
Key words: *giftedness; gifted children; educational process; information and communications technologies.*

Микитин О., Протас О. Использование информационно-коммуникационных технологий в работе с одаренными учащимися.

Аннотация.

В статье авторы освещают вопросы использования информационно-коммуникационных технологий в работе с одаренными школьниками. Поданы определения понятий «одаренность», «одаренные дети», «информационно-коммуникационные технологии». Также рассмотрены типы одаренности. Раскрыты основные формы и методы работы со школьниками для развития их способностей. Охарактеризованы различные ИКТ-средства организации образовательного процесса, программные продукты. Доказана значимость информационно-коммуникационных технологий для обеспечения образовательных потребностей одаренных детей и эффективности учебно-воспитательного процесса.

Ключевые слова: *одаренность; одаренные дети; учебно-воспитательный процесс; информационно-коммуникационные технологии.*

Стаття надійшла до редакції 28 вересня 2018 року

УДК 001.32:159.925

Андрій Щербань,
ORCID ID 0000-0002-6510-0753
м. Київ

НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ПРАКТИЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Анотація.

У статті окреслено головні наукові підходи до проблеми діагностики практичного інтелекту особистості. Проаналізовано праці Л. Виготського, Д. Узнадзе, Х. Боген, К. Бюлера, О. Ліпмана, С. Шапіро, Е. Герке, Л. Сахарова, В. Тименко та інших видатних педагогів і психологів.

Ключові слова: *практичний інтелект; соціальний досвід; проектно-ігрова діяльність; мовлення; мислення; сприйняття; уявлення; творчість.*

Світ безперервно розвивається, причому за останнє століття людство зробило якісний технологічний крок уперед. В умовах переходу до ринкових відносин, а також глобалізації економічних і політичних відносин значущість практичного інтелекту невинно зростає,

© Щербань А., 2018

оскільки кожна людина, яка прагне до самореалізації, має враховувати постійні зміни в суспільстві, вплив зовнішніх факторів, вести розважливий і продуманий образ життя.

На сучасному етапі інтелект постає важливим складником для розвитку кожної країни. У цьому контексті освіта відіграє роль особливого соціокультурного інституту, що був сформований на ранніх стадіях розвитку цивілізації як необхідне підґрунтя для нормального функціонування та розвитку будь-якого суспільства. Так, накопичені професійною діяльністю попередніх поколінь матеріальні та духовні цінності, знання, досвід і традиції необхідно передавати новому поколінню. Освіта сприяє формуванню не лише здатності особистості до теоретичного розуміння відтворення соціальних і природних зв'язків, а й підштовхує до інноваційної діяльності, що забезпечує умови прогресивного розвитку суспільства [1].

Видатні науковці приділяли увагу вивченню та визначенню природи інтелекту як явища. Упродовж довгого періоду тривали дискусії щодо походження інтелекту, його підґрунтя. Досить довго існувало дві думки: 1) інтелект – риса виключно спадкова; 2) інтелект – здатність швидко сприймати або реагувати на зовнішні стимули. Однак багаторічне дослідження проблеми природи інтелекту сприяло формуванню різних підходів, серед яких *соціокультурний, генетичний, освітній, діяльнісний, інформаційний* тощо.

Перші діагностичні процедури для вимірювання інтелекту було запропоновано ще А. Біне і Х. Сімон у 1904 році. Вони вважали, що людина, яка володіє інтелектом, – це така, яка «правильно судить, розуміє і міркує», а також завдяки своєму «здоровому глузду та ініціативності може пристосуватись до обставин життя». Науковці різних шкіл і країн пропонували оцінювати інтелект сумарно, одним показником – *коефіцієнтом інтелекту* – IQ. Згодом цей показник отримав назву «загальний інтелект» (Ч. Спірмен, 1927 р.), а надалі почали визначати різні види інтелекту [2].

Необхідно зауважити, що поняття «практичний інтелект» давно актуалізоване вітчизняними і зарубіжними дослідниками, проте і сьогодні залишились питання, що потребують вивчення. З огляду на постійні зміни в суспільстві та потребу у фахівцях, які готові креативно мислити та швидко приймати рішення, проблему практичного інтелекту та мислення досить активно досліджують західні науковці (Б. Рогофф, Дж. Лейв, С. Скрібнер, Р. Стернберг, К. Вагнер тощо) [2].

