

**Роман Бойчук¹, Михайло Короп²,
Володимир Крижанівський¹, Ігор Белявський³**

**ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ
ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-
МЕХАНІКІВ ЗАСОБАМИ СПОРТИВНИХ ІГОР**

¹Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,

²Київський державний торговельно-економічний університет,

³ВСП «Івано-Франківський фаховий коледж фізичного виховання Національного університету фізичного виховання і спорту України»

Анотація. *В умовах сьогодення значно зростає необхідність цілеспрямованого розвитку рухових можливостей студентів стосовно конкретної спеціальності. Мета даного дослідження було виявити шляхи ефективного застосування спортивних ігор в процесі професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх інженерів-механіків. Методами вирішення даного завдання були аналіз та узагальнення науково-методичної літератури. Виявлено, що вимоги на виробництві, які висуваються до інженера комп'ютеризованого машинобудування є схожими із тими, що стикається гравець під час занять одним із видів спортивних ігор. Миттєва реакція, рухливість нервових процесів, увага, мислення, координація, витривалість є ключовими як у грі так і на виробництві.*

Ключові слова: *фізична підготовка, інженери-механіки, спортивні ігри.*

Актуальність теми дослідження. Всебічний розвиток рухових якостей людини, професійно-прикладна фізична підготовка стають необхідними умовами ефективної трудової діяльності, її творчої участі у суспільному виробництві. Підтримка працездатності та належного стану здоров'я – важлива умова успішного навчання та подальшої професійної діяльності студентів університету [3, 5].

Подальше вдосконалення виробництва, зростання обсягу й інтенсивності праці висувають підвищені вимоги до якості підготовки фахівців. У зв'язку з цим, важливого значення набуває забезпечення необхідного рівня професійної готовності майбутніх фахівців, до якої доцільно віднести фізичну підготовленість, тренованість, працездатність, розвиток професійно важливих якостей і психомоторних здібностей. Не викликає сумнівів, що кожна професія має свою рухову

специфіку, яка відрізняється умовами праці, психофізіологічними характеристиками і висуває різні вимоги до рівня розвитку рухових якостей, психофізіологічних функцій і психічних властивостей і якостей особистості [8].

Доведено, що високий професійний рівень вимагає значної загальної, а в більшості випадків спеціальної фізичної підготовленості, що ґрунтується на аналізі професійних особливостей майбутньої діяльності. Студентам технічних спеціальностей – майбутнім операторам системи «людина-машина» характерні свої специфічні вимоги до психофізичної підготовленості. Ефективність діяльності оператора визначається двома основними функціями: по-перше – умінням безперервно сприймати і аналізувати інформацію, що надходить, і по-друге – вмінням швидко формувати і виконувати відповідні дії [9].

Спортивні ігри є одним із найбільш ефективних засобів фізичного виховання, що комплексно поєднують розвиток фізичних, інтелектуальних та комунікативних якостей студентів. Для майбутніх інженерів-механіків вони мають особливе значення, оскільки сприяють формуванню навичок, безпосередньо пов'язаних із успішною професійною діяльністю [4, 11].

Однак, на наш погляд, у сучасній науково-методичній літературі представлено недостатньо рекомендацій щодо навчання технічних елементів спортивних ігор, не вказано педагогічні умови застосування спортивних ігор для розвитку професійно-значущих психофізичних якостей майбутніх інженерів-механіків. Це й зумовило постановку мети даного дослідження.

Мета дослідження – виявити шляхи ефективного застосування спортивних ігор в процесі професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх інженерів-механіків.

Методи дослідження – аналіз та узагальнення науково-методичної літератури.

Результати дослідження. Сучасний етап розвитку людського суспільства характеризується різкою інтенсифікацією всіх видів праці. Це в свою чергу призвело до значного підвищення вимог до дієздатності людини. Разом з тим на практиці психофізіологічні можливості сучасної людини виявилися суттєво нижчими від цих вимог, що об'єктивно стримує науково-технічний прогрес і служить однією з основних причин зростання числа техногенних катастроф [5, 12].

