

УДК 796. 378

Пічурін В. В.

Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, м. Дніпро

### РОЗВИТОК ПРОДУКТИВНОСТІ УЯВИ У СТУДЕНТІВ В ПРОЦЕСІ ПСИХОФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Метою дослідження є перевірка гіпотези про те, що реалізація в процесі навчальних занять з фізичного виховання розроблених автором основ психологічної і психофізичної підготовки студентів залізничних закладів вищої освіти суттєво позитивно впливає на розвиток продуктивності уяви у студентів. В дослідженні приймали участь 66 студентів Дніпровського національного університету залізничного транспорту ім. академіка В.Лазаряна віком від 17 до 20 років. Психологічна діагностика продуктивності уяви проводилась з використанням плям тесту Роршаха. Отримано дані про рівень розвитку продуктивності уяви у сучасних студентів. Встановлено достовірний позитивний вплив навчальних занять з фізичного виховання на розвиток продуктивності уяви у студентів за умови реалізації в навчальному процесі розроблених автором основ психофізичної підготовки. Висновки. Для 67 % студентів закладів вищої освіти характерним є низький рівень розвитку продуктивності уяви. Рекомендується залучати студентів до навчальних занять з фізичного виховання в процесі яких реалізуються розроблені автором основи психофізичної підготовки.

**Ключові слова:** фізичне виховання, продуктивність уяви, психофізична підготовка, студенти, заклади вищої освіти.

**Пичурин В.В. Развитие продуктивности воображения у студентов в процессе психофизической подготовки.** Целью исследования является проверка гипотезы о том, что реализация в процессе учебных занятий по физическому воспитанию разработанных автором основ психологической и психофизической подготовки студентов железнодорожных высших учебных заведений существенно положительно влияет на развитие производительности воображения у студентов. В исследовании принимали участие 66 студентов Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта им. академика В. Лазаряна в возрасте от 17 до 20 лет. Психологическая диагностика производительности воображения проводилась с использованием пятен теста Роршаха. Получены данные об уровне развития производительности воображения у современных студентов. Установлено достоверное положительное влияние учебных занятий по физическому воспитанию на развитие производительности воображения у студентов при реализации в учебном процессе разработанных автором основ психофизической подготовки. Выводы. Для 67% студентов высших учебных заведений характерен низкий уровень развития производительности воображения. Рекомендуется привлекать студентов к учебным занятиям по физическому воспитанию в процессе которых реализуются разработанные автором основы психофизической подготовки.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, производительность воображения, психофизическая подготовка, студенты, высшие учебные заведения.

**Pichurin V. V. The development of students' imagination productivity in the process of psychophysical training.** Introduction and purpose of the study. The readiness of a specialist for creative work is determined by a number of psychological factors, among which the productivity of imagination to take an important place. Special studies aimed at studying the physical education potential for the imagination productivity development are extremely few. At the same time, this is an issue for improving the training of specialists in higher education institutions. The aim of the research is to test the hypothesis that the implementation of the basics of psychological and psychophysical training of students of railway higher educational institutions developed by the author in the process of physical education classes on physical education significantly positively influences the development of students' imagination performance. Material and methods. 66 students of the Dnepropetrovsk National University of Railway Transport Academician V. Lazaryan aged from 17 to 20 years took part in the study. Psychological diagnostics of the imagination performance was carried out using spots of the Rorschach test. The time and number of interpretations of each spot was not limited. To test submitted statistical hypotheses, Student's t-test for dependent samples was used. Results. The data on the level of imagination productivity development of modern students was received. A significant positive influence of physical education classes on the imagination productivity development of students during the implementation in educational process of the foundations of psychological and psychophysical training developed by the author was established. Findings. For 67% of university students, a low level of imagination productivity development is characteristic. It is recommended to involve students in physical education classes during which the principles of psychological and psychophysical training developed by the author are implemented.

