



INTELLECTUAL AND TECHNOLOGICAL POTENTIAL OF THE XXI CENTURY

'2023

MONOGRAPHIC SERIES
«EUROPEAN SCIENCE»

BOOK 23
PART 1



Svidlo K.V., Lazarieva T.A., Gorach O.O., Romanyuk O.N., Serheta I.V. et al.

**DAS INTELLEKTUELLE UND TECHNOLOGISCHE
POTENZIAL DES XXI JAHRHUNDERTS**
INNOVATIVE TECHNOLOGIE, INFORMATIK, KYBERNETIK UND
AUTOMATISIERUNG, ARCHITEKTUR UND BAUWESEN, CHEMIE UND PHARMA
***INTELLECTUAL AND TECHNOLOGICAL POTENTIAL OF
THE XXI CENTURY***
INNOVATIVE TECHNOLOGY, COMPUTER SCIENCE, CYBERNETICS AND
AUTOMATION, ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION, CHEMISTRY AND
PHARMACEUTICALS

*Monographic series «European Science»
Book 23. Part 1.*

*In internationalen wissenschaftlich-geometrischen Datenbanken enthalten
Included in International scientometric databases*

MONOGRAPHIE
MONOGRAPH

Authors:

Svidlo K.V. (1), Lazariyeva T.A. (1), Karolop O.O. (1), Gorach O.O. (2), Lobunko O. (3), Iskra O. (3), Lobunko D. (3), Ashhepkova N.S. (4), Kryvokulska N.M. (5), Borysiak O.V. (5), Hunko S.I. (5), Gorbachuk M.T. (6), Romanyuk O.N. (7), Zakharchuk M.D. (7), Titova N.V. (7), Romanyuk S.O. (7), Stakhov O.Y. (7), Tuyrikova O.M. (8), Serheta I.V. (9)

Reviewers:

Ponomarenko Serhii Oleksiyovych, Associate Professor, Candidate of Technical Sciences, National Technical University of Ukraine "Ihor Sikorskyi Kyiv Polytechnic University" (3)

Petukhova Tatyana, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, International Humanities University (8)

Tkachuk Oleg, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, South Ukrainian national Pedagogical University named after K.D. Ushynsky (8)

Ocheredko Oleksandr, Head of Department of Social Medicine and Organization of public health services, National Pirogov Memorial Medical University (9)

Das intellektuelle und technologische Potenzial des XXI Jahrhunderts:
Innovative Technologie, Informatik, Kybernetik und Automatisierung,
Architektur und Bauwesen, Chemie und Pharma. Monografische Reihe
«Europäische Wissenschaft». Buch 23. Teil 1. 2023.

Intellectual and technological potential of the XXI century:
Innovative technology, Computer science, cybernetics and automation,
Architecture and construction, Chemistry and pharmaceuticals.
Monographic series «European Science». Book 23. Part 1. 2023.

ISBN 978-3-98924-004-9

DOI: 10.30890/2709-2313.2023-23-01

Published by:

ScientificWorld-NetAkhatAV

Lußstr. 13

76227 Karlsruhe, Germany

e-mail: editor@promonograph.org

site: <https://desymp.promonograph.org>

Copyright © Authors, 2023

Copyright © Drawing up & Design. ScientificWorld-NetAkhatAV, 2023



ÜBER DIE AUTOREN / ABOUT THE AUTHORS

1. *Svidlo Karyna Vladimirovna*, Doctor of Technical Sciences, Professor, O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv - *Chapter 1 (co-authored)*
2. *Lazariyeva Tetiana Anatoliivna*, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Ukrainian Engineering-Pedagogics Academy - *Chapter 1 (co-authored)*
3. *Karolop Olena Oleksandrivna*, Candidate of Pedagogical Sciences, Luhansk Taras Shevchenko National University - *Chapter 1 (co-authored)*
4. *Gorach Olha Oltksiivna*, Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Kherson State Agrarian and Economic University - *Chapter 2*
5. *Lobunko Oleksandr*, Candidate of Technical Sciences, senior researcher, National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" - *Chapter 3 (co-authored)*
6. *Iskra Oleksandr*, National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" - *Chapter 3 (co-authored)*
7. *Lobunko Dmitriy*, National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" - *Chapter 3 (co-authored)*
8. *Ashhepkova Natalja Sergeevna*, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Oles Gonchar Dnipro National University - *Chapter 4*
9. *Kryvokulska Nataliia Mykhailivna*, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, West Ukrainian National University - *Chapter 5 (co-authored)*
10. *Borysiak Olena Volodymyrivna*, Candidate of Economic Sciences, West Ukrainian National University - *Chapter 5 (co-authored)*
11. *Hunko Serhii Ivanovych*, West Ukrainian National University - *Chapter 5 (co-authored)*
12. *Gorbachuk Mykola Tykhonovich*, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, KNUTD Kyiv National University of Technologies and Design - *Chapter 6*
13. *Romanyuk Oleksandr Nykyforovych*, Doctor of Technical Sciences, Professor, Vinnytsia National Technical University - *Chapter 7 (co-authored)*
14. *Zakharchuk Maksym Dmutrovich*, student, Vinnytsia National Technical University - *Chapter 7 (co-authored)*
15. *Titova Nataliia Volodymyrivna*, Doctor of Technical Sciences, Professor, Odessa Polytechnic National University - *Chapter 7 (co-authored)*
16. *Romanyuk Serhii Oleksandrovyh*, Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer, Odessa Polytechnic National University - *Chapter 7 (co-authored)*
17. *Stakhov Oleksii Yaroslavovych*, Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer, Vinnytsia National Technical University - *Chapter 7 (co-authored)*
18. *Tuyrikova O.M.*, Candidate of Architectural Sciences, Associate Professor, Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture - *Chapter 8*
19. *Serheta Ihor Volodymyrovych*, Doctor of Medical Sciences, Professor, National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya - *Chapter 9*

