

РОЗДІЛ **5**

**ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ  
ДО СТВОРЕННЯ  
ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОГО  
ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА  
У НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ**

УДК 796: 796. 011.3

*Бойчук Р. І., Ковцун В. І., Короп М. Ю, Белявський І. Л.*

**СПОРТИВНІ ІГРИ В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ  
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ НАФТОГАЗОВОЇ СПРАВИ**

*У статті розкрито особливості професійної діяльності інженера-нафтовика, важливі професійні якості та їхня значущість. Виявлено фактори, що забезпечують ефективну адаптацію до умов професійного середовища і кліматичних умов. Показано, що застосування спортивних ігор як засобу професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх фахівців нафтогазової справи сприятиме підвищенню рівня професійно-значущих якостей, що значно покращить їхню підготовку до професійної діяльності, яка проходить за складних умов і вимагає високого рівня психофізичної підготовленості.*

**Ключові слова:** професійна діяльність, професійно-прикладна фізична підготовка, спортивні ігри, студенти, нафтогазовий профіль.

**Постановка проблеми.** Проблема вдосконалення системи фізичного виховання у ВНЗ на основі вимог галузевих стандартів підготовки фахівців, стану здоров'я, індивідуальних інтересів студентів знайшла відображення в роботах багатьох учених [2, 3, 4, 6, 9 та ін.]. Вітчизняні й зарубіжні науковці акцентують увагу на тому, що традиційна система фізичного виховання не в змозі ефективно впливати на розвиток індивідуальних фізичних здібностей, формування професійно-прикладних фізичних умінь та навичок студентів. Одним із ключових вимог підготовки фахівця високого гатунку є чітко виражена професійна спрямованість навчального процесу на формування у студентів навичок, пов'язаних із характером майбутньої трудової діяльності. Забезпечення високого рівня працездатності студентів ВНЗ у режимі навчального дня, підвищення рівня професійної придатності, мінімізація впливу специфічних негативних впливів, пов'язаних з підвищеним психофізичним навантаженням, може успішно здійснюватися в процесі профілювання рухової активності [1, 2, 11, 13]. Складність реалізації такого завдання полягає в необхідності визначення ролі та взаємовідношення психічних (передовсім, сенсорно-перцептивних, мнемічних й інтелектуальних) і фізичних (м'язових) компонентів у структурі рухових здібностей.

Складова частина фізичного виховання, яка займається питаннями, пов'язаними з підготовкою до трудової діяльності, отримала свою назву – професійно-прикладна фізична підготовка (ППФП). Під ППФП розуміють підсистему фізичного виховання, яка належним чином забезпечує формування й удосконалення властивостей і якостей, що мають істотне значення для конкретної професійної діяльності [9, 11, 13].

В основі впливу занять фізичними вправами на успішність професійної діяльності знаходиться механізм перенесення рухових навичок, умінь, сформованих у процесі занять фізичною культурою, на результат оволодіння навичками і вміннями у трудовій діяльності. Основна спрямованість занять полягає в тому, щоб збільшити діапазон функціональних можливостей організму людини, розширити арсенал його рухової координації, а також забезпечити ефективну адаптацію організму до різних факторів трудової діяльності [7, 11].

© Бойчук Р. І., Ковцун В. І.,  
Короп М. Ю, Белявський І. Л., 2017

Спортивні ігри можна з упевненістю назвати універсальним засобом фізичного виховання всіх категорій населення. Дослідники, зокрема, зазначають, що рухова активність спортивних ігор, високий емоційний фон, постійна зміна умов виконання рухових дій, моделювання ситуацій і прийняття рішень в обмежений проміжок часу привертають особливу увагу студентської молоді. Емоційність ігрових ситуацій значною мірою полегшує проблему дозування фізичних навантажень, різноманітність рухових дій та їх виконання, за лімітований відрізок часу висуває суттєві вимоги до розвитку фізичних якостей. Гнучкість, координаційна узгодженість рухів на фоні прояву швидко-силових якостей, витривалості, гнучкості сприятимуть забезпеченню необхідної фізичної підготовленості студентів [1, 5, 12].

У цьому контексті актуальним є визначення впливу ігрових засобів на формування професійно значущих здатностей майбутніх фахівців нафтогазової справи.

**Мета дослідження:** визначити вплив занять спортивними іграми на формування професійно значущих психофізичних якостей майбутніх фахівців нафтогазової галузі.

**Завдання дослідження:**

1. На основі аналізу науково-методичної літератури дослідити умови праці фахівців нафтогазової галузі та визначити професійно значущі психофізичні якості представників цього профілю.

