

ПСИХОЛОГІЧНІ НАУКИ

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-6-70-73>

УДК 159.9.072

Шевчишена О.В.

Хмельницький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти

МОНІТОРИНГ КОГНІТИВНОГО РОЗВИТКУ ШКОЛЯРІВ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА

Анотація. Проаналізовано вплив інформаційних змін соціуму на розвиток і функціонування когнітивної сфери школярів. Досліджено теоретичні питання щодо вивчення когнітивної сфери в контексті різних психологічних напрямків і шкіл. Обґрунтовано важливість застосування моніторингового методу як окремого підходу щодо відстеження когнітивного розвитку учнів в умовах інформаційного середовища. Розроблено систему моніторингу когнітивного розвитку учнів в умовах інформаційного середовища. Обґрунтовано методику діагностики когнітивного розвитку школярів; проаналізовано процедуру психодіагностичного обстеження когнітивної сфери учнів в умовах інформаційного середовища. Теоретичне дослідження проблеми дало нам змогу напрацювати висновок, згідно якого результати моніторингових досліджень когнітивного розвитку школярів мають розглядатися як показник: 1) ефективності (якості) застосування психологом діагностичних методик; 2) здатності на цій основі педагогічних працівників закладів освіти аналізувати та активізувати когнітивні можливості школярів, необхідних їм для успішного виконання завдань, пов'язаних з навчальною діяльністю в умовах інформаційного середовища.

Ключові слова: когнітивний розвиток школярів, інформаційне середовище, моніторинг когнітивного розвитку учнів, педагогічні працівники, психологи закладів освіти.

Shevchyshena Oksana

Khmelnitsky Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education

MONITORING OF THE COGNITIVE DEVELOPMENT OF SCHOOLCHILDREN IN THE CONDITIONS OF THE INFORMATIONAL ENVIRONMENT

Summary. The influence of information changes of society on the development and functioning of the cognitive sphere of schoolchildren is analyzed. The theoretical questions concerning the study of the cognitive sphere in the context of different psychological directions and schools are researched. The importance of using the monitoring method as a separate approach to monitoring cognitive development of pupils in the conditions of the information environment is substantiated. The essence of the concepts connected with monitoring in the educational process is analyzed. The author gives her own definition of the concept of monitoring cognitive development of schoolchildren. The distinction between such concepts as monitoring cognitive development of schoolchildren and diagnosing cognitive abilities of students is grounded. The system of monitoring cognitive development of pupils in the conditions of the information environment is developed. The task of monitoring cognitive development of schoolchildren in the conditions of the information environment is determined. The stages of monitoring research of this phenomenon are proposed and described. The attention is focused to the fact that in the process of this monitoring of students there are the following themes to study: stability and concentration of attention of schoolchildren, logical memorization of information coming from the environment, skills of critical, positive and creative thinking, students' ability to reflect. The method of diagnostics of cognitive development of schoolchildren is substantiated; the procedure of psychodiagnostic examination of students' cognitive sphere in the conditions of the information environment is analyzed. The emphasis is placed on the fact that the method of cognitive development of schoolchildren involves the consideration of objective and subjective approaches that are based on the measurement procedure and are common in psychodiagnosis. It is proved that the diagnostic data obtained as a result of the application of the chosen method require a thorough and correct analysis. The factors that can influence the interpretation of data of diagnostic measurements are analyzed. The focus is on the importance of taking into account the availability of quality criteria for diagnostic measurements. The possibility of performing both the local monitoring, devoted to the study of the cognitive development of a single student, as well as a number of separate monitoring studies of regional or district significance, devoted to the study of this phenomenon is substantiated. The theoretical study of the problem has enabled us to work out the conclusion that the results of monitoring studies of cognitive development of schoolchildren should be considered as an indicator: 1) of the effectiveness (quality) of a psychologist to use diagnostic techniques; 2) of the ability on this basis, of the pedagogical staff of educational institutions to analyze and activate the cognitive capabilities of students necessary for them to successfully accomplish tasks related to educational activities in the information environment.

Keywords: cognitive development of schoolchildren, information environment, monitoring of cognitive development of students, pedagogical workers, psychologists of educational institutions.