**Keywords:** physical education, productivity of imagination, psychophysical training, students, higher educational institutions.

**Постановка проблеми.** Готовність сучасного фахівця до творчої праці визначається крім іншого низкою психологічних чинників серед яких важливе місце посідає продуктивність уяви. Уява – одна із універсальних здатностей, які є притаманними людині. Вона відіграє важливу роль в її життєдіяльності. В психології уява пов'язується з виконанням функції програмування і прогнозування діяльності суб'єкта шляхом створення моделі кінцевого або проміжного її продукту. Вважається, що уява необхідна для створення програм поведінки людини в умовах невизначеності ситуації, для продукування образів, які замінюють реальну діяльність, і для створення уявлень, що відповідають описам об'єктів або їх окремих властивостей. Уява являє собою не просто різновид психічного відображення, а є психологічним конструюванням властивостей предметів, явищ, відносин. Будь-яка творча діяльність забезпечується уявою, яка являє собою самостійне

створення нових образів що втілюються в нових продуктах.

**Актуальність дослідження.** В психології уява розглядається як психічний процес, що полягає у створенні нових образів шляхом переробки матеріалу сприйняття і уявлень, отриманих в попередньому досвіді. Серед робіт, присвячених дослідженню проблеми уяви, слід виділити роботи М. Н. Дороніної [1], Г. В. Дорошиної [2], Д. Н. Кулікова [3], В. С. Нургалеева [4]. Серед напрацювань зарубіжних авторів у цій сфері необхідно відзначити роботи К. Р. Madore [6], L. Tateo [7], T. Zittoun [8] та ін. Уява і її розвиток розглядаються фахівцями як чинник розвитку особистості, як необхідний компонент пізнавальної діяльності, що розвивається разом з іншими психічними процесами.

Незважаючи на численні теоретичні і емпіричні дослідження цієї проблематики слід зазначити, що проблема розвитку уяви у студентів в процесі фізичного виховання залишається малодослідженою. В той же час, це є актуальним завданням підготовки фахівців у закладах вищої освіти. Фізичне виховання є однією із небагатьох сфер життєдіяльності сучасного студента, у якій є можливість створювати сприятливі умови для розвитку цієї психічної складової.

Ми виходили з того, що успішне вирішення таких завдань можливе за умови реалізації у фізичному вихованні студентів розроблених автором основ психофізичної підготовки [5].

**Зв'язок авторського доробку із важливими науковими та практичними завданнями.** Дослідження виконувалось відповідно до тематичних планів науково-дослідної роботи кафедри фізичного виховання Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (воно є складовою теми «Теоретико-методологічні та педагогічні основи психологічної і психофізичної підготовки студентів в процесі фізичного виховання» (№ державної реєстрації 0113U006237).

**Новизна.** Виявлено, що для 67 % студентів закладів вищої освіти характерним є низький рівень розвитку продуктивності уяви. Встановлено, що реалізація в процесі навчальних занять з фізичного виховання розроблених автором основ психофізичної підготовки суттєво позитивно впливає на розвиток продуктивності уяви у студентів.

**Викладення основного матеріалу.** Метою дослідження стала перевірка припущення про те, що реалізація в процесі навчальних занять з фізичного виховання розроблених автором основ психофізичної підготовки студентів залізничних закладів вищої освіти суттєво позитивно впливає на розвиток продуктивності уяви у студентів. В дослідженні прийняли участь 66 студентів (юнаки) Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В.Лазаряна. Вік учасників складав від 17 до 20 років. Вибірка формувалась наступним чином. На початку навчального року було проведено психологічну діагностику рівня розвитку продуктивності уяви у студентів, які вступили на перший курс. Цим студентам було запропоновано прийняти участь у дослідженні. Було сформовано одну експериментальну і одну контрольну групу. До початку експерименту студентів цих груп характеризували показники рівня розвитку продуктивності уяви, які статистично значуще не відрізнялись. В ході експерименту студенти експериментальної і контрольної груп відвідували навчальні заняття з фізичного виховання в обсязі 4 навчальних годин на тиждень протягом першого і другого років навчання у закладі вищої освіти.