Виявлене протиріччя між інтенсифікацією видів праці та можливостями людини. Однак сьогодні, в умовах глобального

впровадження у всіх сферах господарювання ринкових відносин найбільшого значення і застосування практично набуває не пристосування видів праці до психофізіологічних можливостей людини, а пристосування психофізіологічних можливостей людини до умов різних видів праці [2, 10].

В останні роки велике практичне застосування для вирішення проблеми пристосування професіоналів до сучасних видів праці набувають різні форми психофізіологічної підготовки, спрямовані на підвищення психофізіологічних можливостей особистості відповідно до вимог виробництва.

Численні дослідження останнього часу показують, що суттєву практичну користь для вирішення проблеми пристосування можливостей людини до сучасних видів праці, що висувають зростаючі вимоги до її дієздатності, може принести цілеспрямована професійно-прикладна фізична підготовка (ППФП), яка здійснюється на всіх етапах формування професіоналів. З цією метою використовуються професійно орієнтовані види спорту і системи фізичних вправ, що спрямовані на розвиток, вдосконалення та активізацію вибраної професійної діяльності [8].

Застосування техніко-тактичних прийомів ігрових видів спорту мають виключно позитивне значення для формування психофізичної готовності майбутніх інженерів-механіків до майбутньої професійної діяльності. Однак, часто, рівень засвоєння технічних елементів спортивних ігор у певного відсотка студентів не дозволяє їм ефективно застосовувати їх у двосторонній грі. І, відповідно, не дозволяє використовувати цей вид рухової активності як засіб професійно-прикладної фізичної підготовки [1, 11].

Така ситуація спонукає викладача з фізичного виховання до пошуку ефективних засобів навчання студентів спортивних ігор. На думку В.М. Платонова [6], найбільш доцільно у цьому випадку широко застосовувати загально- та спеціально-підготовчі вправи. Такий підхід сформує у них здатність до швидкого опанування і постійного вдосконалення техніко-тактичних дій ігрових видів спорту. Не менш корисними, на думку вченого, будуть у цьому випадку ігри за спрощеними правилами та ігри зі зменшеними складами (2x2, 3x3, 4x4). Така діяльність посилить взаємозв'язки між центрами у головному мозку, які відповідають за навчання рухів.

Доцільним у цьому контексті є виявлення професійно-значущих психофізичних якостей для інженера-механіка. З цього приводу, Р. Т. Раєвський та С. В. Халайджі [9] зазначає, що для успішної професійної діяльності такого фахівця необхідними є

гострота зору, точність окоміру, добрий слух, висока тактильна та кінестетична чутливість. Необхідними також, на думку авторів, загальна витривалість до різної динамічної роботи, стійкість до гіподинамії, статична витривалість м'язів рук, спини, тулуба. Для представників цієї спеціальності значущими також є висока координація і точність рухів рук, швидка і точна реакція стеження, добре розвинута просторова уява, відчуття форми, швидкості, вміння концентрувати увагу, наочно дієве мислення.

Своєю чергою, ігрові види спорту сприяють одночасному контролю декількох об'єктів (м'яч, партнерів, суперників, ігрову ситуацію). Це формує здатність швидко орієнтуватися та приймати правильні рішення, що є необхідним під час роботи в умовах виробництва, де важлива миттєва реакція на зміну технологічних чи природних факторів. Більше того, спортивні ігри вимагають концентрації, самоконтролю, рішучості та здатності боротися до кінця. Ці риси необхідні також на виробництві для подолання труднощів і прийняття відповідальних рішень у стресових ситуаціях. Цей вид рухової активності висуває до організму високі різнобічні вимоги, які сприяють зростанню сили, підвищенню рухливості нервових процесів, удосконаленню координаційних якостей, активізації кровообігу і дихання, розвитку психічних функцій – уваги, пам'яті, мислення [4, 7].

