

Установлено, що розвиток етичного свідомості обумовлено особою, яка піддається сумніву моральні норми і уявлення, на основі рефлексії приймає власну моральну систему і оцінює особисті вчинки в відповідності з категоріями добра і зла.

Ключевые слова: етичне свідомість, моральне свідомість, етична і моральна рефлексія, моральний вчинок, побутовий і теоретичний рівні свідомості.

Shypko M. V. Ethical consciousness of a personality: structure and specificity of functioning. The article is devoted to the consideration of the analysis of psychological approaches to understanding the structure and functioning of a personality's ethical consciousness. The ratio between the concepts of ethical consciousness and the moral consciousness has been analyzed. The first one is a form of individual consciousness which is caused by individual moral persuasions, means a comprehension of moral by a personality. The second one is a form of social consciousness, based on a social nature of society and is objective. The dual nature of the ethical consciousness has been shown: as a reflection of public social and cultural life and as a subjective side of morality. The structural elements of the ethical consciousness have been defined. These elements encompass cognitive, affective and behavioral spheres. A cognitive component contains moral views, knowledge and its comprehension; affective component is embodied in the emotionally evaluative attitude to morality, events and actions; behavioral – in readiness for moral behavior. The ethical consciousness can function in ordinary and theoretical levels. On the ordinary level people operate empirically perceptible givens without comprehending the essence of the phenomena of social life. On a theoretical level people are going through, evaluate the events and actions from the positions of the good and the evil. This theoretical level is represented in ethical concepts, ways of development of the world, reflects the global moral issues. Such functions as axiological, worldview, regulatory and targeting have been revealed as the main functions of the ethical consciousness. The axiological function consists in assessing the various ethical and moral phenomena according to personally produced criteria; worldview function means the knowledge of ethical relationships between members of the community; regulatory function consists in self-regulation; targeting – in planning one's activities and the activities of others. Development of the ethical consciousness is individual, caused by the personality, who challenges the moral norms and ideas, takes his own moral system based on reflection and evaluates his or her own actions in accordance with the categories of good and evil.

Keywords: ethical consciousness, moral consciousness, ethical and moral reflection, a moral deed, ordinary and theoretical levels of consciousness.

Відомості про автора:

Шипко Майя Василівна – аспірантка кафедри практичної психології Запорізького національного університету.

Статтю подано до друку 02.03.2016.

УДК: 159.922.76-056

© Н. В. Жиліяк, 2016

Н. В. Жиліяк (м. Кам'янець-Подільський)

ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОМОТОРНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ НА РІЗНИХ РІВНЯХ ПОБУДОВИ РУХІВ ВИДІЛЕНИХ М. О. БЕРНШТЕЙНОМ

Жиліяк Н. В. Дослідження психомоторних здібностей студентів на різних рівнях побудови рухів виділених М. О. Бернштейном. У статті розглядається проблема комплексного визначення психомоторних здібностей студентів. Запропоновано систематизувати психомоторні здібності суб'єкта відповідно до рівнів побудови рухів виділених М.О. Бернштейном. Апробована система тестів, що репрезентує психомоторні можливості

студентів на різних рівнях побудови рухів: координаційні можливості психомоторики студентів щодо виконання смислових завдань дій, для яких провідним є рівень палеокінетичних регуляцій А (досліджувались за допомогою тесту «фламінго» на статичну рівновагу та час утримання рівноваги стоячи на одній нозі на підлозі); виконання смислових завдань дій, для яких провідним є рівень співдружних рухів і стандартних штампів В (точність відтворення ходьби на 5 та на 7 метрів); виконання смислових завдань дій, для яких провідним є рівень просторового поля С (за показниками точності потрісного стрибка з місця на орієнтир); виконання смислових завдань, для яких провідним є рівень предметних дій та смислових ланцюгів D (досліджувались за допомогою маніпуляційного тесту «монтаж-демонтаж»); координаційні можливості студентів щодо виконання смислових завдань, для яких провідним є найвищий кортикальний рівень Е (тест на перебудову психомоторного стереотипу письма). Показано, що для вивчення закономірностей об'єктивації смислових завдань в рухах суб'єкта психомоторної активності доцільно застосовувати діяльнісний підхід. Пропонується досліджувати багатомірність смислових завдань моторних дій із залученням системи понять, які розкривають різні аспекти образного відображення: образ-мета, концептуальна модель, оперативний образ. Доведено, що психомоторні здібності доцільно вивчати комплексно, на всіх рівнях побудови рухів.

