

УДК 629.73:629.78.007.2(045)

**ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОФЕСІЙНО ВАЖЛИВИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ
ФАХІВЦІВ З ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ ПОВІТРЯНИХ
СУДЕН**

кандидат педагогічних наук, Фотинюк В.Г.

Національний авіаційний університет, Україна, Київ

У статті відображаються результати дослідження щодо визначення складу професійно важливих якостей майбутніх фахівців з обслуговування та ремонту повітряних суден. Для дослідження була розроблена спеціальна анкета та проведено опитування студентів. Ми намагались визначити місце професійно важливих якостей фахівців з обслуговування та ремонту повітряних суден у структурі професійної готовності конкретизувати їх склад; розкрити шляхи їх формування у процесі навчання студентів з фізичного виховання.

Ключові слова: професійно важливі якості, фахівець, опитування, анкетування, студент, респондент

кандидат педагогических наук, Фотинюк В. Г. Исследование профессионально важных качеств будущих специалистов по обслуживанию и ремонту воздушных судов/ Национальный авиационный университет, Украина, Киев

В статье отражаются результаты исследования определения состава профессионально важных качеств будущих специалистов по обслуживанию и ремонту воздушных судов. Для исследования была разработана специальная анкета и проведен опрос студентов. Мы пытались определить профессионально важные качества специалистов по обслуживанию и ремонту воздушных судов в структуре профессиональной готовности

конкретизировать их состав; раскрыть пути их формирования в процессе обучения студентов по физическому воспитанию.

Ключевые слова: профессионально важные качества, специалист, опрос, анкетирование, студент, респондент

PhD in Pedagogy, Fotynyuk V.G. The study of professionally important qualities of future specialists for maintenance and repair of aircraft/ National Aviation University, Ukraine, Kiev

The paper shows results of a study to determine the composition of professionally important qualities of future specialists for maintenance and repair of aircraft. For the purpose of study was created the specific questionnaire and provided a survey of students. We tried to determine the professional qualities of specialists in maintenance and repair of aircrafts in the structure of professional readiness to specify their compound; to reveal the way of their formation in the learning process of student's by physical education.

Key words: professionally important qualities, specialist, survey, questionnaires, student, respondent

Вступ. Актуальність дослідження обумовлена перетвореннями, що відбуваються в системі вищої освіти України. Сучасним студентам належить стати активними учасниками соціального і технічного перетворення країни. Це вимагає соціальної і професійної компетентності, інноваційної активності, великої рухливості, гнучкості, самостійності, відповідальності майбутніх фахівців. З іншого боку, студент повинен усвідомлювати значущість своєї діяльності для себе особисто, тобто уміти планувати життєдіяльність, уміти протистояти несприятливим умовам і ситуаціям. Ефективність освоєння переважної більшості професій залежить від якостей та сформованості рухових умінь і навичок.

Матеріали даної статті відображають результати дослідження науково – педагогічними працівниками кафедри фізичного виховання Національного авіаційного університету (м. Київ) теми НДР № 24/12.01.02, «Спрямованість, організація та зміст занять з фізичного виховання зі студентами НАУ різного рівня фізичних можливостей».

Аналіз наукових досліджень. Професійно важливі якості фахівця та способи їх формування розглядалися багатьма авторами педагогічних, психологічних, та соціальних досліджень. Проблемі професійно важливих якостей, якими повинні володіти випускники вищих навчальних закладів, щоб не втратити себе у світі ринкових відносин, присвячені роботи В. С Безрукова, М. Т.Громкової В. І. Ильїніча, С. М. Канішевського, В. Л. Марищука, Р. Т. Раєвського, О. О.Смирнова, Б. М. Теплова, Ю. К. Чернової, В. Д. Шадрикова, А. Шелтона, Б. М. Шияна. Кожен з дослідників по своєму трактує це поняття в залежності від того, в якому ракурсі розглядається ця важлива категорія особистості.