Практичний інтелект, який більшість людей називає «здоровим глуздом», – це здатність формувати суб'єктивний психологічний простір у навколишньому світі. У повсякденному житті практичний інтелект значно важливіший ніж власне інтелект. Не володіючи хоча б малою його часткою, неможливо вижити в культурному і природному середовищі. Практична діяльність сповнена суперечностей, тому людина прагне набути теоретичного інтелекту, щоб зрозуміти та вирішити ці суперечності. Однак теорія, з якою молода особистість ознайомлюється в освітньому закладі, не підводить до безпосереднього розв'язання тих проблем, що бажано розв'язати [2].

Аналіз проблеми діагностики практичного інтелекту людини доцільно розпочати з праці видатного науковця Л. Виготського «Проблема практичного інтелекту в психології тварин і психології дитини». Так, Л. Виготський здійснив експериментально-генетичне дослідження практичного інтелекту дитини. Ознакою практичного інтелекту науковець визначав здат-

ність дітей до словесного планування (ігрового проектування) власних дій, до «практично розумної» операції. Розглядаючи відомі дослідження зоопсихолога В. Келера, який працював з людиноподібними мавпами, дослідник застосував поняття практичного інтелекту до характеристики мислення дитини раннього віку. Головним завданням для Л. Виготського було не виділення специфіки практичного мислення в порівнянні з іншими його видами, а визначення загального в еволюції психічних функцій, до яких відноситься і практичне мислення. Окрім того, вчений вказував на таку особливість практичного мислення, як його включеність в практичну дію. Розумність останнього свідчить про наявність практичного мислення [3; 4]. Аналіз висловлювань Л. Виготського дає змогу дійти висновку, що він ототожнював практичне мислення з *наочно-дієвим*.

Досліди, які дали Л. Виготському можливість описати специфічні особливості дитячого сприйняття і його залежність від включення вищих психічних механізмів, було поставлено ще А. Біне і детально проаналізовано В. Штерном (1922 р.). Обидва дослідники після спостережень за коментуванням малюнка дитиною, з'ясували, що цей процес неоднаковий на різних етапах дитячого розвитку. Спочатку дитина описує словами те, що вона бачить на малюнку, обмежується назвами окремих розрізнених предметів. Потім вона описує дії, щоб згодом вказати на складні відносини між зображеними окремими об'єктами. Так, Л. Виготський вважав, що ізольоване вивчення практичного інтелекту та символічної діяльності абсолютно невірне.

Ми вважаємо такий підхід хибним, а також думаємо, що олюднені форми практичного та пізнавального інтелектів *полягають у поєднанні двох абсолютно незалежних ліній розвитку*. Дитина не просто діє, намагаючись досягти мети, а й одночасно говорить. Мовлення виникає в дитини спонтанно і триває майже безперервно протягом усього експерименту. Воно виявляється зі значною постійністю і посилюється, коли ситуація стає важчою, а мета виявляється не надто легко досяжною. Ці спостереження настановлюють на висновок, що дитина розв'язує практичну задачу не лише за допомогою очей і рук, а й за допомогою мовлення. Виникає *єдність сприйняття, мовлення і дії*, що сприяє перебудові законів зорового поля і становить справжній об'єкт аналізу, спрямованого на вивчення походження специфічно людських форм поведінки. Під час ігрової діяльності дитина здійснює значно більший обсяг операцій, використовуючи як знаряддя предмети, що не просто знаходяться в неї під рукою, а й відшукує і готує ті, що можуть стати корисними для розв'язання завдання і, плануючи подальших проектно-ігрових дій [4]. Зокрема, Л. Виготський розглядав гру як символічну діяльність. Науковець вважав, що мовленнєве та практичне мислення дитини переплітаються. Він виокремив історію виникнення форм практичної діяльності, специфічних лише для людини. Новий тип ставлення до середовища, характерний для людини, нові форми діяльності, що сприяли розвитку діяльності, як визначальної форми ставлення людини до природи, зв'язок використання знарядь для цієї діяльності з мовою – усе це залишилося для колишніх досліджень поза межами досяжності за їх вихідних теоретичних засад.

