будує вихідну гіпотетичну схему, подумки “прокручує” різні можливості і допущення, вибирає робочу гіпотезу. Коли схема розв'язку побудована, то характер регуляції мисленневих дій змінюється: суб'єкт контролює свої виконавчі дії, оцінює перебіг і результати власної миследіяльності [6, с. 26]. Така регуляція потребує певного рівня розвитку рефлексії.

Традиційне навчання спрямоване на розвиток у школярів лише першого рівня рефлексії – здатності відображати і контролювати окремі свої виконавчі дії, які реалізуються за готовим стандартом, трафаретом. Учень прагне знайти відповідь через зовнішнє (щодо вимог завдання) використання готових засобів, знань і прийомів. При цьому здійснюється репродуктивна позиція

безпосереднього руху від деяких предметних зasad до знаходження відповіді, однак самі ці засади, здебільшого, не усвідомлюються і не є предметом спеціальної діяльності [13, с. 158]. При неуспішних діях учень не вміє оцінити їх інструментально, тобто як засоби досягнення суб'єктної мети, а також зробити предметом аналізу невдачі, відмовитися від прийнятної схеми розв'язку проблеми і перейти на вищий рівень самоаналізу і *рефлексивного контролю*.

Постановка і розв'язування учнями під керівництвом учителя задач у процесі проходження конкретного модульно-розвивального циклу спричинює виникнення провідних джерел і форм проблемності, змінює соціально-психологічний зміст форм, механізмів і характеру взаємодії учасників інноваційного навчання. Успішність діяльності школярів тут залежить від того, якою мірою вони у змозі проаналізувати зміст проблемної ситуації та структуру власних дій. Для цього потрібно виявити істотні зв'язки між особливостями завдання і наявним взірцем способу дії, знайти принцип його побудови і, виходячи з нього, сконструювати адекватний задачі новий спосіб. Відтак об'єктом контролю тут є принцип побудови способу дії, тобто “спосіб побудови способів” [10, с. 53].

Для вирішення поставлених завдань на інформаційно-пізнавальному періоді модульно-розвивального освітнього циклу учням потрібно не просто застосувати вже готовий, відомий їм спосіб дії, а й передбувати і “перевести” його на рівень всезагальності. Це можливо завдяки якісно новому виду контролю – *рефлексивному (рис. 3)*.

Особливість рефлексивного контролю полягає в тому, що він спрямовується не на результат дії, а на спосіб її здійснення, аналіз її засад. Постановка вчителем учебових і навчальних задач створює необхідні передумови для розгортання “квазідослідницької” діяльно-

сті учнів, під час якої вони повинні вирішити два основні завдання. Перш за все – правильно оцінити ситуацію, встановити невідповідність раніше засвоєних способів дії фактичним умовам її здійснення. Це стає можливим у ситуації розуміння учнем об'єктивних зasad привласнених способів дії і прослідковування відповідності цих зasad і реальних умов запропонованій задачі. Результатом такої *рефлексивної оцінки ситуації*, яка спирається на контроль власних дій, є не тільки усвідомлення факту недостатності наявних способів дії, а й причин цієї недостатності. Як наслідок такої внутрішньої роботи: розуміння учнем потреби перебудувати вже відомі йому способи дії, або сконструювати принципово новий спосіб, придатний для даних конкретних обставин. Змінюючи і зіставляючи різні умови дії та їх результати, суб'єкт ніби нащупує найбільш адекватну задачі дію.

Після того, як спосіб дії перебудовується, наступає другий важливий етап функціонування *рефлексивного контролю* – проекція зміненого способу на нові умови, апробування і перевірка того, наскільки він їм відповідає [1, с.

70]. Саме у процесі такого апробування чи неодноразового спроектування оновленого способу дії на видозмінені умови відбувається перевід його на рівень всезагальності, збагачення суб'єкта рефлексії структурами вищого порядку узагальнення.

Застосування особливого виду контролю, пов’язаного із *рефлексією на спосіб дії*, не тільки забезпечує новий рівень привласнення знань, а й зумовлює істотні зсуви в розумовому розвитку школярів. Учні стають більш самостійні у вирішенні навчальних задач, можуть раціонально будувати свою діяльність в оперуванні знаннями, стають “активними суб'єктами учіння” [21, с. 70].