Постановка проблеми. Стрімкі зміни, які супроводжують наше суспільство, впливають на різні сфери життєдіяльності, а відтак, на різ-

ні вікові верстви населення. Найбільш вразливими до стрімких змін соціуму виявилися діти та молодь. Сучасні діти, у порівнянні з нами, коли ми були у їх-

ньому віці, постають в іншому психологічному ракурсі. Вони більш відверті, ділові та кмітливі, готові відстоювати свою позицію, незалежно від того, правильно вона є чи хибною. З іншої сторони, сучасні діти бувають доволі вразливими, не завжди можуть розмежовувати позитивні впливи, які надходять із навколишнього середовища, від негативних, а відтак, не відзначаються навичками критичного мислення. Сучасні учні завдяки інтернет-ресурсам можуть долучатися до великого об'єму інформації. З іншої сторони вони не завжди готові критично проаналізувати отриману інформацію, виокремити з неї ту, яка відповідає вимогам сучасності.

Тобто на цей момент часу ми маємо справу з новим поколінням дітей, так званим Z-поколінням. Це є покоління дітей, народжене цифровою революцією. Недаремно психологи прогнозують, що в майбутньому рівень освіченості молоді людини буде вимірюватися не стільки знаннями енциклопедичних фактів, скільки ступенем перевірки їх достовірності.

І це не дивно. Сьогодні багато психологів, педагогів, різних науковців та спеціалістів акцентують увагу на тому, що стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій впливає на когнітивну сферу школярів. Цей вплив є подвійним. З однієї сторони, завдяки інтернет-ресурсам діти швидко і оперативно долучаються до великого об'єму інформації. Однак кількість ще не є якістю. Будь-яка отримана інформація потребує критичного аналізу, до чого нині не всі школярі є готовими. Тому, з іншої сторони, розвиток пізнавальних процесів в учнів починає набувати іншого звучання.

Для прикладу, педагоги часто скаржаться на неуважність та не зосередженість учнів. І це не дивно. Адже, перебуваючи під впливом великого потоку інформації учень не може впродовж певного проміжку часу сконцентруватися на одному об'єкті. Що стосується пам'яті, то в сучасних дітей вона набуває уже вибіркового спрямування. Вони скоріше всього запам'ятовують не стільки саму інформацію, скільки шляхи її пошуку та здобуття. Багато часу проводячи в соціальних мережах, діти починають обмінюватися «скупими» фразами, не розвиваючи при цьому в собі здатність будувати складнопідрядні речення. Окрім того, вони втрачають здатність отримувати естетичне задоволення під час безпосереднього емоційно насиченого спілкування, замінюючи його на віртуальний комунікативний простір.

Тому нині треба враховувати той факт, що інформаційні зміни, які супроводжують наше суспільство, впливають не лише на роботу вчителя, але й на психологічні особливості юного покоління, яке нам доводиться навчати та виховувати.

Тому сучасному вчителю та психологу вкрай важливо проаналізувати психологічні особливості сучасного учня, а відтак, навчитися відстежувати когнітивний розвиток школярів в умовах інформаційного середовища, напрацьовуючи на цій основі систему ефективних заходів впливу на школярів в контексті освітнього процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження когнітивної сфери здійснювалося в контексті різних психологічних напрямків та шкіл (Д. Брунер, О. Леонтьєв, В. Ляудіс, Я. Пономарьов, Л. Сахаров та ін.). Вчені займа-

лися вивченням пізнавальних процесів і здібностей, що виступало в якості предмета численних констатуючих лабораторних експериментів.

Оскільки постіндустріальний етап розвитку людства почав характеризуватися посиленою роллю інформації та технологіями її отримання, а також способами її використання та зберігання, то вивченню почали підлягати процеси і механізми оперування інформацією, що, в свою чергу, стало предметом дослідження когнітивної психології таких вітчизняних та зарубіжних вчених як Р. Аткинсона, Б. Величковського, В. Дружиніна, В. Зінченко, Т. Корнилової, Дж. Міллера, Р. Солсо, М. Холодної та ін.

В контексті зазначеної проблематики вивченню також почали підлягати: когнітивний розвиток як розумове зростання людини від дитинства до дорослості (Г. Глейтман); культурні засоби психічного розвитку, артефакти як культурне пристосування, що дозволяє людині досягати своїх прагматичних цілей (М. Коул); когнітивний розвиток як природний процес, що протікає під впливом різних соціокультурних і педагогічних детермінант (О. Войцеховська).

В якості предмета окремого дослідження почали виступати особливості забезпечення психологічної діагностики когнітивного розвитку молодших школярів в умовах інформаційного середовища (С. Гончаренко, А. Ваврик, Є. Верещак).

Однак забезпечення моніторингової системи щодо відстеження когнітивного розвитку школярів в умовах інформаційного середовища не виступало в якості предмета окремого дослідження, що й обумовило вибір теми статті.