Також Л. Виготський розглядає планування ігрових дій дитиною в ролі індикатора виявлення її практичного інтелекту. Планування ігрових дій – це ігрове проектування, дитячий ігровий дизайн, що засвідчує наявність у дитини обдарованості практичним інтелектом.

Розділ I. Педагогічні проблеми обдарованої особистості

Завдяки планувальній функції мовлення, спрямованій на власну проектно-ігрову діяльність, дитина поряд зі стимулами створює іншу серію допоміжних стимулів, що зумовлюють її поведінку. Завдяки створеному за допомогою мовлення другого ряду стимулів поведінка дитини підноситься на вищий рівень, відшукуючи відносну свободу від ситуації, а імпульсивні спроби перетворюються у сплановану, організовану поведінку. Егоцентричне мовлення стає символічними знаками, що слугує для дитини засобом соціального контакту з оточуючими, а також починає використовуватися як засіб впливу на саму себе, як засіб автостимуляції, зумовлюючи нову, вищу форму поведінки, а саме – *проектно-ігрову*.

Так, Л. Виготський дійшов висновку про те, що: як у поведінці дитини, так і в поведінці культурної дорослої людини практичне використання знарядь і символічної форми діяльності, пов'язаної з мовленням, не є паралельними [3; 4]. Вони утворюють складну психологічну єдність, у якій символічна діяльність спрямована на організацію практичних операцій шляхом створення стимулів другого порядку планування власної поведінки суб'єкта. Отже, педагогічною умовою розвитку практичного інтелекту дитини є моделювання нової ситуації, яке вимагає від дитини адекватного пристосування до нових умов і нового методу для розв'язання проблеми. Дитина, яка здійснює егоцентричне мовлення, розв'язуючи практичне завдання, пов'язане з використанням знаряддя, об'єднує мовлення і дію в одну структуру. Таким чином, вона привносить соціальний елемент у дію і визначає долю цієї дії та майбутній шлях розвитку власної поведінки. Дитина починає діяти відповідно до принципів, що раніше сформувалися в її відносини із зовнішнім середовищем. Це означає, що практична дія і мовлення, психічний і фізичний впливи синкретично змішуються. Цю центральну особливість у поведінці дитини Л. Виготський називав «синкретизмом дії» [5].

На думку Л. Виготського, егоцентричне мовлення в дитини потрібно розглядати як перехідну форму між зовнішнім і внутрішнім мовленням. Егоцентричне мовлення є внутрішнім мовленням, якщо взяти до уваги його функцію, але зовнішнім – за формою вираження. Слова, спрямовані на розв'язання проблеми, належать не лише до об'єктів зовнішнього світу, а й до власної поведінки дитини, її дій і намірів. За допомогою мовлення дитина вперше виявляється здатною до оволодіння власною поведінкою, розглядаючи себе як об'єкт. Вона оволодіває цим об'єктом за допомогою попередньої організації та планування власних проектно-ігрових дій і поведінки. Ті об'єкти, що були поза сферою, доступною для практичної діяльності, зараз завдяки мовленню стають доступні для практичної діяльності дитини [3; 5].

Егоцентричне мовлення – це спрямування мовлення дитиною не в зовнішнє, а у внутрішнє середовище, до власного генетичного коду. Егоцентричне мовлення нагадує медитацію, а не судження, поняття чи розумові висновки. Ми визначаємо егоцентричне мовлення як засіб самопізнання дитиною власної обдарованості практичним інтелектом. Для виявлення практичного інтелекту необхідною є умова – це не протилежно спрямовані тенденції (сприйняття цілісне, мова аналітична), а поєднання яскравої образної уяви з аналітичним мовленням (мисленням). Це умова для розвитку *мнемотехніки*, тобто технології ефективного засвоєння інформації, техніка запам'ятовування, сукупність прийомів і способів, що полегшують запам'ятовування і збільшують обсяг пам'яті шляхом утворення штучних асоціацій [5].