Ключові слова: психомоторні здібності, рівні побудови рухів, психомоторні можливості студентів, комплексне дослідження, координація рухів, тести.

Постановка проблеми. Проблема комплексного визначення психомоторних здібностей людини є актуальною, а її розв'язання буде корисним для психолого-педагогічної практики. Удосконалення системи підготовки майбутніх фахівців у вищих навчальних закладах неможливе без цілісного розуміння психічної та моторної активності суб'єкта. Водночас практично безмежне різноманіття психомоторних дій ускладнює пошук показників комплексної обдарованості людини до виконання психофізичних дій [5; 6].

Аналіз наукових досліджень. Розв'язання проблеми комплексного визначення психомоторних здібностей суб'єкта започатковане у працях М.О.Бернштейна [2] і продовжене у сучасних дослідженнях В.В. Клименка [4]. Проте залишається не вивченим питання зв'язку психомоторних здібностей людини і рівнів побудови рухів.

Мета статті – запропонувати систему смислових завдань як тестів визначення психомоторних здібностей студентів на різних рівнях побудови рухів виділених М.О. Бернштейном [1].

Для досягнення мети на третьому етапі констатувального експерименту була створена група з 36 студентів 17-18 років.

Виклад основного матеріалу та результати досліджень. Координаційні можливості психомоторики студентів щодо виконання смислових завдань дій для яких провідним є рівень палеокінетичних регуляцій А досліджувались за допомогою тесту «фламінго» на статичну рівновагу [5].

Обстежувані отримували смислове завдання – утримувати рівновагу (1хв.) стоячи на одній нозі на підставці. Металева підставка(довжина 50см, висота 4см, ширина 3см) та покрита матерією, що забезпечувало їй добру стійкість та зчеплення ноги з опорою під час балансування досліджуваних. Обстежуваний ставав одною ногою (обираючи її довільно) на підставку вздовж поздовжньої осі, а другу згинав у колінному суглобі та утримував її одноіменною рукою. Перед початком тестування досліджуваний вільною рукою опирався на руку помічника психодіагности, щоб набути стійкого положення. Після цього студент відпускав руку помічника і намагався балансувати так довго, як зможе. Психодіагност вмикав секундомір і зупиняв його після втрати обстежуваним рівноваги. Процедура повторювалась стільки разів,

скільки було необхідно для того, щоб сумарна тривалість балансування становила одну хвилину (після повторного включення секундоміра його стрілка не поверталась на нуль). Психодіагност підраховував кількість втрат рівноваги досліджуваним за цю хвилину.

Другим показником, що характеризував координаційні можливості психомоторики студентів на рубро-спинальному рівні А був час утримання рівноваги стоячи на одній нозі на підлозі (друга зігнута у колінному суглобі і впирається стопою в опорну ногу) з витягнутими вперед руками [3]. Одна з проб, що застосовується в невропатології.

Між першим і другим тестуванням інтервал часу – три тижні. І перед першим і перед другим випробуванням надавалось тільки по одній попередній спробі для того, щоб упевнитись у правильному розумінні обстежуваним вимог та умов проведення тестування, створення уявлення щодо роботи м'язів і усунення ефекту тренування.

Встановлено, що середній результат групи при реалізації смислового завдання – утримувати рівновагу (1хв.) стоячи на одній нозі на підставці – $7,13 \pm 0,51$ н, стандартне відхилення (δ) середнього арифметичного $\pm 3,07$ н. У межах відхилення $\pm 1\delta$ знаходяться результати 17 студентів з 36, у 10 досліджуваних результати гірші ($\geq 10,21$), а в 9 обстежуваних ($\leq 4,05$). Середні результати групи при реалізації смислового завдання – утримувати рівновагу стоячи на одній нозі на підлозі – $24,07 \pm 1,52$ с. У межах відхилення $\pm 1\delta$ знаходяться результати 20 студентів, у 6 осіб результати гірші ($\leq 14,93$ с), а в 10 досліджуваних – кращі ($\geq 33,21$ с).

