

Я. З. Василькевич

м. Київ, Україна

Креативність та інтелект дітей молодшого шкільного віку: особливості взаємозв'язку

У статті подано теоретичний аналіз та емпіричне дослідження особливостей прояву взаємозв'язку креативності та інтелекту дітей молодшого шкільного віку. Рівень розвитку інтелекту виступає своєрідною базою, що визначає прояв і розвиток креативності. Подальший механізм розвитку креативності характеризується зростаючим впливом мотиваційних і особистісних компонентів.

Ключові слова: креативність, інтелект, коефіцієнт інтелекту, інтелектуальний поріг.

Постановка проблеми. Ефективність сучасного суспільства базується не просто на знаннях, а на інтелекті та творчості людей. Зростають вимоги до таких якостей особистості, як відкритість новому досвіду, вміння знаходити рішення в нестандартних ситуаціях, творче ставлення до дійсності.

Творчість визначається в основному за її продуктом – створенням нового. Така трудність у визначенні поняття пов'язана з відсутністю безпосередньо операціонального, психологічного наповнення творчості, вказує Д. Б. Богоявленська [3, с. 35].

У дослідженнях природи творчості Я. О. Пономарьов [9] виділяє три підходи. У руслі першого підходу творчість розглядається як діяльність людини, що створює нові та суспільно значущі цінності в галузі мистецтва, техніки, науки, практики. Другий підхід пов'язує творчість з особистістю, її діяльністю, спрямованою на самовираження і самоактуалізацію. У руслі третього підходу досліджується творчість у процесі розв'язування задач.

Серед великої кількості дослідницьких підходів до проблеми креативності можна виділити напрямок дослідження, в рамках якого

вивчаються взаємовідношення між інтелектом і креативністю (Дж. Гілфорд, Е. Торренс, Р. Стернберг, Я. О. Пономарьов, М. С. Лейтес, В. М. Дружинін, М. О. Холодна, А. М. Воронін, Д. В. Ушаков та ін.). Дослідження зосереджені навколо питання про залежність креативності від інтелекту та орієнтуються на вимір пізнавальних процесів у зв'язку з креативністю.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Результати досліджень з проблеми взаємозв'язку інтелектуальних здібностей з креативністю суперечливі, іноді взаємовиключні. Виділяють три основних підходи до вирішення цієї проблеми. Прихильники першого визнають, що креативність – це виявлення стійких особливостей особистості та своєрідна основа її глибинної Я-концепції (Д. Б. Богоявленська, О. М. Матюшкін, А. Маслоу та інші).

Представники другого підходу розглядають креативність лише в рамках якісно високих рівнів інтелекту, як різновидність інтелектуальної поведінки (Д. Векслер, Г. Айзенк, Р. Стернберг, Л. Термен та інші). Так Г. Айзенк, опираючись на значущі кореляції між коефіцієнтом інтелекту і тестами Гілфорда на дивергентне мислення, вважає креативність компонентом загальної розумової обдарованості.

Дослідники, які працюють в рамках третього підходу, розглядають інтелект як необхідний компонент творчих здібностей (Дж. Гілфорд, К. Тейлор, Е. Торренс та інші). Інтелект, включений в структуру творчих здібностей, певним чином пов'язаний з ними. Згідно „теорії інтелектуального порогу” Е. Торренса, якщо IQ нижчий 115-120, інтелект і креативність утворюють єдиний фактор, але при IQ вище 120 творчі здібності стають незалежною величиною. Відповідно, немає креативів з низьким інтелектом, але є інтелектуали з низькою креативністю. Порогова теорія пояснює той парадокс, згідно якого креативність та інтелектуальні здібності становлять два різних, але взаємопов'язаних явища. Сутність порогового показника полягає в тому, що на більш низьких рівнях розумової діяльності креативність у значній

мірі залежить від рівня інтелекту. Але на певному інтелектуальному рівні ($IQ > 120$) креативність стає незалежною від інтелекту.

Мета нашого дослідження полягала у вивченні особливостей взаємозв'язку креативності та інтелекту дітей молодшого шкільного віку.

Виклад основного матеріалу. Е. Торренс, продовжуючи дослідження Дж. Гілфорда, показав у своїх роботах, що креативність може проявитись тільки на достатньо високих рівнях інтелекту. Між коефіцієнтом інтелекту та результатами дивергентних тестів виявлена залежність певного характеру: при низькому інтелекті ніколи не виявляються високі показники дивергентного мислення, але чим вищий коефіцієнт інтелекту, тим більша ймовірність виявлення великого творчого потенціалу, хоча сам по собі високий коефіцієнт інтелекту ще не характеризує високий рівень дивергентних здібностей.