Рефлексія забезпечує усвідомлення засад і засобів розв’язання мисленнєвих задач і є організуючою ланкою психічної діяльності школярів. Одна з основних її функцій – забезпечення продуктивності пізнавальної активності завдяки переосмисленню і перетворенню вихідної образно-концептуальної моделі об’єкта в більш адекватну та досконалу. На вказаному періоді модульно-розвивального навчання вчитель часто вдається до методу проблемно-критичних

Усвідомлення і перегляд актуалізованих неправильних засобів пошуку рішення

Перехід на рівень всезагальності, формування узагальненого способу дії

Аналіз закономірних відношень між умовами задачі і наявним взірцем з наступним знаходженням принципу побудови способу дії

Принципова перебудова наявного способу дії, “програмвання” й апробування його у внутрішньому плані



Рис. 3.

*Рефлексивний контроль як механізм, котрий забезпечує динаміку способу дії*

ситуацій, щонайперше тих, які мають високу ступінь невизначеності та множинний потенціал можливих рішень. Це породжує в класі стан “бойового” збудження [5, с. 90], який спричинює інтенсифікацію пізнавального процесу, сприяє усвідомленню предметних зasad здійснюваної діяльності, а також засобів і способів досягнення успішного розв’язку. Під час вирішення типових завдань роль рефлексії полягає в усвідомленні, контролі та регулюванні мисленнєвої діяльності в очевидному для суб’єкта предметному змісті проблемної ситуації (активізуються екстенсивна та інтенсивна форми інтелектуальної рефлексії) [16, с. 99]. Успішність розв’язання творчої задачі головно визначається цілісністю протікання мисленнєвого процесу, побудовою адекватної предметної перспективи наступного інтелектуально осягнення проблемного поля задачі (конструктивна рефлексія) [Там само, с. 100]. На думку І.С. Ладенка, І.Н. Семенова, С.Ю. Степанова існування вказаних форм рефлексії свідчить про наявність двох особливих механізмів інтелектуального типу рефлексії: контролю і генерації [7, с. 31].

Функціональні елементи *екстенсивної рефлексії* мають контрольне значення стосовно розвитку змістової сфери миследіяльності, а інтенсивна і конструктивна – генеративне, оскільки у процесі їх здійснення коректуються попередні, а, найголовніше, народжуються нові предметно-операційні гештальти. Два взаємодоповнюючі механізми інтелектуальної рефлексії – генерація і контроль – повно забезпечують регуляцію предметно-операційних трансформацій змісту задачі. При цьому механізм генерації організує експлуатацію і перетворення цілісних зasad та орієнтирів миследіяльності, а механізм контролю – деталізацію і реалізацію у процесі мислення вже наявних цілісних функціональних елементів її змісту [Там само].

На думку А.З. Зака, рефлексія – важлива складова теоретичного мислення й, залежно від його етапів, має різну спрямованість і мету [3, с. 22]. На першому, аналітичному етапі мислення відбувається понятійна орієнтація суб’єкта навчання в умовах завдання, виявлення істотних відношень задачної ситуації. Рефлексія виникає як стихійна операція, котра дає змогу розглядати спосіб дослідження аналізу об’єктів, оцінити характер отриманого результату. На другому – рефлексивному – етапі здійснюється перехід від сприйняття явищ до відображення їх сутності і взаємозв’язків між їхніми елементами. Активно усвідомленим змістом об’єктів є нова їх визначеність, певні форми вихідних відношень. Тому рефлексія полягає в реалізації прагнення оцінити характер виокремленої основи істотних зв’язків і залежностей. Третій – синтезуваний – спосіб пізнання передбачає визначення орієнтирів для змістового аналізу виявленого в об’єктах всезагального відношення та обґрунтuvання його особливих форм. Мислення учня на цьому етапі містить, з одного боку, аналіз, пов’язаний з виділенням вказаного універсального відношення, з іншого – рефлексію, яка регулює оптимальний перебіг думки завдяки оцінці й фіксації способів та результатів цього аналізу.

Отже, розвиток теоретичного мислення, *інтенсифікація процесів інтелектуальної рефлексії* на інформаційно-пізнавальному періоді модульно-розвивального навчання не лише забезпечує продуктивність пізнавальної діяльності школярів, а й надає їм змогу самореалізуватися у процесі вирішення навчальних завдань, породжує зацікавленість кожного в її високих результатах. У школярів формується потреба у самозміні, а в перспективі – розвиток пізнавальної сфери особистості і формування творчих здібностей, коли стійке бажання вчитися є своєрідною соціальною візитівкою розвитку інтелектуальної рефлексії.

## ВИСНОВКИ

1. Рефлексія є регуляційним механізмом пізнавальної діяльності, в організованому освітньому процесі вона забезпечує усвідомлення учнями зasad власної мисленнєвої діяльності.

2. Культивування і розвиток рефлексивних здібностей можливе лише за спеціально створених умов інноваційного навчання, щонайперше під час проходження кожним наступником повного функціонального циклу модульно-розвивального освітнього метапроцесу.