Тому метою статті стало розробка системи моніторингу когнітивного розвитку учнів в умовах інформаційного середовища та обґрунтування процедури психодіагностичного обстеження когнітивної сфери школярів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Будь-якому фахівцю, який займається педагогічною діяльністю, важко не погодитись з тим фактом, що складно вносити корективи в процес покращення показників навчальної діяльності школярів, не володіючи інформацією про перешкоди когнітивного характеру, які можуть виникати в учнів в процесі виконання ними навчальних завдань. *Подібну інформацію можна отримати шляхом застосування моніторингового підходу, спрямованого на відстеження когнітивного розвитку школярів в умовах інформаційного середовища.*

Відповідно, відкритим залишається питання щодо обґрунтування поняття, пов'язаного з моніторингом когнітивного розвитку школярів. Розглянемо спершу сутність самого поняття «**моніторинг**», зокрема в контексті освітнього процесу.

Аналіз різноманітних понять дає нам підстави вважати, що феномен «моніторингу» не має однозначного трактування. Для прикладу А. Маййоров наголошує, що «Моніторинг – це система збору, обробки, зберігання і поширення інформації про яку-небудь систему чи окремі її елементи, яка орієнтована на інформаційне забезпечення управління даною системою, що дозволяє встановлювати судження про її стан і дає можливість прогнозувати її розвитку» [1, с. 12]. За переконаннями Л. Щоголевої «Моніторинг в освіті – це системна процедура – мета якої не лише відсте-

ження певного стану об'єкта, а й з'ясування чинників, які потрібні для його розвитку» [2, с. 38].

Посилена увага до моніторингу когнітивного розвитку школярів обумовлена потребами сучасної школи у вивченні когнітивної сфери учнів в контексті інформаційного середовища як домінуючого чинника впливу на учнівську аудиторію.

Відповідно, аналіз джерел з приводу даної проблематики дозволив нам напрацювати своє визначення даного поняття. **Моніторинг когнітивного розвитку школярів, на нашу думку, являє собою процес відстеження можливостей уваги школярів, процесів логічного запам'ятовування інформації, мисленневих здібностей дітей, навичок критичного аналізу інформації, яка поступає із навколишнього середовища, а також здатностей до рефлексії, що в комплексі сприяє ефективному виконанню учнями поставлених перед ними навчальних завдань.**

З іншої сторони, фахівцям, які займаються моніторинговою діяльністю або є причетними до неї, важливо володіти моніторинговою культурою, а відтак, відзначитися здатністю до розмежування певних понять. В даному випадку, розмежуванню підлягають такі поняття, як моніторинг когнітивного розвитку школярів та діагностика їх когнітивних можливостей.

Що стосується моніторингу когнітивного розвитку учнів, то попередньо нами уже запропоноване розуміння даного поняття. А от що стосується діагностики у роботі з учнівською аудиторією, то слід зробити певні уточнення.

Як відомо, будь-який моніторинг передбачає діагностику, але не кожна діагностика є моніторингом. Чи застосовувані діагностичні методики зможуть перейти у площину моніторингового дослідження, питання залишається відкритим.

Тому в контексті вище згаданої інформації окремої уваги, на нашу думку, заслуговує розгляд таких питань, як достовірність отриманого результату та комплексне застосування методик у роботі з певною аудиторією дітей.

Що стосується відстеження когнітивного потенціалу окремих школярів чи відносно невеликої групи дітей (класу), до в даному випадку, згідно наших переконань, доречним є застосування понять, пов'язаних з індивідуальною та груповою діагностикою. Вище згадані поняття, в свою чергу, можуть переходити у площину іншого звучання. Наприклад, локальний моніторинг, присвячений вивченню окремих учнів, які відчувають систематичні труднощі при виконанні відповідних навчальних завдань. Подібний моніторинг може бути присвячений окремим класам, якщо виникає запит у педагогічних працівників закладів освіти. Аналогічно можна говорити про моніторинг того чи іншого класу в залежності від етапу вікового зростання. В будь-якому випадку, під час опрацювання діагностичних завдань школярі можуть відчувати труднощі суб'єктивного змісту (підвищена тривожність, чутливість або втомлюваність тощо) або зазнавати впливів об'єктивного характеру, які від них не залежать. Тому використання комплексу методик з окремою дитиною сприяє достовірності отриманого результату. Навіть, якщо вести розмову про окремі групи дітей чи класи, то всі ми розуміємо, що вибірка відносно не

є великою, а відтак, також потребує застосування певної кількості методик задля забезпечення достовірності отриманого результату.