Координаційні можливості психомоторики студентів щодо виконання смислових завдань дій для яких провідним є рівень співдружних рухів і стандартних штампів В досліджувались за допомогою точності відтворення ходьби [5]. Обстежувані отримували смислове завдання – точно відтворити ходьбу на 7 метрів. Відстань 7 метрів обрана автором тесту з тих позицій, що оперативна пам'ять суб'єкта психомоторної активності зазвичай може утримувати 7 ± 2 одиниці певної інформації. Такими одиницями інформації в цьому тесті (до утворення моделі цілісної дії) можна вважати кроки людини. Оскільки для проходження 7 метрів більшість досліджуваних має зробити 8-9 кроків, то випробування здійснюється на межі їх можливостей.

Для проведення тесту ми за допомогою рулетки відміряли відстань 7 метрів і означували її початок і закінчення двома лініями. Досліджуваний ставав на стартову лінію (носки взуття ледь-ледь торкалися до неї) і звичайною ходою проходив до фінішної лінії, контролюючи свої рухи зором та запам'ятовуючи м'язові відчуття. Останній крок зазвичай був не повним. Повторне проходження діагностичної дистанції з розплющеними очима, не допускалось так як воно могло спричинити негативне змішування образів рухів. Ми також звертали увагу досліджуваних на те, що необхідно запам'ятати «кінетичну мелодію» рухів, а не рахувати кроки. Одночасне розгортання образу пам'яті та підрахунок кроків породжує інтерференцію образів і частина інформації згасає.

У 10 наступних спробах обстежуваний відтворював свої рухи ходьби на 7 метрів без зорового контролю на основі образу, що зберігся в пам'яті. Автором тесту експериментально встановлено, що образ рухів, як певний еталон, майже не змінюється біля 60 днів [87, с. 39].

Повторення еталонів рухів із заплющеними очима змінювало координацію досліджуваного (рухи уповільнювались і зростала їх скутість), а відтак, спостерігались помилки у відтворенні просторових характеристик еталону. Помічник експериментатора вимірював помилку відтворення в сантиметрах у кожній з 10 спроб. Знак мінус виставляється коли досліджуваний не доходив до означеної лінії, а знак плюс якщо переходив її. Для кожного обстежуваного підраховували сумарну похибку у всіх спробах із заплющеними очима без урахування знака помилки та середній показник похибки. В.В. Клименко вважає, що у цьому тесті нормою є помилки ± 15 см, а за високого рівня психомоторних здібностей суб'єкта помилки не перевищують 2-3см. До того ж, на точність відтворення цих характеристик майже не

впливають доступні психофізичні навантаження та час вимірювання і нормою можна вважати «попадання» в зону ± 15 см у всіх десяти спробах. Водночас значна чи хронічна втома або перевтома спричиняє стрибки в показниках відтворення \pm від 30 до 100 см. Такі стрибки у результатах можуть також свідчити про відсутність бажання осмислити рухи, «наповнити дію думкою».

Другим показником, що характеризував координаційні можливості психомоторики студентів на таламо-палідарному рівні В була точність відтворення ходьби на 5 метрів. У зв'язку з меншою кількістю одиниць інформації (кроків) цей тест є менш складним ніж перший. Знову інтервал часу між першим і другим тестуванням – три тижні.

Встановлено, що середній результат групи при реалізації смислового завдання – точно відтворити ходьбу на 7 метрів – $15,12 \pm 1,53$ см, стандартне відхилення (δ) середнього арифметичного $\pm 9,20$ см. У межах відхилення $\pm 1\delta$ знаходяться результати 15 студентів з 36, у 13 досліджуваних результати гірші ($\geq 24,33$), а у 8 обстежуваних кращі ($\leq 5,91$). Середні результати групи при реалізації смислового завдання – точно відтворити ходьбу на 5 метрів – $13,19 \pm 1,41$ см. У межах відхилення $\pm 1\delta$ знаходяться результати 18 студентів, у 6 осіб результати гірші ($\geq 21,69$ см), а у 10 досліджуваних – кращі ($\leq 4,69$ см).