Підтверджують дані положення і дослідження Д. Б. Богоявленської, яка запропонувала якісно новий підхід до трактування та вивчення творчості. Вона пропонує оригінальне розуміння природи творчих здібностей в рамках процесуально-діяльнісної парадигми та екологічно валідний метод діагностики творчих можливостей суб'єкта (метод „креативного поля”). В якості одиниці дослідження креативності пропонується розглядати „інтелектуальну активність” (ІА) у вигляді інтелектуальної ініціативи як „продовження мисленнєвої діяльності за межами ситуативної заданості, і не обумовленої ні практичними потребами, ні зовнішньою або суб'єктивною негативною оцінкою роботи” [2, с. 22]. Інтелектуальна ініціатива операціонально визначається через показники діяльності досліджуваного у незвичній для нього ситуації гри в „циліндричні шахи” з виділенням стимульно-продуктивного, евристичного і креативного рівнів ІА. Творчі здібності розглядаються автором не як особливий, самостійний вид здібностей, вони виступають не в якості окремої модальності, а характерні для будь-якого виду праці. Креативність – це здатність не просто до вищого рівня виконання будь-якої діяльності, але й до її перетворення і розвитку, здатність до ситуативно нестимульованої продуктивної діяльності.

Отже, вважає Д. Б. Богоявленська, не особлива специфічна здібність, а позиція суб'єкта діяльності визначає можливість творчих досягнень. Своєрідний фундамент інтелектуальної активності складають розумові здібності, які визначають ширину і глибину пізнавального процесу, але проявляються в ній не безпосередньо, а переломлюючись через мотиваційну структуру особистості. Високі показники інтелектуальної активності завжди передбачають і високо розвинуті загальні розумові здібності, проте самі по собі високі показники цих здібностей не можуть бути гарантією високого розвитку інтелектуальної креативності. Творчість як готовність до пізнання за межами вимог заданої ситуації, тобто як здатність до розвитку діяльності не може бути пояснена лише властивостями інтелекту, оскільки є властивістю цілісної особистості в єдності її пізнавальних та мотиваційно-афективних особливостей. Д. Б. Богоявленська розглядає співвідношення інтелектуальної активності та загальних розумових здібностей як зіставлення „цілого” і „частини” на відміну від тестологічних досліджень, де співвідносяться рядоположні інтелектуальні та творчі здібності, або ж креативність розглядається як верхній етап інтелекту.

М. С. Лейтес [8] розглядає творчі здібності не як прояв рівня інтелекту, а як особливу сторону розумових здібностей і особистості в цілому, як індивідуальну своєрідність. Визначення творчої обдарованості через знаходження коефіцієнту інтелекту (IQ) недостатнє для виявлення рівня обдарованості. Більш того, надзвичайно високий IQ (170 і вище) у дитини не сприяє розвитку творчо продуктивної особистості.

М. О. Холодна [11] вважає креативність одним із типів інтелектуальних здібностей, що полягає у здатності породжувати велику кількість оригінальних ідей у нерегламентованих умовах діяльності. Креативність у вузькому значенні слова – це дивергентне мислення (операції дивергентної продуктивності за Дж. Гілфордом), відмітною особливістю якого є готовність до висунення великої кількості однаково правильних ідей відносно одного і того ж об'єкту. Дивергентні здібності (показники швидкості (вільності) і оригінальності ідей в

тестах вербальної та невербальної креативності) мають в основі, на думку автора, високі рівні сформованості понятійного досвіду і мимовільного інтелектуального контролю. Креативність у широкому розумінні слова М. О. Холодна трактує як творчі інтелектуальні здібності, в тому числі здатність привносити щось нове у досвід (Ф. Баррон), здатність породжувати оригінальні ідеї в умовах вирішення або постановки нових проблем (М. Воллах), здатність усвідомлювати прогалини і протиріччя, а також формулювати гіпотези відносно елементів ситуації, яких не вистачає (Е. Торренс), здатність відмовлятися від стереотипних способів мислення (Дж. Гілфорд).