Фізіологічний вплив різних спортивних ігор на організм неоднаковий як за рівнем фізичного навантаження, так і за дією на окремі функції організму. Баскетбол, як командний вид спорту, характеризується нестандартними рухами та роботою змінної потужності. Зоровий аналізатор вдосконалюється у зв'язку з особливими вимогами до оцінки миттєво змінюваних ігрових ситуацій, а також при виконанні таких ігрових прийомів, як передача м'яча та кидки в кошик. Велике значення для точності передач і кидків має пропріоцептивна та тактильна чутливість пальців рук.

Поряд із цим, волейбол як спортивна гра, поєднує динамічну швидкість, силову роботу та змінну потужність. Для виконання точних передач м'яча й атакуювальних ударів потрібне узгодження роботи зорового, кінестетичного й тактильного аналізаторів.

Футбол – це вид спорту з ситуаційними нестандартними рухами. Особливе значення для футболіста мають просторове сприйняття, точність рухів і швидкість рухової реакції.

Все вищесказане вказує на виключно позитивний вплив різних видів спортивних ігор на формування готовності

студентів технічних спеціальностей до майбутньої професійної діяльності.

Висновки. Спортивні ігри є одним із ефективних засобів професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх інженерів-механіків. В процесі ігрової діяльності утворюються умови для подолання труднощів і прийняття відповідальних рішень у стресових ситуаціях, прояву силових якостей та рухливості нервових процесів. Цей вид рухової активності сприяє зменшенню латентного періоду рухової реакції, що має велике значення на виробництві. Застосування великої кількості спеціально-підготовчих вправ сприяє утворенню зорового, змістовного та кінестетичного образу рухової дії, що вивчається. Це все сприяє швидкому засвоєнню та якісному використанню технічних елементів у ігровій діяльності для покращення професійно-значущих психічних та рухових якостей майбутніх інженерів-механіків.

Список літератури.

1. Андріянова В. Вплив фізичних навантажень та фізичної підготовленості на професійну діяльність, пов'язану зі швидкоплинністю та точністю рухів: теоретико-експериментальне обґрунтування, методи вдосконалення координації, рухливості та пропріорецептивної чутливості (на прикладі ігрових видів спорту). *Молода спортивна наука України*. Львів, 2004. Вип. 8. Т. 1. С. 16–19.
2. Архипов О. *Біомеханічні технології у фізичній підготовці студентів*: монографія. Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2012. 348 с.
3. Круцевич Т. Ю., Пангелова Н. Сучасні тенденції щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2016. № 3. С. 109–114.
4. Носко М. О., Архипов О. А., Жула В. П. *Волейбол у фізичному вихованні студентів* : навч. посіб. К. : МП Леся, 2015. 396 с.
5. Пилипей Л. П. *Професійно-прикладна фізична підготовка студентів* : монографія. Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2009. 312 с.
6. Платонов В. М. *Сучасна система спортивного тренування* : підручник. Київ : Перша друкарня, 2020. 704 с.
7. Поплавський Л. *Баскетбол*: Підручник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту. К: Олімпійська література. 2004. 447 с.
8. Раєвський Р. Т., Канішевський С. М. Сучасна парадигма професійно-прикладної фізичної підготовки. *Актуальні*

проблеми професійно-прикладної фізичної підготовки. 2011. №1 (2). С. 10-16.

9. Раєвський Р. Т., Халайджі С. В. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів енергетичних спеціальностей: навч. посіб. О.: Наука і техніка, 2006. 132 с.

10. Футорний С. М. Шляхи удосконалення організації фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2013. №12. С. 94–100.*

11. Boichuk R., Vintonyak O., Kryzhanivskyi V., Mikhailenko R., Shankovskyi A., Belyavskyi I., Hrabchuk A. Professional-applied physical training of future specialists in the oil and gas industry with the predominant use of the game method. *Physical Education of Students. 2025. Vol. 29, №1. P. 49–57.*

12. Griban G. P., Lyakhova N., Tymoshenko O., Domina Z., Dovgan N., Kruk M., et al. Current state of students' health and its improvement in the process of physical education. *Wiadomości Lekarskie. 2020. Vol. 73, №7, P. 1438–1447.*