Координаційні можливості психомоторики суб'єктів щодо виконання смислових завдань дій для яких провідним є рівень просторового поля С досліджувались за показниками точності потрійного стрибка з місця на орієнтир. На початку всі 36 обстежуваних реалізовували смислове завдання – виконати потрійний стрибок з місця на максимальний результат (три спроби), а потім для кожного з досліджуваних вираховувались результати у 75% та 50% від максимуму. Надалі кожен з досліджуваних виконував 10 спроб потрійного стрибка з місця на орієнтир (75% від максимуму). Орієнтиром слугувала гумова стрічка розташована в ямі з піском для приземлення і стрибок потрібно було завершити так, щоб п'ятки взуття ледь-ледь доторкалися цієї стрічки. Помічник експериментатора вимірював відхилення від заданого простору дії в см (фіксувався і знак похибки + чи -). Вираховувалась сумарна похибка (без урахування знака помилки) і середній показник похибки для кожного студента.

Другим показником, що характеризував координаційні можливості психомоторики обстежуваних на пірамідно-стріарному рівні С була точність потрійного стрибка з місця на орієнтир (50% від максимуму). Інтервал часу між першим і другим тестуванням – три тижні.

Встановлено, що середній результат групи при реалізації смислового завдання – виконати потрійний стрибок з місця на орієнтир (75% від максимуму) – $6,31 \pm 0,63$ см, стандартне відхилення (δ) середнього арифметичного $\pm 3,77$ см. У межах відхилення $\pm 1\delta$ знаходяться результати 18 студентів, у 10 досліджуваних результати гірші ($\geq 10,09$), а у 8 обстежуваних кращі ($\leq 2,53$). Середні результати групи при реалізації смислового завдання – виконати потрійний стрибок з місця на орієнтир (50% від максимуму) – $5,11 \pm 0,59$ см, стандартне відхилення (δ) середнього арифметичного $\pm 3,54$ см. У межах відхилення $\pm 1\delta$ знаходяться результати 22 студентів, у 5 осіб результати гірші ($\geq 8,66$ см), а у 9 досліджуваних – кращі ($\leq 1,56$ см).

Координаційні можливості психомоторики студентів щодо виконання смислових завдань для яких провідним є рівень предметних дій та смислових ланцюгів D досліджувались за допомогою маніпуляційного тесту «монтаж-демонтаж» на спеціальні дошки-панелі розмірами 300×200 мм. Панель розділена на верхню і нижню частини. В кожній з частин є по п'ять рядів гнізд діаметром 3 мм (в кожному ряду по 10 отворів). У гніздах верхньої частини дошки встановлені заклепки діаметром 2,5 мм і довжиною 10 мм. З лівого боку панелі розташовано штир з нанизаними на нього шайбами. Обстежувані отримували смислове завдання – виконати операцію «монтаж» на швидкість (на виконання цієї операції надавалось 90 с). Реалізація

смыслового завдання полягала в тому, що студенти сидючи за столом на якому була розташована дошка – панель, вказівним і великим пальцями правої руки брали заклепку з нижнього гнізда крайнього зліва ряду верхньої частини панелі, а великим і вказівним пальцями лівої руки знімали зі штиря шайбу і надягали її на заклепку. Змонтовану заклепку з шайбою вставляли у відповідне гніздо нижнього ряду нижньої частини панелі. Вертикальні ряди заповнювали знизу-догори з максимально можливою швидкістю [1, с.163-164]. Зрозуміло, що чим більше деталей монтував обстежуваний за 90с, тим кращі його координаційні можливості на цьому рівні.

Другим показником, що характеризував координаційні можливості психомоторики студентів на тім'яно-премоторному рівні D була кількість демонтованих блоків (за 60с). Операція «демонтаж» проводилась у зворотньому напрямку і послідовності.

Встановлено, що середній результат групи при реалізації смыслового завдання – виконати операцію «монтаж» на швидкість – $24,70 \pm 0,35n$, стандартне відхилення (δ) середнього арифметичного $\pm 2,12n$. У межах відхилення $\pm 1\delta$ знаходяться результати 17 студентів з 36, у 11 обстежуваних результати гірші ($\leq 22,57n$), а у 8 досліджуваних кращі ($\geq 26,83n$). Середні результати групи при реалізації смыслового завдання – виконати операцію «демонтаж» на швидкість – $20,18 \pm 0,47n$. У межах відхилення $\pm 1\delta$ ($\pm 2,83n$) знаходяться результати 16 студентів, у 10 осіб результати гірші ($\leq 17,34n$), а у 10 обстежуваних – кращі ($\geq 23,02n$).