Аналізуючи проблему співвідношення конвергентних (нормативних) і дивергентних (творчих) здібностей, М. А. Холодна підкреслює, що ні протиставлення, ні ототожнення даних властивостей інтелектуальної діяльності, очевидно, є неправомірним. Оскільки, якщо низький рівень розвитку конвергентних здібностей означає, що креативність неможлива, то високий рівень розвитку конвергентних здібностей не гарантує високу креативність, хоча найвищі показники креативності демонструють досліджувані з максимальним значенням IQ. Робота високопродуктивного інтелекту передбачає одночасну участь і конвергентної, і дивергентної складових. Проте пояснити міру їх включення і характер взаємодії на рівні констатуючого співставлення цих двох типів інтелектуальних здібностей неможливо.

На думку В. М. Дружиніна, поняття творчості не співпадає з поняттям діяльності (творчість спонтанна, не піддається контролю свідомості, плануванню і т. д.). Творча активність детермінується творчою (внутрішньою) мотивацією, проявляється в особливих (нерегламентованих) умовах життєдіяльності. Але існують обмежувачі рівня її прояву: „верхнім” служить рівень загального інтелекту, а „нижнім” – мінімальний рівень інтелекту, до досягнення якого креативність не проявляється.

Умовно відношення між творчою продуктивністю та інтелектом В.М.Дружинін зводить до такої нерівності:

$$IQ \text{ „діяльності”} < Cr < IQ \text{ „індивіда”}.$$

Якщо виходити з цього відношення, вказує автор, то мова не може йти про „інтелектуальний поріг”. Інтелект індивіда виступає в якості „верхнього обмежувача”, найвищого рівня потенційних творчих досягнень. Наскільки використовує індивід відведені йому природою можливості, залежить від його мотивації, компетентності в тій сфері творчості, яку він для себе вибрав, і, зрозуміло, від тих зовнішніх умов, які надає йому суспільство. Нижній „інтелектуальний поріг” визначається „регламентованістю” сфери, в якій індивід проявляє свою творчу активність [7, с. 252].

Отже, прояв креативності можливий лише при наявності високого рівня інтелектуальних здібностей. Подальший механізм розвитку креативності не корелює прямо з розвитком інтелекту, а характеризується зростаючим впливом мотиваційних та особистісних компонентів.

У нашому дослідженні ми зробили спробу проаналізувати особливості прояву взаємозв'язку креативності та інтелекту дітей молодшого шкільного віку. В емпіричному дослідженні використовувались наступні психодіагностичні методики: тест „Прогресивні матриці Равена” для визначення рівня інтелектуального розвитку та тест дивергентного мислення Вільямса на встановлення рівня креативності особистості. В обстеженні взяли участь 52 учні 3-х класів (9-10 років) ЗОШ І ст. № 6 м. Переяслава-Хмельницького.

Результати дослідження показали, що рівень інтелектуального розвитку досліджуваних дітей молодшого шкільного віку знаходиться в інтервалі від 97 до 113 балів IQ, що відповідає середньому рівню інтелекту. За загальним рівнем креативності із загальної вибірки молодших школярів можна виділити три підгрупи: досліджувані з низьким, середнім і високим рівнем креативності. Середні значення показників креативності та інтелектуального розвитку в підгрупах з різним рівнем розвитку креативності наведені у табл. 1.

Таблиця 1

Середні значення інтелекту в підгрупах з різним рівнем креативності

N = 52

Підгрупи за рівнем креативності	Середні значення креативності	Середні значення інтелекту
Низька креативність	43,83	103
Середня креативність	59,94	106,82
Висока креативність	80	110

Аналіз середніх значень показників інтелектуального розвитку в підгрупах з низькою, середньою та високою креативністю показав лінійний зв'язок між креативністю та інтелектом дітей молодшого шкільного віку. Виявлено, що із зростанням рівня креативності зростає рівень інтелекту (Рис. 1). Досліджувані підгрупи з низьким рівнем креативності (43,83) мають середній рівень інтелекту 103 бали IQ, із середнім рівнем креативності (59,94) – 106,8 балів IQ та з високим рівнем креативності (80) – 110 балів IQ.

