

Література

1. Давіденко К.М. Інтернет-залежність: тест, поширеність та супутня психопатологія. Редакція журналу «Український медичний часопис».
2. URL:<https://www.umj.com.ua/article/160556/internet-zalezhnist-test-poshirenist-ta-suputnya-psihopatologiya2019-08-06>
3. Іонов І.А. Фізіологія сенсорних систем: методичні рекомендації (видання друге – доповнено та перероблено) / І.А. Іонов, Т.Є. Комісова. – Х. : ФОП Петров В.В., 2018. – 45 с.
4. Малкова Е.Е. Клинико психологические феномены формирования компьютерной зависимости у современных подростков [Электронный ресурс] / Е.Е. Малкова, Н.И. Калинин // Медицинская психология в России. – 2012. – № 4(15).
5. http://www.medpsy.ru/mprj/archiv_global/2012_4_15/nomer/nomer03.php
6. Поради вихователя. Written by SuperUser. Posted in Uncategorized «Дитина і комп'ютер».
7. URL:<http://orlyatko-dnz.in.ua/index.php/metodichna-krugovert/2-uncategorised/16-poradi-vikhovatelya>.
8. Савченко Г. Комп'ютер та здоров'я дитини (поради для батьків). ДУ «Львівський ОЛЦ ДСЕСУ».
9. URL: <http://ses.lviv.ua/novyny/2016/berezen/kompyuter-ta-zdorovya-dytyny-porady-dlya-batkiv>.
10. Силаев А.А. Гигиенические требования к организации работы детей и подростков с компьютером / А.А. Силаев, Л.Ю. Кузнецова, Н.Д. Бобрищева–Пушкина, О.Л. Попова // Практика педиатра. – 2009. – С. 27–30. URL:<http://medi.ru/doc/j01091027.htm>
11. Сухова П. Тести на рівень концентрації уваги. За матеріалами статті психолога і оратора Дмитра Устинова «Сила концентрації або Головне якість великих людей». URL:http://psychologis.com.ua/testy_na_uroven_koncentracii_vnimaniya.htm

ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТА СТАН ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я У СТУДЕНТІВ 1-ГО ТА 2-ОГО КУРСІВ З РІЗНИМ СТУПЕНЕМ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ТА ІЗ РІЗНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП В ПОЛТАВСЬКОМУ ФАХОВОМУ КОЛЕДЖІ НАФТИ І ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Малько Т.О.¹, Пилипенко В.В.², Березкіна О.О.², Пилипенко С.В.¹

*¹Полтавський національний педагогічний університет
імені В.Г. Короленка*

*²Полтавський фаховий коледж нафти і газу Національного університету
„Полтавська політехніка ім. Ю. Кондратюка“*

В умовах розвитку вищої школи однією із важливих медико-соціальних проблем є адаптація студентів вишів на початку навчання. Від якості підготовленості студентів на першому етапі

отримання спеціальної освіти залежить рівень їх подальшого професійного становлення як спеціаліста галузі. Вагомий вплив на адаптаційні можливості студентської молоді коледжу має стан фізичного та психічного здоров'я.

Метою роботи було з'ясування особливостей адаптаційних процесів організму до початку навчання в коледжі нафти і газу, залежність їх від стану здоров'я та рівня рухової активності студентів та студенток різних медичних груп.

Для досягнення зазначеної мети були сформульовані наступні завдання: визначити стан фізичного здоров'я та адаптаційного потенціалу у студенток-дівчат та студентів-юнаків 1-го та 2-го курсів фахового коледжу нафти і газу з різним ступенем рухової активності, що мають різні медичні групи та порівняти їх рівні адаптаційних можливостей.