Рівень продуктивності уяви студентів визначався за наступною методикою. Кожному учаснику дослідження послідовно пред'являли плями теста Роршаха і пропонували дати якомога більше тлумачень зображеного (пляма № 5 із набору була виключена). Час і кількість тлумачень кожної плями не обмежувався. Процедура тлумачення припинялась після того, коли учасник дослідження вже не міг побачити і сказати нічого нового або починав повторюватися. В протоколі фіксувались усі асоціації учасника і час інтерпретації кожної плями. Коефіцієнт продуктивності уяви студента визначався за формулою  $P = E / n$ , де:  $P$  – коефіцієнт продуктивності уяви;  $E$  – сума асоціацій за плямами набору Роршаха;  $n$  – кількість плям із набору Роршаха, які учасник дослідження описав у своїй спробі. Рівень продуктивності уяви визначався з використанням шкали, представленої в таблиці 1.

Таблиця 1

Шкала визначення продуктивності уяви

Показники продуктивності уяви	Рівень продуктивності уяви
0 – 2	низький
3 – 9	середній
10 – 12	високий
13 і більше	дуже високий

Для статистичної перевірки висунутих гіпотез було використано t-критерій Стьюдента для залежних вибірок.

Експериментальною гіпотезою дослідження стало припущення про те, що реалізація в процесі навчальних занять з фізичного виховання розроблених автором основ психофізичної підготовки студентів спеціальності «Організація перевезень і управління на залізничному транспорті» суттєво позитивно впливає на розвиток продуктивності уяви у студентів.

Як незалежна змінна виступало використання в ході навчальних занять з фізичного виховання складових психофізичної підготовки студентів спеціальності «Організація перевезень і управління на залізничному транспорті» [5, с. 190–192]. Як залежна змінна розглядалися показники рівня розвитку продуктивності уяви у студентів.

Статистичною нульовою гіпотезою було припущення про те, що зсув між показниками рівня розвитку продуктивності уяви у студентів експериментальної і контрольної груп у початковому і кінцевому зрізах значуще не відрізняється від нуля. Альтернативною статистичною гіпотезою було припущення про те, що зсув між показниками рівня розвитку продуктивності уяви у студентів експериментальної і контрольної груп у початковому і кінцевому зрізах значуще відрізняється від нуля.

Відповідно до авторської концепції студентів експериментальної групи було залучено до навчальних занять з фізичного виховання, які включали вивчення основ психофізичної підготовки для студентів спеціальності «Організація

перевезень і управління на залізничному транспорті». Загальна структура психофізичної підготовки для цих студентів представлена в таблиці 2.

Таблиця 2

**Загальна структура психофізичної підготовки для студентів, які навчаються за спеціальністю «Організація перевезень і управління на залізничному транспорті»**

Зміст занять	1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		Всього
	міся-ці	к-ть навч. год.	міся-ці	к-ть навч. год.	міся-ці	к-ть навч. год.	міся-ці	к-ть навч. год.	
Лекції	9	10			9	8			18
Заняття професійно значущими видами спорту:									
• Спортивні ігри (за вибором студента)	10-12	20	2-5	24	10-12	20	2-5	24	88
• Легка атлетика (біг на середні та довгі дистанції)	9; 10	8	5; 6	10	9	8	5; 6	10	36
• Пауерліфтинг, важка атлетика, єдиноборства, фітнес (за вибором студента)	12	4	2	6	12	6	2	6	22
Виконання спеціальних фізичних вправ для розвитку професійно значущих якостей і вправ для формування навиків саморегуляції психічного стану	10-12	10	2-5	12	10-12	10	2-5	12	44
Спортивні змагання з професійно значущих видів спорту	10;12	8	3; 5	8	10;12	8	3;5	8	32
Контрольні заходи	12	4	6	4	12	4	6	4	16
Всього, навчальних годин		64		64		64		64	256

Студенти контрольної групи вивчали курс фізичного виховання відповідно до навчальної програми для вищих навчальних закладів.