3. Інтелектуальна рефлексія формовиляється в усвідомленні зasad мисленнєвого пошуку, виробленні внутрішніх пошуково-орієнтаційних схем, які спрямовують поступ думки та її конструктивну перебудову в напрямку одержання ідеї-розв'язку завдання.

4. Інтенсифікація пізнавальних процесів інтелектуальними засобами рефлексії на інформаційно-пізнавальному періоді модульно-розвивального навчання спричинює переструктурування та розширення когнітивного компонента розвитку особистості.

1. *Берцау Л.Ф., Романко В.Г.* Исследование особенностей рефлексивного контроля. Сообщение 1. Функции рефлексивного контроля // Новые исследования в психологии. - М.: Педагогика, 1981. - № 2. - С. 68-72.

2. *Бодрова Е.В., Юдина Е.Т.* Исследование генезиса механизмов рефлексивной саморегуляции познавательной деятельности // Новые исследования в психологии. - М.: Педагогика, 1986. - № 1. - С. 26-30.

3. *Зак А.З.* Развитие теоретического мышления у младших школьников. - М.: Педагогика. - 1984. - 112 с.

4. *Зарецкий В.К., Семенов И.Н., Степанов С.Ю.* Рефлексивно-личностный аспект формирования решения творческих задач // Вопросы психологии. - 1980. - № 5. - С. 112-117.

5. *Гуменюк О.* Феномен полімотивації: сутнісний зміст взаємин за модульно-розвивальної оргсистеми // Психологія і суспільство. - 2001. - № 1. - С. 74-123.

6. *Кулюткин Ю.Н.* Рефлексивная регуляция мыслительных действий // Психологические исследования интелектуальной

деяльности / Под ред. О.К. Тихомирова. - М.: Изд. Моск. гос. ун-та, 1979. - 232 с.

7. *Ладенко И.С., Семенов И.Н., Степанов С.Ю.* Формирование творческого мышления и культивирование рефлексии: Препр. / АН СССР. ИИФИФ СО. - Новосибирск, 1990. - 65 с.

8. *Лепский В.Е., Задорожнюк И.Е.* Рефлексивные процессы и новое качество управлеченческих решений // Психологический журнал. - 2001. - Т.12, № 4. - С. 122-127.

9. Модульно-розвивальна система: соціально-культурний зміст навчальних модулів. Фундаментальний експеримент у СШ № 80 м. Дніпропетровська // Рідна школа (спецвипуск). - 1998. - № 10. - 80 с.

10. *Романко В.Г.* Исследование особенностей рефлексивного контроля. - Сообщение 2. Условия формирования рефлексивного контроля в структуре учебной деятельности младших школьников // Новые исследования в психологии. - М.: Педагогика, 1983. - № 1. - С. 52-56.

11. *Рубинштейн С.Л.* Проблемы общей психологии. - М.: Педагогика, 1976. - 416 с.

12. *Семенов И.Н.* Психология рефлексии в научном творчестве С.Л. Рубинштейна // Психологический журнал. - 1989. - Т.10, № 4. - С. 67-74.

13. *Семенов И.Н.* Проблемы рефлексивной психологии решения творческих задач. - М.: НИИОПП АПН СССР, 1990. - 215 с.

14. *Семенов И.Н., Зарецкий В.К., Степанов С.Ю.* Продуктивность рефлексии при дискурсионном решении задач // Новые исследования в психологии. - М.: Педагогика, 1979. - № 2. - С. 7-12.

15. Словарь практического психолога / Сост. Головин С.Ю. - Минск-М.: Харвест, АСТ. - 2001. - 800 с.

16. *Степанов С.Ю., Семенов И.Н.* Проблемы формирования типов рефлексии в решении творческих задач // Вопросы психологии. - 1982. - № 1. - С. 99-104.

17. *Фурман А.В.* Теорія освітньої діяльності як метасистема // Психологія і суспільство. - 2001. - №3. - С. 105-144; 2002. - №3-4. - С. 21-58.

18. *Фурман А.В.* Модульно-розвивальне навчання: принципы, умови, забезпечення. - К.: Правда Ярославичів, 1997. - 340 с.

19. *Фурман А.В.* Проблемні ситуації в навчанні. - К.: Радянська школа, 1991. - 191 с.

20. *Шрейдер Ю.А.* Человеческая рефлексия и две системы этического сознания // Вопросы философии. - 1990. - № 7. - С.32-41.

21. *Якиманская И.С.* Развивающее обучение. - М.: Педагогика, 1979. - 96 с.