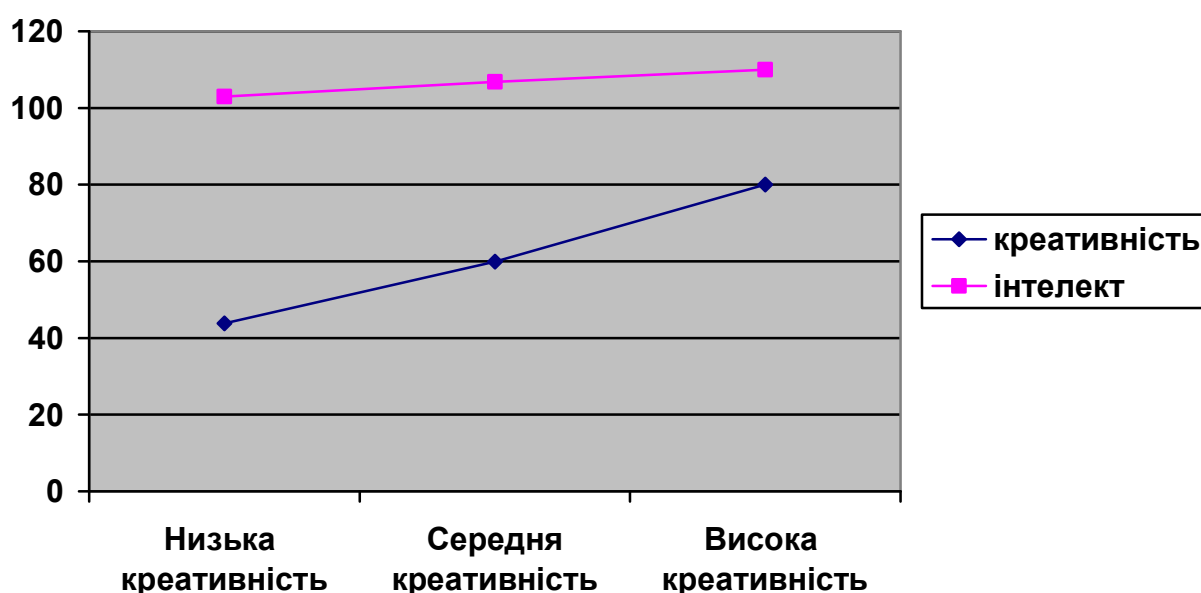


Рис. 1. Співвідношення інтелекту та рівня креативності дітей молодшого шкільного віку.

За результатами тесту «Прогресивні матриці Равена» встановлено, що загальний рівень інтелекту дітей досліджуваної вибірки переважно знаходиться в межах 90-110 балів IQ, що відповідає за Ю. З. Гільбухом [4] інтелектуальній нормі. Із загальної вибірки досліджуваних можна виділити підгрупу молодших школярів, коефіцієнт інтелекту яких дещо перевищує норму (>110). Здійснити належний аналіз рівнів креативності досліджуваних цієї підгрупи важко через їх невелику кількість, проте виявлено, що учні з підвищеним рівнем інтелектуального розвитку мають лише середній та високий рівень креативності. Тоді як жодний досліджуваний з низьким рівнем креативності не має коефіцієнта інтелекту вище норми.

Проаналізувати особливості креативності досліджуваних з рівнем інтелекту нижче норми неможливо через їхню відсутність.

Коефіцієнт кореляції за Спірменом між рівнем креативності та коефіцієнтом інтелекту є значущим і становить $r = 0,48$ ($p < 0.001$). Це підтверджує наведену вище залежність, що інтелект та креативність прямо пропорційно пов'язані величини. Із зростанням загального рівня інтелекту зростає рівень креативності і навпаки. Наші результати співпадають із дослідженнями Г. В. Усачевої [10] та А. В. Ассовської з колегами [1], які виявили тісний зв'язок інтелекту з креативністю в молодшому шкільному віці.

Отже, ідея про пороговий ефект показників психометричного інтелекту відносно креативності підтверджується в тому сенсі, що в дітей молодшого шкільного віку із підпороговим значенням рівня інтелекту відмічається лінійна залежність між розвитком креативності та інтелекту.

Висновки. Таким чином, у численних дослідженнях, виконаних у рамках найрізноманітніших підходів і методологічних концепцій, обґрунтовується та підтверджується теза про те, що високий прояв креативності можливий лише при наявності високого рівня інтелектуальних здібностей. Розвиток інтелекту

виступає своєрідною базою, що визначає прояв і розвиток креативних здібностей. Подальший механізм розвитку креативності не корелює прямо з розвитком інтелекту, а характеризується зростаючим впливом мотиваційних та особистісних компонентів.