Динаміку змін, які відбулися в ході експерименту в експериментальній і контрольній групі, наведено в таблиці 3.

Таблиця 3

Статистичні значення показників тестування продуктивності уяви у студентів експериментальної і контрольної груп до та після експерименту, к-ть балів

Показник	Експериментальна група n=33		Контрольна група n=33	
	До початку експерименту	По закінченні експерименту	До початку експерименту	По закінченні експерименту
$\bar{x}$	2,82	3,04**	2,86	2,88
S	2,07	2,11	1,99	2,00

Примітка. Відмінності статистично достовірні між одним і тим самим показником при \*\*  $p \leq 0,01$ .

За інтервалами групування розподіл студентів відбувся таким чином (таблиця 4).

Таблиця 4

**Розподіл студентів за рівнем продуктивності уяви**

Рівень продуктивності уяви	Експериментальна група n=33				Контрольна група n=33			
	До початку експерименту		По закінченні експерименту		До початку експерименту		По закінченні експерименту	
	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%
Низький	22	67	19	58	22	67	21	64
Середній	10	30	13	39	10	30	11	33
Високий	1	3	1	3	1	3	1	3
Дуже високий	0	0	0	0	0	0	0	0

Дані, наведені в таблиці 3, показують наступне. Звертає на себе увагу підвищення статистичного показника середнього арифметичного рівня продуктивності уяви у студентів експериментальної групи. Так, у студентів

експериментальної групи середнє арифметичне рівня продуктивності уяви підвищилось з 2,82 до 3,04 бали. Це досить значний прогрес. Для порівняння, у студентів контрольної групи середнє арифметичне рівня продуктивності уяви залишилось майже без змін. На початку експерименту воно становило 2,86 бала, по закінченні – 2,88 бала. Водночас дані, наведені в таблиці 4, дають підстави констатувати невисокий рівень продуктивності уяви в обох групах як до початку, так і по закінченні експерименту. Так, в експериментальній і контрольній групах до початку експерименту низький рівень продуктивності уяви було виявлено у 22 студентів (67 %), середній – у 10 студентів (30 %), високий – у 1 студента (3 %). По закінченні експерименту: низький рівень продуктивності уяви зафіксовано у 19 студентів експериментальної (58 %) і у 21 студента контрольної (64 %) групи; середній – у 13 студентів експериментальної (39 %) і у 11 студентів контрольної (33 %); високий – у одного студента як в експериментальній так і в контрольній групі (3 %).

Отримані в ході експериментальної роботи дані пояснюються, на нашу думку, ефективністю використаного змісту психологічної і психофізичної підготовки щодо розвитку у студентів продуктивності уяви. Це стосується головним чином використання професійно значущих видів спорту та участі у спортивних змаганнях з професійно значущих видів спорту. В цьому контексті, насамперед, слід відзначити позитивний вплив на розвиток продуктивності уяви найбільшого за обсягом блоку занять і змагань зі спортивних ігор в загальній структурі психофізичної підготовки студентів спеціальності «Організація перевезень і управління на залізничному транспорті». Спортивні ігри особливо ефективні для розвитку у тих хто займається здатності уявити можливі ситуації очікуваного змагання, що, в свою чергу, сприяє розвитку продуктивності уяви і в інших сферах.

#### Висновки:

1. Для 67 % студентів закладів вищої освіти характерним є низький рівень продуктивності уяви.
2. За результатами виконаної роботи експериментальне підтвердження отримала гіпотеза про те, що реалізація в процесі навчальних занять з фізичного виховання розроблених автором основ психофізичної підготовки студентів спеціальності «Організація перевезень і управління на залізничному транспорті» суттєво позитивно впливає на розвиток продуктивності уяви у студентів.