Формулювання мети статті та завдань. За результатами анкетування студентів обґрунтувати склад професійно важливих якостей майбутніх фахівців з обслуговування та ремонту повітряних суден. Реалізація цієї мети передбачала виконання таких *завдань*: запропонувати студентам виявити особливості професійної діяльності за обраним фахом з огляду на специфіку її об'єкта; умови її здійснення; активне використання відповідних аналізаторів, робочих органів для виконання професійних функцій; ефективність певних емоційних станів для професійної діяльності; найбільш значимі системи організму для обраної професії; найбільш важливі рухові навички, найбільш значущі фізичні якості та види вправ і види спорту, що є ефективними для їх формування; найактуальніші для обраного фаху професійні якості.

Виклад основного матеріалу У сфері професійно - прикладної фізичної підготовки, спираючись на наукову основу медико - біологічних дисциплін, вчені виділяють професійно важливі якості, що формуються і розвиваються засобами фізичного виховання: здатність дозувати силові напруги, загальна витривалість, статична витривалість і стійкість до гіподинамії, різні сенсомоторні реакції, швидкість окремого руху і частота рухів, спритність пальців, рук і загальна спритність; гнучкість, рівновага і вестибулярна стійкість; стійкість до несприятливих факторів виробничого середовища, стійкість до проникаючої радіації; інтоксикації, гіпоксії; функція уваги: розподіл, переключення, концентрація, стійкість; оперативне мислення; короткочасна, довготривала і рухова пам'ять; емоційна стійкість; вольові якості (ініціативність, сміливість і рішучість, стійкість) [2, 3, 4, 5].

Таким чином, більшість дослідників, вивчаючи проблему *професійно важливих якостей*, визначають їх як властивості особистості, котрі сприяють успішності професійної діяльності [2, 3, 4, 5]. Але жоден з дослідників не розглядає *професійно важливі якості* фахівців з обслуговування та ремонту повітряних суден. Тому ми вважали за доцільне приділити увагу саме цим властивостям, оскільки вони є найважливішим результатом цілеспрямованої професійно – прикладної фізичної підготовки студентів. Ми намагались визначити місце *професійно важливих якостей* фахівців з обслуговування та ремонту повітряних суден у структурі професійної готовності конкретизувати їх склад; розкрити шляхи їх формування у процесі навчання студентів за фахом.

Для більш повного уявлення про склад професійно важливих якостей і психофізіологічних характеристик змісту професійної діяльності фахівців авіаційної галузі, а також про те, якою мірою

заняття фізичними вправами дозволяють підтримувати або підвищувати рівень їх працездатності, була розроблена спеціальна анкета та проведено опитування студентів Національного авіаційного університету, навчально-наукового Аерокосмічного інституту, факультету літальних апаратів за спеціальністю «8.07010301 Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів», а також працівників, які вже працюють за фахом. Всього було опитано 96 студентів віком 16-23 років. Анкета передбачала визначення типу своєї професії відповідно до класифікації, розробленої А. Є. Климовим [1]. Респонденти вважають, що дана професія належить до типу: «людина-техніка» (92 %); 8 % респондентів віднесли її до типу «людина-людина». Наявність останньої відповіді, на нашу думку, свідчить про вагомість розуміння студентами людського фактора в цивільній авіації.

На питання про *«тип діяльності, що переважає»*, відповіді розподілились таким чином: «монтаж і збирання, ремонт» – 43 %; «контроль» – 15 %; «вирішення оперативних завдань (планування, прийняття рішень, експериментування)» – 23 %; «спостереження» – 9 %; «керівництво колективом і виховання людей» – 6 %; «графічні дії» – 3 %; «маніпулювання, контроль і розмітка» – 1 %.

Опитування респондентів дали змогу переконатись, що *основними формами організації праці* за майбутнім фахом студенти вважають «колективну» – 86 %; «керівну» – 5 %; «індивідуальну» – 6 %; «виконавчу» – 3 %.

На питання, *в яких умовах відбувається професійна діяльність* 36 % опитаних відповіли, що «в приміщенні»; 57 % – «на відкритому повітрі»; 7 % – «на висоті».