2. Виявити педагогічні умови використання спортивних ігор в процесі професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх фахівців нафтогазової справи.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення науково-методичної літератури.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Нафта і газ сьогодні – це основні джерела, що задовольняють приблизно 70 % світової потреби в паливі. Ресурси нафти і газу є найважливішим національним багатством будь-якої держави. Залежність економіки будь-якої держави від стану й розвитку нафтогазових галузей і світової спільноти величезна. На пошуки та освоєння нафтогазових родовищ витрачаються колосальні фінансові та матеріальні ресурси, у нафтогазовидобуванні й переробці знаходять застосування новітні технології, їх розробленням і пов'язаними з ними дослідженнями займаються кращі наукові колективи, очолювані видатними вченими сучасності. У результаті, престиж фахівців у сфері геології та геофізики нафти і газу, буріння свердловин і нафтовидобутку, проектування й спорудження нафтопроводів, нафтогазопереробки і нафтохімії, нафтогазової економіки і менеджменту надзвичайно високий. Цим пояснюється і значне число вищих навчальних закладів, які здійснюють наразі підготовку фахівців різного профілю й рівнів для нафтогазового виробництва, і прагнення молодих людей в усьому світі отримати вищу освіту нафтогазового профілю [8].

Однак, фахівці, які працюють у цій галузі, стикаються з несприятливими кліматичними і виробничими умовами праці. Безсумнівно, що праця у нафтогазовій галузі висуває підвищені вимоги до здоров'я, фізичних і психічних якостей працівників. До факторів, що негативно впливають на здоров'я фахівців, відносять: високу аварійну небезпеку виробництва, застосування регіонального й міжрегіонального вахтового методу роботи, поєднання вахтового методу праці та змінного режиму праці, наявність шкідливих виробничих факторів у 20 % працюючих, ізольоване розташування газових промислів і компресорних станцій, наявність тимчасових і базових вахтових селищ, інтенсивна праця, що змінюється тривалим періодом відпочинку, зміна соціального оточення й психологічного мікроклімату вахтових колективів. Серед спеціальностей нафтогазового профілю професії пошуку, видобутку, транспорту та переробки нафтопродуктів належать до найбільш шкідливих і небезпечних. З'ясовано, що випускники цих спеціальностей найчастіше стикаються з несприятливими кліматичними й виробничими факторами, що передбачає підвищені вимоги до фізичної та психічної готовності фахівців до професійної діяльності [2, 4, 8].

Професійно-прикладна фізична підготовка у закладах вищої професійної освіти є складовою програми фізичного виховання студентів і повинна здійснюватися для всіх спеціальностей, за якими здійснюється навчання у вузі впродовж усього періоду навчальної діяльності [10]. Збіг спрямованості виду спорту чи його елементів з основними вимогами професії до організму людини забезпечує високий професійно-прикладний ефект спортивного тренування, який позначається й після припинення занять спортом [11, 13].

Колектив авторів [6], аналізуючи основні (масові) види спорту, зокрема й ті, які входять до програми фізичного виховання різних рівнів професійної освіти, стверджує, що одні види спорту здійснюють тренувальний вплив на функції, без високого рівня розвитку яких повноцінне засвоєння професії неможливе, інші сприятливо впливають на системи організму, які забезпечують пристосування до професійних умов.

Спортивні ігри як засіб фізичного виховання і ППФП отримав широке застосування в системі вищої освіти. Різноманітність технічних і тактичних дій спортивних ігор і власне ігрова діяльність мають унікальні властивості для формування життєво важливих навичок і вмінь студентів, усебічного розвитку їхніх фізичних і психічних якостей. Процес удосконалення техніко-тактичних дій у спортивних іграх сприяє покращенню рівня рухових здібностей тих, хто займається, що є ефективним засобом зміцнення здоров'я та рекреації й може використовуватися людиною протягом усього її життя в самостійних формах занять фізичної культури [3, 5, 12].

Для ефективної професійної діяльності майбутніх фахівців переважної більшості спеціальностей нафтогазової галузі велике значення матимуть такі рухові здібності, як сила, витривалість (загальна і статична), координаційні здібності, швидкість. Серед психофізіологічних функцій пріоритетними є вестибулярна стійкість, функції уваги (переключення, розподіл), оперативне мислення, швидкість реагування тощо. До особистісних якостей відносять сміливість, рішучість, комунікабельність, стійкість до несприятливих умов [2, 3, 11].

