

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МАТЕРІАЛИ

II науково-практичної інтернет-конференції
**РОЗВИТОК ПРИРОДНИЧИХ НАУК
ЯК ОСНОВА НОВІТНІХ
ДОСЯГНЕНЬ У МЕДИЦИНІ**



м. Чернівці
22 червня 2022 року

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
BUKOVINIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

CONFERENCE PROCEEDINGS

II Scientific and Practical Internet Conference **DEVELOPMENT OF NATURAL SCIENCES AS A BASIS OF NEW ACHIEVEMENTS IN MEDICINE**



Chernivtsi, Ukraine
June 22, 2022

УДК 5-027.1:61(063)

Р 64

Медицина є прикладом інтеграції багатьох наук. Наукові дослідження у сучасній медицині на основі досягнень фізики, хімії, біології, інформатики та інших наук відкривають нові можливості для вивчення процесів, які відбуваються в живих організмах, та вимагають якісних змін у підготовці медиків. Науково-практична інтернет-конференція «**Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині**» покликана змінювати свідомість людей, характер їхньої діяльності та стимулювати зміни у підготовці медичних кадрів. Вміле застосування сучасних природничо-наукових досягнень є запорукою подальшого розвитку медицини як галузі знань.

Конференція присвячена висвітленню нових теоретичних і прикладних результатів у галузі природничих наук та інформаційних технологій, що є важливими для розвитку медицини та стимулювання взаємодії між науковцями природничих та медичних наук.

Голова науково-організаційного комітету

Володимир ФЕДІВ професор, д.фіз.-мат.н., завідувач кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

Члени науково-організаційного комітету

Тетяна БІРЮКОВА к.тех.н., доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

Оксана ГУЦУЛ к.фіз.мат.н., доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

Марія ІВАНЧУК к.фіз.мат.н., доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

Олена ОЛАР к.фіз.мат.н., доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

Почесний гість

Prof. Dr. Anton FOJTIK Факультет біомедичної інженерії, Чеський технічний університет, м.Прага, Чеська республіка

Комп'ютерна верстка:

Марія ІВАНЧУК

Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині: матеріали II науково-практичної інтернет-конференції, м. Чернівці, 22 червня 2022 р. / за ред. В. І. Федіва – Чернівці: БДМУ, 2022. – 489 с.

У збірнику подані матеріали науково-практичної інтернет-конференції «Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині». У статтях та тезах представлені результати теоретичних і експериментальних досліджень.

Матеріали подаються в авторській редакції. Відповідальність за достовірність інформації, правильність фактів, цитат та посилань несуть автори.

Для наукових та науково-педагогічних співробітників, викладачів закладів вищої освіти, аспірантів та студентів.

Рекомендовано до друку Вченою Радою Буковинського державного медичного університету (Протокол №11 від 22.06.2022 р.)

ISBN 978-966-697-983-7

Юрценюк О.С.

Коефіцієнти множинної лінійної регресії впливу соціальних факторів на число симптомів психічних розладів у студентів

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

yurtsenyuk.olga@bsmu.edu.ua

Аналіз причин формування та динаміки непсихотичних психічних розладів (НПР) у студентській популяції дозволив нам висунути робочу гіпотезу про те, що ступінь ризику та ймовірність формування НПР обумовлені не прямим поєднанням психічних, психологічних, фізіологічних (соматичних) і інших факторів ризику. Певне поєднання, взаємодія та тривалість дії факторів визначає структурно-динамічні закономірності формування НПР. Роль окремих чинників може бути патогенною, що призводить до погіршення психічного стану, або саногенною, сприяє пристосуванню організму до дії несприятливих зовнішніх впливів.

Метою дослідження було визначення коефіцієнтів множинної лінійної регресії впливу соціальних, особистісних, преморбідних факторів на число симптомів психічних розладів у студентів.

Протягом 2015-2017 рр. нами було проведено суцільне комплексне обстеження 1235 студентів БДМУ та ЧНУ з дотриманням принципів біоетики та деонтології.

Ми вважаємо, що математична модель повинна враховувати математичні, числові характеристики різних факторів у формуванні психічного здоров'я, їх взаємозв'язок та інформативність, роль у зниженні рівня здоров'я, визначати прогноз розвитку дезадаптивних станів та НПР. Таким чином, єдино можливими методами, що дозволяють вивчати багатовекторні процеси, що визначають рівень психічного здоров'я, є методи множинного аналізу, до яких відносять кластерний, дискримінантний, факторний, регресійний. На нашу думку, вивчення впливу психічних, мікро - і макросоціальних, біологічних факторів на рівень психічного здоров'я студентів та ступінь їх стресостійкості вимагає проведення математичного аналізу їх залежності, тобто це неможливо без побудови регресійної моделі.

Виходячи з рівняння множинної лінійної регресії, нами були побудовані регресійні моделі, що відображають залежність загальної кількості скарг з боку різних психічних сфер (залежна змінна Y) від ступеня суб'єктивного неблагополуччя мікросоціального оточення, рівня конфліктності і т. д. Було отримано результати, що з високим ступенем вірогідності ($p < 0,01$) дозволяють прогнозувати зміну психічного стану за критерієм загальної кількості

скарг з боку різних психічних сфер на підставі врахування психологічних особистісних особливостей, рівнів особистісної та ситуативної тривожності, нейротизму, соціально-психологічних факторів.

Таким чином, розроблена нами математична модель впливу різних чинників на рівень психічного здоров'я, підтвердила свою адекватність і дозволила розглядати динаміку психічного стану студентів у взаємозв'язку з психологічними, соціально-психологічними, преморбідними і особистісними факторами. Згідно регресійній моделі були виділені фактори, які неоднозначно впливають на рівень психічного здоров'я студентів, зокрема на формування несприятливих психічних розладів у студентів закладів вищої освіти.