Розвиток практичного інтелекту також окреслено в теорії гри Д. Узнадзе. Вважаємо, що необхідно обґрунтувати детальніше сутність практичного інтелекту на основі теорії гри (теорії функціональної тенденції) Д. Узнадзе. На думку дослідника, є вид задоволення, що зумовлюється не впливом предметів гри, «проявляється не за результатами дії будь-якого об'єкта, подібно до звичайного почуття задоволення, а пов'язаний лише з приведенням у дію певної функції. Це почуття задоволення – задоволення функції: коли дитина приводить у дію певну функцію, то від цього вона відчуває задоволення. Для подальшого отримання такого задоволення дитина повторює один і той же рух, адже це призводить у дію певну функцію. Таким чином, стає зрозумілим, що примушує дитину гратися з таким захопленням і бажанням» [5; 6, с. 5].

Внутрішньою необхідністю функціональної тенденції у гри є рухова активність. «Природним станом кожного живого організму є рух, активність. Існування тієї або іншої функції, тієї або іншої сили природно означає її дію та активність. Будь-яке внутрішнє потребує зовнішнього, а будь-яка функція – відповідного об'єкта. Отже, неможливо, щоб сила існувала, не прагнучи до зовнішнього, а тому не обов'язково, щоб для приведення в дію сил живого організму був примусовий вплив зовнішнього подразника, розгорнутий на основі якої-небудь життєвої потреби. Ця природна особливість живого організму виявляється у вигляді функціональної тенденції. Сили організму активізуються самі собою, не виконуючи ролі засобів, – лише завдяки тому факту, що вони (сили) існують як внутрішні, що потребує зовнішнього: існування сили означає її дію. Її існування може носити лише динамічний характер» [6, с. 7].

На думку Д. Узнадзе, кожний вік має власне «вікове середовище» – не просто оточуюче дитину середовище (явища і предмети), а таке, що розуміють як її внутрішні можливості. Вікове середовище завжди таке, що створює ситуації, перероблення яких віддається дитині. Тобто необхідні умови для методу самодіяльності в кожному віковому середовищі. Д. Узнадзе звертає увагу на те, що запас життєвих сил дитини не вичерпується життєво необхідними функціями. «Окрім тих сил, що необхідні для біологічного існування дитини будь-якого віку, в її розпорядженні залишається достатньо широке коло сил, існування яких у поточний момент немає для неї біологічної значущості» [6, с. 8]. Їх наявність науковець пояснює спадковістю. У запасі можливостей дитини потрібно розрізняти дві групи: *одна* група біологічно необхідна дитині, а *друга* – позбавлена біологічного використання. Саме за допомогою потенційних сил організму, що позбавлені потреби у біологічному використанні, стає можливим розвиток практичного інтелекту у проектно-ігровій діяльності дітей.

Будь-які сили (біологічні чи спадкові) вимагають реалізації у діях. Сили та функції дитини будь-якого віку перебувають у дії: *одна група сил* діє за імпульсом життєвих потреб. У цьому випадку ми маємо справу з тими формами діяльності дитини, метою яких є задоволення актуальних потреб. *Друга група сил* допомагає виявляти активність на основі функціональної тенденції. Звісно, вона не стосується цілей задоволення біологічних потреб. Отже, тут ми маємо справу з формою дії сил, відомою під назвою гри. Згідно з нашою теорією, основною сутністю гри, її внутрішньою природою є активація біологічно неактуальних можливостей, що викликана імпульсом функціональної тенденції [6, с. 9]. Поняття «функціональна тенденція» ми пов'язуємо з творчими діями, конструктивними вміннями.

Також Д. Узнадзе звертає увагу на зв'язок гри із середовищем. Обставини вікового середовища визначають в кожному конкретному випадку, які сили діють за імпульсом функціональної тенденції, а які – під впливом актуальної потреби. Види і форми гри дитини також зумовлює середовище. «Як видно, вплив середовища є вирішальним і, відповідно, поза ним неможлива актуалізація у певному напрямі функціональної тенденції» [6, с. 16]. Відповідно до теорії гри Д. Узнадзе, ми вважаємо, що важливою дидактичною засадою формування конструктивних умінь є *конструктивне* ставлення до мовленнєвої та художньо-технічної творчості в освітньому процесі [5; 7]. Сутність конструктивного ставлення до мовленнєвої та художньо-технічної творчості ми розглядаємо як складну особистісну якість, за якої узгоджуються потреби та здібності учнів до проектувально-ігрової діяльності, якість, що виявляється в інтересі до синтезованого змісту інформаційних аналогів (вербального, сенсорного, структурного), прагненні оволодіти алгоритмом конструктивних проектувальних дій (задум-зображення-пошукове макетування), у вольових діях щодо вдосконалення результатів конструктивної діяльності в умовах особистісно значущого вікового середовища.