У нашому дослідженні зроблено спробу проаналізувати особливості прояву взаємозв'язку креативності та інтелекту дітей молодшого шкільного віку. Коефіцієнт кореляції між рівнем креативності та коефіцієнтом інтелекту є значущим, що підтверджує тісний зв'язок інтелекту з креативністю в молодшому шкільному віці. Інтелект та креативність прямо пропорційно пов'язані величини: із зростанням загального рівня інтелекту зростає рівень креативності і навпаки.

Аналіз середніх значень показників інтелектуального розвитку в підгрупах з низькою, середньою та високою креативністю показав лінійний зв'язок між креативністю та інтелектом дітей молодшого шкільного віку. Виявлено, що із зростанням рівня креативності зростає рівень інтелекту. Учні з підвищеним рівнем інтелектуального розвитку мають лише середній та високий рівень креативності, тоді як жодний досліджуваний з низьким рівнем креативності не має коефіцієнта інтелекту вище норми.

Перспективами подальших досліджень проблеми є емпіричне вивчення співвідношення стильових і продуктивних характеристик інтелектуальної діяльності, взаємозв'язку креативності з мотиваційно-особистісними особливостями учнів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ассовская А. В. Изучение креативности младших школьников / Ассовская А. В., Цветкова Л. А., Яничева Т. Г. // Ананьевские чтения, 97: Тезисы научно-практической конференции. – СПб. : 1997. – С. 56-58.
2. Богоявленская Д. Б. Интеллектуальная активность как проблема творчества / Д. Б. Богоявленская. – Ростов-на-Дону : Изд-во Рост. ун-та, 1983. – 173 с.

3. Богоявленская Д. Б. Психология творческих способностей / Д. Б. Богоявленская. – М. : Академия, 2002. – 320 с.
4. Вимірювання інтелекту дітей: Посібник для психолога-практика. Ч.І. Людський інтелект і його вимірювання: теорія і практика / за ред. Ю. З. Гільбуха. – К. : РОВО «Укрвузполіграф» 1992. – 133 с.
5. Дружинин В. Н. Когнитивные способности: структура, диагностика, развитие / В. Н. Дружинин. – М. : ПЕР СЭ ; СПб. : ИМАТОН-М, 2001. – 224с.
6. Дружинин В. Н. Метафорические модели интеллекта / В. Н. Дружинин // Психологический журнал. – 1999. – № 6. – С. 44–52.
7. Дружинин В. Н. Психология общих способностей / В. Н. Дружинин. – 2-е изд. – СПб. : Издательство «Питер», 2000. – 368 с. – (Серия «Мастера психологии»).
8. Лейтес Н. С. Возрастная одаренность и индивидуальные различия : Избр. тр. / Н. С. Лейтес. – М. ; Воронеж : МОДЕК, 1997. – 448 с.
9. Пономарев Я. А. Перспективы развития психологии творчества // Психология творчества: школа Я. А. Пономарева / Под ред. Д. В. Ушакова. М. : Институт психологии РАН, 2006. – С. 145–276.
10. Усачева Г.В. Креативность в связи с интеллектом и успеваемостью у младших школьников / Усачева Г.В. // Ананьевские чтения, 2005: Материалы научно-практической конференции. – СПб. : 2005. – С. 492-493.
11. Холодная М. А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования / М. А. Холодная. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : Питер, 2002. – 272 с. – (Серия «Мастера психологии»).

REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED

1. Assovskaya A. V. Izuchenie kreativnosti mladshikh shkolnikov [The study of creativity of the children of primary school age] / Assovskaya A. V., Tsvetkova L. A., Yanicheva T. G. // Ananьевские чтения, 97: Tezisy nauchno-prakticheskoy konferentsii. – SPb. : 1997. – S. 56-58.