Щоб визначити особливості праці фахівців з обслуговування та ремонту повітряних суден, студентам було запропоновано відповісти

на питання, в якому ритмі і режимі відбувається їхня професійна діяльність. Респонденти виокремили такі особливості: «робота в денний час» – 57 %; 15 % – вказали на її «змінність»; 26 % – на її «регламентованість»; 2 % – на «нерегламентованість».

На запитання, яка робоча поза є типовою для виконання професійної діяльності, 20 % опитаних відповіли: – «сидячи»; 27 % – «стоячи»; 47 % – «поперемінна»; 6 % – «вільна».

Розкриваючи зміст питання, з якими видами професійної шкідливості Ви зіштовхнетесь у майбутньому, 34 % респондентів назвали «вібрацію, шум, ультразвук»; 13 % – «запиленість»; 22 % – «високу або низьку температури»; 9 % – «різкі коливання температури»; 5 % – «погане освітлення»; 1 % – «струм різної частоти»; 6 % – «піднімання і перенесення предметів великої ваги, нервово - м'язове перенапруження»; 2 % – «променеву енергію»; 5 % – «вестибулярні подразнення»; 2 % – «теплове випромінювання, радіація»; 1 %; – «гіподинамію».

Аналіз анкет дозволив установити, що 31 % респондентів на запитання «робота яких аналізаторів є особливо важливою для вашої професійної діяльності», назвали «зорового»; 25 % – «слухового»; 14 % – «вестибулярного»; 12 % – «температурного»; 18 % – «тактильного».

На запитання, які робочі органи переважно беруть участь у моторних діях під час виконання професійних функцій, 41 % опитаних відповіли, що найактивнішою є участь «рухового апарату»; 28 % – «верхні і нижні кінцівки»; 26 % – «верхні кінцівки (вся рука, кисть, пальці, тільки права або ліва рука, обидві руки)»; 5 % – «нижні кінцівки (вся нога, ступня, гомілка, права або ліва нога, обидві ноги).

Оцінюючи характер робочих рухів, 61 % респондентів зазначили «великі» і 39 % – «дрібні» рухи.

На запитання, який тип виконуючих рухів переважає; 5 % опитаних відповіли – «графічні»; 16 % – «натискні»; 38 % – «обертальні»; 23 % – «піднімальні»; 14 % – «ударні»; 12 % – «штовхальні».

Аналіз анкетних даних показав, що переважаючий характер просторових, часових і силових компонентів моторних дій по траєкторії під час професійної діяльності, реалізується в такій послідовності: «лінійне» – 26 %; «нелінійне» – 14 %; за амплітудою: «середня» – 23 %; «мала» – 19 %; «велика» – 18%.

За спрямованістю руху респонденти назвали такі види рухів: «змішаний характер рухів» – 60 %; «зверху - вниз» – 16 %; «зліва - направо» – 12 %; «знизу - догори» – 10 %; «з права - наліво» – 2 %.

Студенти, відповідаючи на запитання анкети, прагнули виявити склад психофізичних якостей і властивостей особистості, найбільш значущих для їхньої майбутньої ефективної професійної діяльності: 41 % – респондентів до них відносять швидкі, точні рухи пальців при роботі з дрібними деталями, предметами в умовах регламентованої або перемінної програми дій, яка вимагає прояву координації або спритності верхніх і нижніх кінцівок; 23 % – узгодженість рухів з процесом сприйняття, що вимагає сенсомоторної координації; а 20 % – майстерні, співмірні рухи верхніх і нижніх кінцівок в різних поєднаннях, які вимагають координації та їхньої спритності; 16 % – робочі дії не зумовлюють підвищених вимог до координації рухів і рівня розвитку психофізичних якостей.

На запитання, який емоційний стан є ефективним для професійної діяльності, 46 % опитаних зазначили підвищену готовність до різних неочікуваних дій у відповідь на вплив емоційних факторів; 48 % – комфортний стан з оптимальним поєднанням напруги і розслаблення; 6 % – емоційне напруження стану, яке

характеризується активізацією різних функцій організму у зв'язку з конкретними вольовими актами.