За результатами дослідження відносно невеликої групи дітей неможливо напрацювати висновки про певне явище на рівні школи чи соціуму (або окремих регіонів). Подібні висновки можна отримати шляхом залучення до дослідницького процесу великої вибірки. Відповідно, якщо говорити про відстеження певного явища в межах великої вибірки (напр., регіону чи області, або за її межами), то у вжитку доречним є застосування поняття, пов'язаного з моніторингом масштабного рівня. Тому якщо відштовхуватись від факту, що чим більша вибірка, тим достовірнішим є отриманий результат, то у випадку застосування однієї чи двох методик також правомірно говорити про моніторинг, в даній ситуації, масштабного значення.

Якщо враховувати той факт, що когнітивна сфера школярів являє собою складне багатоаспектне утворення (стійкість та зосередженість уваги учнів, логічні процеси запам'ятовування, мисленнева діяльність, навички критичного аналізу інформації, рефлексивна сфера учнів тощо), то вивчення даного феномену передбачає застосування певної кількості методик, що в свою чергу може обумовлювати потребу у проведенні ряду окремих моніторингових досліджень регіонального чи обласного значення.

Ефективне здійснення моніторингу когнітивного розвитку учнів в умовах інформаційного середовища можливе за умов напрацювання його системи та методики здійснення. Оскільки подібному моніторингу передують застосування значної кількості психодіагностичних методик, то варто зацентувати увагу на методиці здійснення діагностики даного феномену.

Інформаційні зміни, які стосуються нашого соціуму, зумовлюють потребу перед сучасною школою у систематичному відстеженні та аналізі проблем, які пов'язані з когнітивними можливостями школярів. Тому напрацювання системи моніторингу когнітивного розвитку школярів в умовах інформаційного середовища виступає в якості домінуючого завдання шкільної освітньої практики.

Основними завданнями моніторингу когнітивного розвитку школярів в умовах інформаційного середовища є:

- 1) дослідження можливостей уваги школярів;
- 2) дослідження процесів логічного запам'ятовування інформації, яка поступає із навколишнього середовища;
- 2) відстеження позитивного та творчого мислення школярів;
- 3) дослідження навичок критичного аналізу інформації, яка поступає із навколишнього середовища;
- 4) вивчення рефлексивної сфери особистості учнів як чинника ефективного виконання навчальних завдань.

Відповідно, у процесі даного моніторингу вивченню підлягають: стійкість та зосередженість уваги школярів, логічне запам'ятовування інформації, яка надходить із навколишнього середовища, навички критичного, позитивного та творчого мислення, здатність учнів до рефлексії.

Виконання моніторингових досліджень, в свою чергу, може здійснюватися за наступними етапами:

I етап. Визначення цілей та планування дослідження

1. Визначення мети та завдань дослідження.
2. Визначення об'єкту та предмета дослідження.
3. Визначення терміну проведення.
4. Визначення координаторів дослідження.

II етап. Підбір (розробка) інструментарію

1. Підбір (розробка) тестів, анкет, опитувальників.
2. Підготовка інструктивних матеріалів для координаторів і учасників дослідження.
3. Вибір методів обробки одержаних результатів.

III етап. Проведення дослідження

1. Підготовка учасників. Проведення інструктажу.
2. Основне дослідження.

IV етап. Збір та обробка результатів

V етап. Аналіз та інтерпретація результатів дослідження

1. Узагальнення одержаної інформації.
2. Підготовка рекомендацій щодо корекції та усунення чинників, які, в даному випадку, виступають в якості перешкод на шляху до вдосконалення когнітивних можливостей школярів.

Оскільки даному моніторингу передують застосування значної кількості психодіагностичних методик, то вважаємо за доцільне зупинитись, як уже згадувалось раніше, на методиці діагностики когнітивного розвитку школярів в умовах інформаційного середовища.

В контексті діагностики когнітивного розвитку школярів можливий збір інформації за різними аспектами (компонентами), які в сукупності складають сутність вище згаданого поняття.

Методика когнітивного розвитку школярів в умовах інформаційного середовища передбачає врахування об'єктивного та суб'єктивного підходів, які опираються на процедуру виміру та є поширеними в межах психодіагностики.

Згідно об'єктивного підходу діагностика здійснюється на основі способів виконання тестових завдань та оцінки результативності їх виконання. Суб'єктивний підхід передбачає здійснення діагностики на основі відомостей, повідомлених досліджуванним про себе в опитувальниках чи самозвітах особистості.