2. Bogoyavlenskaya D. B. Intellektualnaya aktivnost kak problema tvorchestva [Intellectual activity as a problem of creativity] / D. B. Bogoyavlenskaya. – Rostov-na-Donu : Izd-vo Rost. un-ta, 1983. – 173 s.
3. Bogoyavlenskaya D. B. Psikhologiya tvorcheskikh sposobnostey [Psychology of creativity] / D. B. Bogoyavlenskaya. – M. : Akademiya, 2002. – 320 s.
4. Vymiryuvannya intelektu ditey: Posibnyk dlya psykholoha-praktyka. Ch.I. Lyuds'kyy intelekt i yoho vymiryuvannya: teoriya i praktyka [Measuring the intelligence of children. Human intelligence and its measurement: theory and practice] / za red. Yu. Z. Hil'bukha. – K. : ROVO «Ukrvuzpolihraf» 1992. – 133 s.
5. Druzhinin V. N. Kognitivnye sposobnosti: struktura, diagnostika, razvitie [Cognitive abilities: structure, diagnostics, development] / V. N. Druzhinin. – M. : PYeR SE ; SPb. : IMATON-M, 2001. – 224s.
6. Druzhinin V. N. Metaforicheskie modeli intellekta [Metaphorical model of intelligence] / V. N. Druzhinin // Psikhologicheskiy zhurnal. – 1999. – № 6. – S. 44–52.
7. Druzhinin V. N. Psikhologiya obshchikh sposobnostey [Psychology general abilities] / V. N. Druzhinin. – 2-e izd. – SPb. : Izdatelstvo «Piter», 2000. – 368 s. – (Seriya «Mastera psikhologii»).
8. Leytes N. S. Vozrastnaya odarennost i individualnye razlichiya [Age talent and individual differences] : Izbr. tr. / N. S. Leytes. – M. ; Voronezh : MODYeK, 1997. – 448 s.
9. Ponomarev Ya. A. Perspektivy razvitiya psikhologii tvorchestva [Prospects of development of the psychology of creativity] // Psikhologiya tvorchestva: shkola Ya. A. Ponomareva / Pod red. D. V. Ushakova. M. : Institut psikhologii RAN, 2006. – S. 145–276.
10. Usacheva G.V. Kreativnost v svyazi s intellektom i uspevaemostyu u mladshikh shkolnikov [Creativity in relation to intelligence and academic performance in primary school children] / Usacheva G.V. // Ananevskie chteniya, 2005: Materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii. – SPb. : 2005. – S. 492-493.

11. Kholodnaya M. A. Psikhologiya intellekta. Paradoksy issledovaniya [Psychology of Intelligence. Paradoxes of research] / M. A. Kholodnaya. – 2-e izd., pererab. i dop. – SPb. : Piter, 2002. – 272 s. – (Seriya «Mastera psikhologii»).

Ya. Z. Vasyľ'kevych

CREATIVITY AND INTELLECT OF CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE: THE FEATURES OF INTERCOMMUNICATION

In the article theoretical analysis and empiric research of features of display of intercommunication of creativity and intellect of children of primary school age are given. In numerous researches, executed within the framework of the most various approaches and methodological conceptions, a thesis is grounded and confirmed that the high display of creativity is possible only at presence of high level of intellectual capabilities. Development of intellect comes forward an original base which determines a display and development of creativity capabilities. The subsequent mechanism of development of creativity does not correlate straight with development of intellect, but characterized growing influence of motivational and personality components.

An attempt to analyse the features of display of intercommunication of creativity and intellect of children of primary school age is done in our research. A coefficient of correlation (for Spearman) between the level of creativity and coefficient of intellect is meaningful, that confirms close connection of intellect with creativity in a primary school age. An intellect and creativity is the in direct ratio CPLD sizes: with growth of general level of intellect the level of creativity grows and vice versa.

The analysis of mean values of indexes of intellectual development in sub-groups with low, middle and high creativity rotined linear connection between creativity and intellect of children of primary school age. It is discovered that the level of intellect grows with growth of level of creativity. Students with the heightened level of intellectual development have middle and high level of creativity, while the not a single probed with the low level of creativity does not

have a coefficient of intellect higher norms. To analyze the features of creativity of probed with the level of intellect below norms it is impossible because of their absence.

An idea about the threshold effect of indexes of psychometric of intellect in relation to creativity is confirmed in that sense, that for the children of primary school age with the subthreshold value of level of intellect linear dependence is marked between development of creativity and intellect.

Keywords: creativity, intellect, intelligence quotient, intelligent threshold.

Я. З. Василькевич

КРЕАТИВНОСТЬ И ИНТЕЛЛЕКТ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА: ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗИ

В статье представлен теоретический анализ и эмпирическое исследование особенностей проявления взаимосвязи креативности и интеллекта детей младшего школьного возраста. Уровень развития интеллекта выступает своеобразным основанием, определяющим проявление и развитие креативности. Дальнейший механизм развития креативности характеризуется возрастающим влиянием мотивационных и личностных компонентов.

Ключевые слова: креативность, интеллект, коэффициент интеллекта, интеллектуальный порог.