Для визначення міри важливості *ступеня втоми у процесі діяльності за день*, нами був проведений аналіз відповідей студентів, який дозволив визначити, що найбільш значимим ступенем втоми є «середній» (56 %); «перемінний» – 22 %; «сильний» – 20 %; «слабкий» – 2 %.

Студенти установили *вид втоми у процесі діяльності за день*: «фізичний» – 58 %; «розумовий» – 22 % «психічний» – 14 %; «сенсорний» – 6 %.

У питанні про спрямованість впливу *труднощів, які вимагають вольових зусиль у процесі роботи* 53 % респондентів виділили значні фізичні і психічні напруження і перенапруження; негативні емоції, пов'язані з умовами праці, які вимагають стійкості і витривалості; 26 % – наявність ризику, небезпеки в роботі; 12 % – велика кількість екстремальних ситуацій вимагають витримки і самовладання; 9 % – робота не вимагає значних вольових зусиль.

Студенти намагались визначити характер втоми. На запитання, *які системи організму, окремі органи найбільше зазнають втоми*, 59 % респондентів зазначили «загальну втому»; 15 % – «нервова система»; 20% – «м'язи (верхніх і нижніх кінцівок, тулуба)»; 4 % – «очі»; 2 % – «серцево – судинна система». Відповідаючи на запитання щодо *труднощів роботи*, 51 % респондентів до них відносять навантаження, неадекватне можливостям організму; 23 % – навантаження не перевищує фізичні можливості організму; 11 % – навантаження на рівні граничних можливостей (уповільнення фізичних функцій в кінці робочого дня, зниження якості роботи); 10 % – чітко виражені погіршення функціональних можливостей організму в середині і до кінця робочого дня, можливі професійні захворювання і

травматизм; 4 % – навантаження перевищує можливості працівника: можливі хронічні захворювання, професійний травматизм вище середньо галузевого; 1 % – сильно виражена втома спостерігається в першій половині робочого дня, велика кількість професійних захворювань.

При розгляді питання про *найбільш важливі рухові навички, що сприяють ефективності майбутньої професійної діяльності* опитані вказують на важливість збереження рівноваги, про значення страхівки і самостраховки – 25 %; раціональну ходьбу – 21 %; спуски і підйоми по сходах або по драбині – 14 %; раціональне дихання – 11 %; перенесення невеликих вантажів – 11 %; пересування по обмеженій опорі – 10 %; довільне розслаблення м'язів – 3 %; лазіння – 2 %; затримки дихання – 3 %.

Респонденти обирали «найбільш значимі фізичні якості для їхньої професійної діяльності». Вони вважають, що для їхнього майбутнього фаху найбільш важливими фізичними якостями є: загальна витривалість – 21 %; статична витривалість – 14 %; сила верхніх кінцівок – 9%; сила нижніх кінцівок – 9 %; сила спини – 8 %; сила пресу – 6 %; швидкість реакції (світло, звук, складна реакція) – 7 %; координація рухів – 7 %; загальна спритність – 6 %; предметна спритність – 4 %; швидкість у відповідь на рух – 3 %; чистота руху – 3 %; гнучкість – 3 %.

Розкриваючи питання про *найбільш значимі для професії психофізичні якості*, респонденти називають добре розвинутий окомір – 22 %; здатність до прямостояння – 15 %; резервні можливості організму (стійкість до гіпоксії, перевантаження, теплового випромінювання, холодова стійкість) – 14 %; стійкість на обмеженій опорі – 12 %; різний прояв функцій уваги – 11 %;

відчуття часу – 9 %; просторово – часова орієнтація – 7 %; м'язево – суглобова чутливість 5 %; стійкість до заколисування – 5 %.