Аналізуючи значущість певних психофізичних й особистісних якостей для успішної діяльності в спортивних іграх, автори [3, 6] виділяють такі: вміння орієнтуватися в коротких часових відрізках гри; швидкість прийняття рішень; висока варіативність ситуацій; вміння працювати в команді та приймати швидке спільне рішення для досягнення поставленої мети; почуття взаємовиручки і взаємодопомоги; вміння розосереджувати й концентрувати увагу на одному або декількох об'єктах; диференціювання м'язових зусиль; взаємодія з партнерами й суперниками на обмеженому просторі; вміння долати стресові ситуації; координаційні здібності; сила; швидкість; витривалість; гнучкість тощо.

Низка авторів [12] стверджує, що спортивні ігри характеризуються значним різноманіттям рухів перемінної інтенсивності, насичені елементами бігу та стрибків. Велика рухливість, необхідність швидко реагувати на ситуацію, яка постійно змінюється під час гри, висувають до організму високі й різносторонні вимоги, що призводить до збільшення сили й рухливості нервових процесів, покращення координаційних здібностей, удосконалення функцій зорового аналізатора, посилення кровообігу і дихання, розвитку психічних функцій уваги, пам'яті, мислення. Як бачимо, тренувальні засоби спортивних ігор відповідають завданням ППФП майбутніх фахівців нафтогазової галузі.

Як зазначає колектив авторів [3], перевага спортивних ігор, як фактора адаптації до навчальної та професійної діяльності, полягає не тільки в тому, що з їхньою допомогою можна моделювати різні ситуації, які виникають перед студентами і фахівцями нафтогазової галузі, а головним чином у тому, що вони є найбільш адекватним засобом виховання життєво необхідних якостей і умінь.

Дослідники Г. В. Валєєва та Д. З. Валєєв [2] рекомендують у процесі занять із фізичного виховання зі студентами нафтогазового профілю паралельно із заняттями певним видом спортивних ігор використовувати тренувальні засоби загальної фізичної підготовки, які сприятимуть розвитку таких фізичних якостей, як сила, витривалість, гнучкість, швидкість, і професійні вправи, що імітують елементи робочих операцій інженера-нафтовика.

Поряд із цим В. І. Мудрік [9] та О. О. Остапова [10] рекомендують у процесі занять із фізичного виховання професійної спрямованості активно застосовувати теоретичні заняття, адже в ряді випадків це єдиний шлях для викладу студентам необхідних професійно-прикладних знань, пов'язаних з використанням засобів фізичної культури і спорту. У своїх роботах автори окреслюють орієнтовні проблеми, які доречно висвітлювати на лекційних заняттях. На їхню думку, у процесі теоретичних занять зі студентами доцільно розглянути психофізіологічні особливості праці фахівців, яких готують на даному факультеті, вплив вікових, індивідуальних особливостей людини та географічно-кліматичних і гігієнічних умов на динаміку працездатності фахівця цієї галузі, використання засобів фізичної культури і спорту для підвищення та відновлення працездатності фахівців з урахуванням умов, характеру й режиму їхньої роботи та відпочинку, основних положень методики підбору фізичних вправ та видів спорту з метою боротьби з виробничим стомленням і профілактикою професійних захворювань.

**Висновки.** 1. Серед спеціальностей нафтогазової галузі професії, які пов'язані з пошуком, добуванням, транспортом й переробкою, є найбільш шкідливими та небезпечними. Саме випускники цих спеціальностей найчастіше стикаються з несприятливими кліматичними й виробничими факторами, що висуває підвищені вимоги до фізичної і психічної готовності фахівців до професійної діяльності.

2. Вимоги різних професій до здібностей людини вельми специфічні, тому найбільш ефективним засобом підготовки до професійної діяльності з підвищеними вимогами до професійних здібностей є професійно-прикладна фізична підготовка.

3. Спортивні ігри у поєднанні із засобами загальної фізичної підготовки, професійними вправами, теоретичними заняттями є ефективним засобом для покращення тих фізичних, психічних і спеціальних якостей, які висуваються до фахівців нафтогазового виробництва.

**Перспективи подальших розвідок у даному напрямі** вбачаємо в розробленні тренувальних засобів ігрового характеру майбутніх фахівців нафтогазової галузі з урахуванням вибраної спеціальності.

## Використані джерела

1. Бабич Т. М. Совершенствование развития координационных способностей студентов технических специальностей / Т. М. Бабич, П. Е. Приходько // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – 2015. – Вип. 1 (42). – С. 4–13.