У дітей, які обдаровані практичним інтелектом, частіше і виразніше за інших виявляється дизайн-сприймання (проектувальне сприймання), що виявляється за новими законами, що відрізняються від законів природного зорового поля. Поєднання сенсорного та моторного полів, що виявлялося раніше в імпульсивній дії, якою дитина реагувала на кожен об'єкт, що виникав у зоровому полі, сьогодні стримуються вербальним планом-проектом. На думку Л. Виготського, сприймання здійснило стрибок від зоологічної до історичної форм психічної еволюції.

Таким чином, розвиток практичного інтелекту є складним і водночас важливим завданням. Відповідно до здійсненого аналізу підходів до проблеми розвитку практичного інтелекту Л. Виготським та Д. Узнадзе, потрібно зауважити, що гра постає важливим інструментом у цьому процесі.

Використані літературні джерела

1. *Макаренко Б. Г.* Вплив інтелектуально-освітнього потенціалу культури на політичну участь особистості / Б. Г. Макаренко // *Нова парадигма*. – 2014. – Вип. 125. – С. 135–144.
2. *Вербицький В.* Формування практичного інтелекту учнів в умовах позашкільного еколого-натуралістичного закладу / В. Вербицький // *Рідна школа*. – 2011. – № 12. – С. 3–6.
3. *Выготский Л. С.* Педагогическая психология / Л. С. Выготский ; под ред. В. В. Давыдова. – М. : Педагогика, 1991. – 480 с.
4. *Виготський Л. С.* Проблема практичного інтелекту в психології тварин і психології дитини / Л. С. Выготский. – Киев, 1998.
5. *Тименко В. П.* Практичний інтелект учнівської молоді: діагностика обдарованості : монографія / В. П. Тименко та ін. – Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2018.
6. *Узнадзе Д. Н.* Общая психология / Д. Н. Узнадзе (пер с грузинського Е. Ш. Чомахидзе; под ред. И. В. Имедадзе. – М. : Смысл ; СПб. : Питер, 2004. – 413 с. – (Серия: Живая классика).
7. *Узнадзе Д. Н.* Психологические исследования / Д. Н. Узнадзе. – М. : Наука, 1966. – 451 с.

References

1. Makarenko, B. H. (2014). Vplyv intelektualno-osvitnoho potentsialu kultury na politychnu uchast osobystosti [The Influence of the Intellectual and Educational Potential of Culture on the Political Participation of the Personality]. *Nova paradyhma - The New Paradigm*. Vol. 125, 135-144 [in Ukrainian].
2. Verbytskyi V. (2011). Formuvannya praktychnoho intelektu uchniv v umovakh pozashkilnoho ekolooho-naturalistychnoho zakladu [Formation of practical intelligence of pupils in the conditions of an out-of-school ecological-naturalistic institution]. *Ridna shkola - Native school*. 12, 3-6 [in Ukrainian].
3. Vyhotskyi, L. S. (1991). *Pedahohycheskaia psykholohyia [Pedagogical Psychology]*. Moscow [in Russian].
4. Vyhotskyi, L. S. (1998). *Problema praktychnoho intelektu v psykholohii tvaryn i psykholohii dytyny [The problem of practical intelligence in animal psychology and child psychology]*. Kyiv [in Ukrainian].
5. Tymenko, V. P. (2018). *Praktychnyi intelekt uchnivskoi molodi: diahnostykaka obdarovanosti [Practical Intellect of Student Youth: Diagnostics of Giftedness]*. Kyiv [in Ukrainian].
6. Uznadze, D. N. (2004). *Obshchaia psykholohyia [General psychology]*. Moscow; St. Peterburg [in Russian].
7. Uznadze, D. N. (1966). *Psykholohycheskye yssledovanyia [Psychological research]*. Moscow [in Russian].