Відповідно, процедура психодіагностичного обстеження потребує здійснення не лише кількісної, але і якісної інтерпретації отриманих даних. Оптимальність діагностичного висновку залежить не лише від числових результатів, але й корелює з аналізом чинників, які обмежують психологічні можливості розвитку особистості та її здатність себе проявити у різноманітних діагностичних ситуаціях.

Тому діагностичні дані, отримані в результаті застосування обраної методики, потребують ґрунтовного й коректного аналізу. Адже на інтерпретацію даних діагностичних досліджень можуть впливати: 1) мета дослідження та його цілі; 2) адекватність обраної методики поставленому завданню; 3) особистість психолога чи іншого фахівця, який є причетним до застосування певної методики (домінуюча система очікувань стосовно отриманого результату).

Під час будь-якої діагностики важливо врахувати наявність **критерій якості діагностичних вимірювань**, а саме:

1) **об'єктивність** (результат, що не залежить від суб'єктивного налаштування, особистісних рис та кількості тих, хто його проводить);

2) **надійність** (рівень стійкості результатів);

3) **валідність** (належна відповідність отриманих результатів);

4) **точність** (коливання результатів вимірювання підпорядковані статистичним закономірностям).

Враховуючи той факт, що когнітивний розвиток школярів являє собою складне інтегральне утворення, то методика діагностики здійснення даного феномену потребує напрацювання узагальненого показника, який в свою чергу, повинен визначатися співвідношенням рівнів прояву усіх аспектів (компонентів), які складають суть вище згаданого поняття.

Подібна процедура здійснення діагностики та опрацювання результатів успішно передують локальному моніторингу, присвяченому вивченню когнітивних можливостей окремо взятого учня.

З іншої сторони багатогранність поняття когнітивного розвитку школярів може обумовлювати напрацювання показників за окремими аспектами, а саме: можливості уваги школярів, процеси логічного запам'ятовування, мисленнєві здібності, рефлексивна сфера учнів тощо. Відповідно, подібному моніторингу може передувати ряд окремих моніторингових досліджень регіонального чи обласного значення. Хоча напрацювання узагальненого показника когнітивного розвитку школярів в умовах інформаційного середовища шляхом співвідношення рівнів прояву усіх його компонентів на рівні регіону чи за його межами також можливе. Це вимагає більше часу та зусиль від психологів, які можуть бути задіяні до моніторингового дослідження (регіонального чи обласного рівня), а відтак, безпосередньо на місцях здійснювати діагностику когнітивного розвитку школярів задля напрацювання узагальненого показника даного феномену шляхом співвідношення рівнів прояву усіх компонентів, які складають її суть.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Виходячи з теоретичного дослідження вищезгаданої проблеми можна напрацювати висновок, згідно якого результати моніторингових досліджень когнітивного розвитку школярів мають розглядатися як показник: 1) ефективності (якості) застосування психологом діагностичних методик; 2) здатності на цій основі педагогічних працівників закладів освіти аналізувати та активізувати когнітивні можливості школярів, необхідних їм для успішного виконання завдань, пов'язаних з навчальною діяльністю в умовах інформаційного середовища.

Однак, проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів вищезгаданої проблематики. В загальному можна також стверджувати, що вивчення когнітивних труднощів школярів шляхом застосування моніторингового методу має підпорядковуватись наступному завданню: розробці психологами закладів освіти практичних рекомендацій вчителям щодо створення умов задля покращення когнітивних можливостей учнів, а відтак, напрацювання на цій основі системи тренінгової роботи з розвитку у педагогічних працівників психологічної готовності працювати над вдосконалення в школярів когнітивної сфери в умовах інформаційного середовища.

Список літератури:

1. Майоров А.Н. Мониторинг в образовании. Москва : Интеллект-Центр, 2005. 424 с.
2. Щоголева Л.О. Моніторинг якості освіти: теоретико-методологічний аспект. *Педагогічний пошук*. 2014. № 2. С. 36–40.

References:

1. Mayorov A.N. (2005). *Monitoring v obrazovanii* [Monitoring in education]. Moscow : Intellect Center. (in Russian)
2. Shchegoleva L.O. (2014). Monitoring yakosti osvity: teoretyko-metodologichnyi aspekt [Monitoring of quality of education: theoretical and methodological aspect]. *Pedagogical search*, no. 2, pp. 36–40.