Студенти, яких було обрано для дослідження, належали до групи юнаків (юнаки – 15-17 років, дівчата – 15-17 років) Дослідження проводилися поперечне або Cross-sectionae з формуванням груп для оцінки адаптивних можливостей організму студентів перших курсів ПКНГ обох статей з різним ступенем рухової активності, які належать до різних медичних груп, методика оцінки рівня індивідуального здоров'я Апанасенка Г. Л., оцінка адаптаційних можливостей організму за допомогою метода розрахунку адаптаційного потенціалу системи кровообігу за Баєвським Р. М. Результати досліджень піддавали методам варіаційної статистики, дані оброблялися за допомогою модулів системи Microsoft Office 97, Microsoft Exel Stadia 7.1/ prof. 10, програми «Statistica» 6,0.

В результаті проведених досліджень встановлено, що за даними експрес-методу Апанасенка Г.Л. стосовно оцінки здоров'я, загалом, всі дівчата коледжу знаходяться за межами «безпечної зони». Майже у половини з них, незалежно від ступеня фізичної активності, відношенню до однієї з медичних груп та курсу, спостерігається напруження механізмів адаптації. Відомо, що ініціювати процес адаптації людини може зміна умов навколишнього середовища. В даному випадку студентки активують свої адаптаційні можливості долаючи складності, що пов'язані зі зміною умов їх існування.

Щодо юнаків-студентів, за результатами аналізу стану здоров'я також, як і у дівчат-студенток, знаходяться за межами «безпечної зони». Більшість студентів, знаходяться у стані напруження адаптаційних можливостей, менша частина студентів має задовільний рівень адаптивних можливостей. Таким чином можна зазначити, що має місце можливість розвитку у студентів-юнаків дезадаптаційних та донозологічних станів.

Таким чином доведено, що у студентів ПКНГ знаходяться на межі між станом напруги адаптації, чітко прослідковується це у

юнаків із спеціальної медичної (експериментальної) групи. Це може бути маркером нестабільності протікання адаптаційних процесів у студентів, які брали участь у дослідженні. Також, рівень напруги адаптації у здорових юнаків більш виражений, ніж у дівчат, незалежно від ступеню рухової активності та курсу, на якому вони навчаються.

БІОМЕХАНІКА ПАСАЖИРА

Манойло Д.В., Гончаров В.В.

Державний заклад «Луганський державний медичний університет»

Сучасний громадський автотранспорт має відповідати ергономічним вимогам його користувачів та не задавати шкоди здоров'ю. Компонування інтер'єру салону, зокрема розміщення сидінь над колесами, може привести до відсутності вільного простору під сидінням. При таких умовах для підйому необхідно нахилити тулуб нижче ніж 49.2° [1]. До того ж висота крісла відіграє певну роль: чим нижча висота, тим більший обсяг рухів у колінному суглобі [2, 3] під час підйому.

Головна проблема в тому, що під час сидіння в кріслі пасажир має лінію рівноваги, яка паралельна хребтові та проходить через центр маси тіла, а необхідною умовою підняття є підведенню стоп під сидіння [4] для зменшення крутного моменту від маси тулуба. У випадку відсутності вільного простору під сидінням вихідним положенням для підняття є таке, при якому нижні кінцівки зігнуті в колінному суглобі, а кут між стегном і гомілкою дорівнює 90° .

Отже, метою роботи було дослідити підйом людини із вищезазначеного положення для оцінки ергономічності сидінь в автобусах, метрополітені тощо.

В роботі побудована розрахункова схема та алгоритм проведення розрахунку із врахуванням сегментації тіла [5]. Експерименти, проведені за участю добровольців підтвердили результати розрахунків.

Проведений розрахунок показав, що для людини з нормально розвинутою мускулатурою такий підйом неможливий. Зокрема особі масою $98,7$ кг для підняття з даного положення необхідно розвинути підйомну силу в м'язах колінного суглобу в $4820,7$ Н (491 кг), що є неможливим навіть для важкоатлетів.

Отже, отримані дані підтверджують необхідність допоміжної фурнітури або побудови крісел іншої конструкції у вищевказаних місцях. Крім того, наявність даних про порогове значення сили на початку підйому може бути використане в біоніці та ергономіці під час проектувань.