Респонденти вважають, що *найбільш значимі системи організму для їхньої професії є: організм в цілому – 19 %; зоровий аналізатор – 18 %; нервово – м'язевий апарат – 14 %; нервова система – 12 %; серцево – судинна система – 8 %; дихальна система – 8 %; система терморегуляції – 8 %; слуховий аналізатор – 8 %; температурний аналізатор – 6 %.*

Зі складу *психічних процесів, найбільш значущими для ефективної професійної діяльності респонденти вважають насамперед увагу – 31 %; пам'ять – 20 %; мислення – 19 %; відчуття і сприйняття – 18 %; уяву – 7 %; мовлення – 5 %*

Аналіз результатів анкетування дозволив визначити, що *найбільш професійно значущими якостями особистості постають: цілеспрямованість – 12 %; наполегливість – 10 %; старанність – 9 %; спостережливість – 8%; кмітливість – 8 %; стійкість – 8 %; здібність працювати в екстремальних ситуаціях – 7 %; самостійність – 7 %; витримка і самовладання – 6 %; сміливість і рішучість – 6 %; оперативність – 5 %; дисциплінованість – 5 %; схильність до ризику – 4 %; емоційна стійкість – 4 %; порядність – 1 %.* Дані результати роблять можливим виявлення обґрунтування складу професійно значущих психофізіологічних властивостей і фізичних якостей, які необхідно цілеспрямовано розвивати під час занять з фізичного виховання для забезпечення умов ефективної трудової діяльності.

На запитання, які на вашу думку, види спорту є особливо актуальними для ефективності підготовки до професійної діяльності. 16 % респондентів зазначили легку атлетику; 14 % – плавання; 12 % – футбол; 8 % – велосипедний спорт; 8 % –

гімнастику; 8 % – настольний теніс; 7% – волейбол; 6 % – боротьбу; 5 % – баскетбол; 5 % – важку атлетику; 4 % – лижний спорт; 4 % – багатоборство; 3 % – бадмінтон.

Висновки. Викладені у статті результати; проведеного дослідження, свідчать про те, що за допомогою анкетування було визначено перелік прикладних знань, рухових умінь і навичок, фізичних і спеціальних якостей, які необхідні майбутньому фахівцю з обслуговування та ремонту повітряних суден у професійній роботі та які можуть бути сформовані та виховані в процесі фізичного виховання студентів, орієнтованого на прикладний аспект їхньої професійної діяльності.

Література:

1. Климов Е.А. Как выбирать профессию: кн. для учащихся ст. кл. сред. шк.-2-е изд., доп. и дораб. / Е.А. Климов. – М.: Просвещение, 1990. – 159 с.
2. Орленко Н.А. Професійно-прикладна фізична підготовка майбутніх пілотів у вищих навчальних закладах: дис. канд. пед. наук: 13.00.04. / Орленко Наталія Анатолівна. – К., 2010, – 258 с.
3. Халайджі С.В. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів енергетичних спеціальностей: автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання. і спорту: 24.00.02 / Халайджі Світлана Владиславівна. – Львів, 2006. – 20 с.
4. Хомич В.М. Професійно-прикладна фізична підготовка техніків-механіків: автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Хомич Віктор Михайлович; Львів. 2009. – 20 с.
5. Церковна О.В. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів технічних вищих навчальних закладів на основі факторної структури їх рухової та психофізіологічної

підготовленості: автореф. дис. канд. наук: спец. 24.00.02 / Олена Вікторівна Церковна. – Харків. – 2007. – 20 с.

References:

1. Klimov E.A. *How to choose a profession: Vol. Student art. Cl. environments. shk.-2 ed., Ext. and dorab.* / E.A. Klimov. - M.: Education, 1990. - 159 p.
2. Orlenko N.A. *Professionally applied physical training of future pilots in higher education: Cand. Diss.,* - K., 2010 - 258 p
3. Halaydzhi S.V. *Professional applied physical preparation of students of power specialties: Cand. Diss.,* - Lviv, 2006. - 20 p.
4. Khomich V. *Professionally applied physical training of technicians mechanics; Cand. Diss.,* Lviv. 2009. - 20 p.
5. Cerkovnaia E.V. *Profesijno-prikladna fizichna pidgotovka studentiv tekhnichnikh vishchikh navchal'nikh zakladiv na osnovi faktornoyi strukturi yikh rukhovoyi ta psikhofiziologichnoyi pidgotovlenosti; Cand. Diss.,* Kharkiv, 2007, 20 p