**Перспективи використання результатів дослідження.** Перспективу використання результатів дослідження пов'язуємо з вивченням особливостей застосування різновидів фізкультурної і спортивної діяльності для розвитку продуктивності уяви у студентів.

#### Література

1. Доронина М. Н. Результаты экспериментального исследования методов развития воображения у лучников 12–14 лет / М. Н. Доронина // Международный научно-исследовательский журнал. – 2015. – № 5 (36). – Ч. 3. – С. 116–118.
2. Дорошина Г. В. Воображение как способ творческого конституирования образной реальности: автореф. ... канд. филос. наук: 09.00.13 / Г. В. Дорошина – Саратов, 2005. – 18 с.
3. Куликов Д. Н. Функции воображения в познании / Д. Н. Куликов // Психология когнитивных процессов: сб. науч. трудов / под. ред. А. Г. Егорова, В. В. Селиванова. – Смоленск: Универсум. – 2013. – С. 46–59.
4. Нургалеев В. С. Развитие воображения у субъекта в процессе когнитивной деятельности: монография / В. С. Нургалеев. – Сиб. ГТУ. – Красноярск, 2007. – 272 с.
5. Пичурин В. В. Теоретико-методологічні основи психофізичної підготовки студентів інженерних спеціальностей в процесі фізичного виховання: монографія / В. В. Пичурин. – Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту. – Дніпро, 2017. – 393 с.
6. Madore K. P. Remembering the past and imagining the future: Selective effects of an episodic specificity induction on detail generation / K. P. Madore, D. L. Schacter // *Quarterly Journal of Experimental Psychology*. – 2016. Volume 69, issue 2, pp. 285–298.
7. Tateo L. The psychological imagination / L. Tateo // *Psicologia USP*. 2016. Volume 27, № 2, pp. 229–233.
8. Zittoun T. Imagination as expansion of experience / T. Zittoun, F. Cerchia // *Integrative Psychological and Behavioral Science*. 2013. Volume 47, issue 3, pp. 305–324.

#### References:

1. Doronina M N. (2016) Rezultaty eksperimentalnogo issledovaniya metodov razvitiya voobrazheniya u luchnikov 12–14 let. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal*, 5, 116–118. (in Russian)
2. Doroshina G V. (2005) Voobrazhenie kak sposob tvorcheskogo konstituirovaniya obraznoy realnosti (avtoref. ... kand. filos. nauk). Saratov. (in Russian)
3. Kulikov D N. (2013) Funktsii voobrazheniya v poznanii. *Psikhologiya kognitivnykh protsessov* (sb. nauch. trudov). Smolensk. 46–59. (in Russian)
4. Nurgaleev V S. (2007) Razvitie voobrazheniya u subekta v protsesse kognitivnoy deyatel'nosti: monografiya. Krasnoyarsk. (in Russian)
5. Pichurin V. V. (2017) Teoretyko-metodolohichni osnovy psykhofizychnoipidhotovky studentiv inzhenernykh spetsialnostei v protsesi fizychnohovykhovannia: monografiya. Dnipro. (in Ukrainian)
6. Madore K P., Schacter D L. (2016) Remembering the past and imagining the future: Selective effects of an episodic specificity induction on detail generation. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 69(2), 285-298. [http://dx. doi: 10.1080 / 17470218.2014.999097](http://dx.doi.org/10.1080/17470218.2014.999097)
7. Tateo, L. (2016). The psychological imagination. *U S P Psicologia*, 27(2), 229-233. <https://doi.org/10.1590/0103-6564D20160008>
8. Zittoun T., Cerchia F. (2013) Imagination as expansion of experience. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 47(3), 305–324. [http://dx.doi: 10.1007 / s12124-013-9234-2](http://dx.doi.org/10.1007/s12124-013-9234-2).