Координаційні можливості студентів щодо виконання смыслових завдань для яких провідним є найвищий кортикальний рівень E досліджувались за допомогою тесту на перебудову психомоторного стереотипу письма [2]. Обстежуваних ознайомлювали з інструкцією. Перед досліджуваними розташовували аркуш паперу, на його верхній частині було накреслено ... пронумерованих прямих однакових ліній, на нижній частині зображено п'ять пар пронумерованих хвилястих ліній. На кожній лінії верхньої частини потрібно було написати фразу, яку диктував експериментатор. Писати слід було звичною для суб'єкта швидкістю і зручним для нього розміром літер. Там, де цифра 1 – «Писати потрібно охайно», 2 – «Писати потрібно швидше», 3 – «Токарю потрібна координація рухів», 4 – «Сьогодні йде сильний дощ», 5 – «Середнє профтехучилище» (експериментатор фіксував час, витрачений на запис п'яти фраз).

Це була перша частина дослідження. Наступним завданням було – переписати кожну фразу між відповідними хвилястими лініями. Писати потрібно було так, щоб доторкалася і до нижньої, і до верхньої ліній, не перетинаючи їх і без пробілів [4, с. 37-40]. Тобто, розміри літер весь час змінювались. Водночас писати було потрібно, відриваючи ручку від паперу не частіше, ніж звичайно. Отже, літери в словах мали бути зв'язані одна з одною. Досліджувані записавши одну фразу відразу ж писали наступну, намагаючись зберегти швидкість запису фраз між хвилястими лініями такою, яка була в записах на прямих лініях. За допомогою секундоміра експериментатор фіксував час написання всіх п'яти фраз між хвилястими лініями.

Обробка результатів полягала у підрахунку помилки координації – загальної кількості пробілів і перетинань у записах всіх фраз між хвилястими лініями та у розрахунку часу координації – різниці часу запису п'яти фраз між хвилястими лініями і часу запису цих фраз на прямих лініях.

Встановлено, що при реалізації смыслового завдання – виконати дію письма з найменшим «часом координації», не допускаючи пробілів і перетинань, середній результат часу координації – $161,38 \pm 4,40c$, стандартне відхилення (δ) середнього арифметичного $\pm 26,42c$. У межах відхилення $\pm 1\delta$ знаходяться результати 16 студентів з 36, у 12 досліджуваних результати гірші ($\geq 187,81c$), а у 8 обстежуваних кращі ($\leq 134,95c$). Середні результати групи у

показнику «помилка координації» – $49,92 \pm 1,96n$, стандартне відхилення (δ) середнього арифметичного $\pm 11,79n$. У межах відхилення $\pm 1\delta$ знаходяться результати 14 студентів, у 10 осіб результати гірші ($\geq 61,72n$), а у 12 досліджуваних – кращі ($\leq 38,12n$).

Висновки. Отже, програмування та керування психомоторними діями здійснюється ієрархією ланок центральної нервової системи відповідно до смислових завдань дій та наявної аферентації. В ієрархії взаємодії рівнів центральної нервової системи, що забезпечують рівні побудови рухів, діє принцип динамічної субординації. Психомоторні можливості людини доцільно вивчати комплексно, на всіх рівнях побудови рухів.

В одного і того ж досліджуваного рівень розвитку умінь регуляції моторних дій на різних рівнях побудови різний. Кожному з обстежуваних притаманний свій «профіль» розвитку умінь регуляції моторних дій в структурі рівнів побудови рухів.

Перспективою подальшого дослідження проблеми є визначення та обґрунтування способів і прийомів застосування структури смислових завдань на академічних заняттях студентів з фізичного виховання.