2. Валеєва Г. В. Формирование модели специалиста нефтегазового дела средствами физического воспитания / Г. В. Валеєва, Д. З. Валеєв // Нефтегазовое дело : электронный научный журнал. – 2014. – № 1. – С. 517–533.
3. Величенко Н. А. Баскетбол как средство профессионально-прикладной физической подготовки студентов / Н. А. Величенко, Н. Б. Канишевская, М. П. Киркевич // Фізичне виховання в контексті сучасної освіти : матеріали VII Всеукраїнської науково-методичної конференції. – К. : НАУ, 2012. – С. 37–39.
4. Егорчев А. О. Теоретические основы педагогической технологии управления психофизической подготовкой студентов к профессиональной деятельности / А. О. Егорчев // Актуальні проблеми професійно-прикладної фізичної підготовки. – 2010. – № 1. – С. 15–18.
5. Индивидуальная подготовка студентов-баскетболистов : учебное пособие / Ж. Л. Козина, Е. В. Церковная, В. Н. Осипов, С. Г. Строкач. – Х. : Диво, 2009. – 124 с.
6. Кабачков В. А. Профессиональная физическая культура в системе непрерывного образования молодежи / В. А. Кабачков, С. А. Полиевский, А. Э. Буров. – М. : Советский спорт, 2010. – 296 с.
7. Кряж В. Н. Перенос тренированности в физическом воспитании / В. Н. Кряж, В. Староста // Ученые записки : сб. науч. тр. Вып. 5. – Минск : АФВиС РБ, 2002. – С. 252–258.
8. Лівак І. Д. Основи нафтогазової справи : навч. посіб. / І. Д. Лівак, І. Ф. Концур, І. І. Шостаковський. – Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2014. – С. 8–12.
9. Мудрік В. І. Вплив на світобачення студентів юридичних факультетів теоретичного курсу ППФП / В. І. Мудрік // Актуальні проблеми професійно-прикладної фізичної підготовки. – 2010. – № 1. – С. 53–56.
10. Остапова О. О. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів ВНЗ України III–IV рівнів акредитації / О. О. Остапова // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка. – Чернігів : ЧДПУ, 2013. – Вип. 112, Т. 2. – С. 212–216. – (Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт).
11. Раевский Р. Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов / Р. Т. Раевский. – М. : Высшая школа, 1985. – 136 с.
12. Спортивные игры : Техника, тактика, методика обучения : учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / под ред. Ю. Д. Железняка, Ю. М. Портнова. – 2-е изд., стереотип. – М. : Академия, 2004. – 520 с.
13. Халайджі С. В. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів енергетичних спеціальностей / С. В. Халайджі // Актуальні проблеми професійно-прикладної фізичної підготовки. – 2010. – № 1. – С. 31–36.

*Boichuk R. I., Kovtsun V. I., Korop M. Y., Bieliavskiy I. L.*

#### SPORT GAMES IN THE SYSTEM OF PROFESSIONALLY-APPLIED PHYSICAL PREPARATION OF OIL AND GAS SPECIALISTS

*The article reveals the peculiarities of professional activity of petroleum engineers, important professional qualities and their significance. The factors that ensure effective adaptation to the conditions of professional environment and climatic conditions were revealed. Work in this area has high requirements for health, physical and mental qualities of employees. It was determined that for effective professional activity of future specialists of oil and gas industry, the motor abilities such as strength, endurance, coordination abilities, speed will be very important. Among the physiological functions with highest priority there are vestibular stability, functions of attention, operational thinking, responsiveness and so on. Personal qualities include courage, determination, communication skills, and resistance to adverse conditions. It is shown that sport games are effective means of applied professional training for the future oil and gas specialists. It was studied that lesson with sport games improve the ability to navigate in short time intervals, make quick decision, work in teams and make quick decisions to achieve a common goal, a sense of mutual assistance and mutual help, the ability to allocate and focus on one or more objects, differentiate muscular efforts and overcome stressful situations. Great mobility, the need to quickly respond to a situation that is constantly changing during the game, high and diverse demands are required from the organism, leading to increased strength and mobility of nervous processes, improving the function of the visual analyzer, better blood circulation and respiration, mental functions development of the attention, memory and thinking. These games promote the development of coordination abilities, strength, speed, endurance, flexibility. It is proved that sport games facilities in combination with general physical training, professional exercises and theoretical classes are effective means which improve the physical, mental and special qualities that are demanded from oil and gas industry professionals.*

**Key words:** professional activity, professional-applied physical training, sport games, students, oil and gas specialty.

*Стаття надійшла до редакції 13.02.2017 р.*