Shcherban A. Scientific Approaches to the Problem of Development of Practical Intelligence.

Summary.

The article discusses the main scientific approaches to the problem of diagnosing the practical intelligence of the individual. The works of L. Vygotsky, D. Uznadze, H. Bogen, K. Buhler, O. Lipman, S. Shapiro, E. Gerke, L. Sakharova, V. Tymenko and other eminent teachers and psychologists Describes new concepts of interaction between intelligence and creativity. In the context of the transition to market relations and independent economic activity of people, the value of practical intelligence is especially increasing, since every person now needs to conduct a sensible and well-thought out way of life. In domestic psychology, the concepts of "practical thinking" and "practical intelligence" are most often used to characterize the child's thinking.

In children, gifted with practical intelligence, design-perception (design perception) is more often and more expressive than others, which is manifested by new laws that are different from the laws of the natural visual field. The combination of sensory and motor fields, which was manifested earlier in the impulsive action, which the child reacted to each object that arose in its visual field, are now restrained by the verbal plan-project. Smart development provides only an understanding of information. But for those who do not identify the concept of "reason" and "mind" it is clear: due to the mind (figurative imagination), skills develop, and hence the practical intelligence of the child. Researchers of practical intelligence have agreed in one way: in one or another descriptions of the practical intelligence of the child it is about terraincognita, about the insufficiently studied genetic capacity of the Homosapien.

Key words: *practical intelligence; social experience; project-game activity; speech; thinking; perception; representation; creation.*

Щербань А. Научные подходы к проблеме развития практического интеллекта.

Аннотация.

В статье рассматриваются основные научные подходы к проблеме диагностики практического интеллекта личности. Анализируются работы Л. Выготского, Д. Узнадзе, Х. Боген, К. Бюлера, О. Липмана, С. Шапиро, Е. Герке, Л. Сахарова, В. Тименко и других выдающихся педагогов и психологов.

Ключевые слова: *практический интеллект; социальный опыт; проектно-игровая деятельность; речь; мышление; восприятие; представление; творчество.*

Стаття надійшла до редакції 7 листопада 2018 року

УДК 377-047.22

Ольга Доротюк,

ORCID ID 0000-0002-8345-0685

м. Київ

**ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ
ДОПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ**

Анотація.

У статті автор досліджує проблему готовності учнів до вибору професії, аналізує результати експериментального дослідження, розробляє рекомендації з підготовки освітнього середовища для вирішення завдання професійного вибору. Автором проведено моніторингове дослідження з теми. Інтерпретація його результатів дає змогу дійти висновку про наявність таких проблем, як незацікавленість у виборі професії, небажання планувати професійне майбутнє, незнання власного інтелектуального і творчого потенціалу, здібностей до навчання відсутність в учнів старших класів знань про ринок праці, про трудову діяльність людини, про професії та професійні функції спеціаліста. Автор пропонує методи для розвитку індивідуальних здібностей учнів і формування в них свідомої позиції, активності, наполегливості під час вибору майбутньої професії.

Ключові слова: *допрофесійна підготовка; організаційно-педагогічні умови; професійне самовизначення; моніторингове дослідження; профорієнтація; мотивація.*

Держава та суспільство зацікавлені в ефективній допрофесійній підготовці учнів старших класів, які відповідально ставляться до професійного самовизначення та планування професійної кар'єри в майбутньому. Сучасні учні стануть частиною трудового ресурсу України та будуть забезпечувати процвітання нашої держави. «...Ствердити себе людина не може інакше, як “приносючи себе у світ”. Соціальним та інтелектуальним засобам такого привнесення завжди виступала освіта» – зазначає В. Кремень [1, с. 568].

Порушена проблема готовності учнів старших класів до вибору майбутньої професії набула на сучасному етапі значної актуальності та вимагає негайного розв'язання. «Людина обирає ту справу, до якої вона здатна в момент вибору, за цих, конкретних обставин» [2, с. 250].

© Доротюк О., 2018