Література

1. Бернштейн Н.А. О построении движений / Н.А. Бернштейн. – М.: Медиг., 1947. – 256 с.
2. Бернштейн Н. А. О ловкости и ее развитии / Н. А. Бернштейн. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 288 с.
3. Клименко В. В. Психомоторные способности юного спортсмена / В. В. Клименко. – К.: Здоров'я, 1987. – 165 с.
4. Клименко В.В. Психофізіологічні механізми праксису людини: монографія / В.В.Клименко. – К.: Видавничий дім «Слово», 2013. – 640 с.
5. Круцевич Т.Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания / Т.Ю. Круцевич. – К.: Олимпийская литература, 1999. – 232 с.
6. Марищук В.Л. Методики психодиагностики в спорте / В.Л. Марищук, Ю.М. Блудов, В.А. Плахтиенко, Л.К. Серова. – М.: Просвещение, 1984. – 262 с.
7. Платонов К. К. Психологический практикум / К. К. Платонов. – М.: Высшая школа, 1980. – 165 с.
8. Практикум по общей и экспериментальной психологии: учеб. пособие // В.Д. Балин, В.К. Гайда, В.А. Ганзен и др. / под общ. ред. А.А. Крылова. – Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1987. – 255 с.
9. Шинкарюк А.І. Психомоторно-рівнева структура активності та свободи суб'єкта / А.І.Шинкарюк. – Кам'янець-Подільський: Оіум, 2005. – 448 с.
10. Шинкарюк А. І. Практикум з психомоторики / А. І. Шинкарюк. – Кам'янець-Подільський: Оіум, 2006. – 136 с.

Жиляк Н. В. Исследование психомоторных способностей студентов на разных уровнях строения движений выделенных Н. А. Бернштейном. В статье рассматривается проблема комплексного определения психомоторных способностей студентов. Предложено систематизировать психомоторные способности субъекта в соответствии с уровнями построения движений выделенных Н. А. Бернштейном. Апробирована система тестов, которая представляет психомоторные возможности студентов на разных уровнях построения движений: координационные возможности психомоторики студентов по выполнению смысловых задач действий, для которых ведущим является уровень палеокинетических регуляций А

(исследовались с помощью теста «фламинго» на статическую равновесие и время удержания равновесия стоя на одной ноге на полу); выполнения смысловых задач действий, для которых ведущим является уровень дружественных движений и стандартных штампов В (точность воспроизведения ходьбы на 5 и на 7 метров); выполнения смысловых задач действий, для которых ведущим является уровень пространственного поля С (по показателям точности тройного прыжка с места на ориентир); выполнения смысловых задач, для которых ведущим является уровень предметных действий и смысловых цепей D (исследовались с помощью манипуляционного теста «монтаж-демонтаж»); координационные возможности студентов по выполнению смысловых задач, для которых ведущим является высокий кортикальный уровень E (тест на перестройку психомоторного стереотипа письма). Показано, что для изучения закономерностей объективации смысловых задач в движениях субъекта психомоторной активности целесообразно применять деятельностный подход. Предлагается исследовать многомерность смысловых задач моторных действий с привлечением системы понятий, раскрывающих различные аспекты образного отображения: образ-цель, концептуальная модель, оперативный образ. Доказано, что психомоторные способности целесообразно изучать комплексно, на всех уровнях построения движений.

Ключевые слова: психомоторные способности, уровни построения движений, психомоторные возможности студентов, комплексное исследование, координация движений, тесты.

Zhylyak N. V. A psychomotor ability to systematize the subject according to the levels of building movements dedicated MO Bernstein. Tested system of tests, representing the psychomotor abilities of students at different levels of building movements, psychomotor coordination capabilities of students to fulfill the tasks of semantic actions, which are the leading level of regulations A (investigated with the test «Flamingo» for static equilibrium and balance while standing on maintenance one foot on the floor); perform semantic tasks actions which lead level is friendly movements and the standard stamp (fidelity and walk for 5 to 7 meters); perform semantic tasks actions which are leading the field level space C (performance accuracy triple jump from place to benchmark); perform semantic tasks for which is leading level substantive action and semantic chain D (studied by means of manipulation test «assembly –disassembly»); coordination abilities of students to implement semantic tasks for which the highest is the leading cortical level E (psychomotor test for restructuring stereotype of writing). It is shown that the study of patterns of objectification semantic problems in the movements of the subject psychomotor activity appropriate to apply the activity approach. It is proposed to explore the multidimensionality of semantic tasks involving motor actions system concepts that reveal different aspects of image display, image-meta, conceptual model, operative image. It is proved that psychomotor ability advisable to study comprehensively, at all levels of building movements.

Keywords: psychomotor ability, level building movements, psychomotor abilities of students, comprehensive research, coordination, tests.

Відомості про автора:

Жуляк Наталія Вікторівна – кандидат психологічних наук, старший викладач кафедри загальної та практичної психології, факультету корекційної та соціальної педагогіки і психології Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка.

Статтю подано до друку 28.03.2016.