**KAPITEL 9 / CHAPTER 9⁹****FEATURES OF ADAPTATION OF STUDENT YOUTH TO STRESSED EDUCATIONAL ACTIVITIES IN THE CONDITIONS OF MODERN INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION****DOI: 10.30890/2709-2313.2023-23-01-001****Вступ**

Вивчення особливостей адаптації дівчат і юнаків до нових незвичних умов життєдіяльності та навчання у стінах сучасних закладів вищої освіти різного профілю у теперішній час набуває особливого значення, насамперед тому, що для студентської молоді властиві певні специфічні риси життя, які визначаються віково-статевими характеристиками, регламентами навчальної та позанавчальної діяльності, а також процесами соціалізації особистості [2, 6, 16].

Дійсно, нині перед вищою школою ставляться надзвичайно серйозні завдання щодо інтенсифікації навчально-виховного процесу, запровадження диференційованих, індивідуалізованих, навіть персоніфікованих підходів до його удосконалення, підвищення якості підготовки молодих фахівців тощо. Саме ці завдання і зумовлюють необхідність розробки та впровадження комплексу різноманітних заходів, які забезпечують збереження і зміцнення здоров'я, запобігають виникненню різноманітних відхилень у функціональному стані організму, підвищують рівень професійної дієздатності студентської молоді, полегшують перебіг процесів професійної адаптації тощо [1, 8, 18].

9.1. Професійна адаптація як процес активного пристосування людини до виробничої діяльності, нового соціального оточення, умов праці та особливостей здобуття конкретної спеціальності

Професійна адаптація являє собою процес активного пристосування людини до навчально-значущої виробничої діяльності, нового соціального оточення, умов праці та особливостей здобуття конкретної спеціальності. Саме ступінь успішності професійної адаптації вважають одним із головних критеріїв вірного вибору фаху, що засвоюється, рівня професійної придатності та

⁹*Authors: Serheta Ihor Volodymyrovych*



індикатором ступеня професійної підготовленості, професійної орієнтації в цілому [2, 11]. Професійна адаптація характеризується збереженням та подальшим розвитком здібностей і схильностей до конкретної професійної діяльності, злиттям суспільної і особистої мотивації праці та здійснюється у тісній взаємодії і незаперечному взаємозв'язку із соціальною адаптацією.

Не можна не відзначити і той факт, що професійна адаптація може мати як підготовчий, так і основний характер. Підготовчий етап здійснюється у процесі професійного навчання та включає у свою структуру елементи, як психофізіологічної, так і соціально-психологічної адаптації. Основний етап професійної адаптації відбувається безпосередньо під час виконання виробничих обов'язків на конкретному робочому місці.

За даними О.О. Навакатікяна та співавт. [7], в ході розгляду динамічних зрушень з боку функціональних систем організму протягом як часу виконання виробничих завдань, так і під час професійного навчання, можна чітко відзначити 3 основних типи змін психофізіологічних корелят працездатності, а саме: 1 тип – поява функціональних станів організму, що забезпечують оптимізацію його життєдіяльності у нових умовах середовища; 2 тип – зникнення “застарілих” форм пристосування та збереження тих форм пристосування, які є корисними для організму; 3 тип – поява нових адаптаційно-значущих форм поведінки, пов'язаних з несинхронними зрушеннями різних характеристик функціонального стану у зв'язку із впливом зовнішніх умов середовища та внутрішніх змін в організмі.

Виходячи з цих позицій, адаптацію слід визначити як цілеспрямовану системну реакцію організму, що забезпечує можливість виконання будь-яких видів соціальної діяльності та життєдіяльності в умовах дії чинників, інтенсивність та екстенсивність яких приводять до порушень гомеостатичного балансу. І, отже, професійна адаптація являє собою цілеспрямовану системну реакцію організму, котра забезпечує високу ефективність професійної діяльності людини [15].

Надзвичайно важливими для забезпечення оптимального перебігу професійної адаптації слід визнати такі властивості адаптаційних процесів, як здатність елімінувати вплив різних подразників шляхом відтворення певної реакції у відповідь на їх вплив, а також здатність до адекватного подальшого сприйняття на підставі аналізу та активного перетворення середовища



перебування. Дуже важливим та суттєвим слід визнати виділення трьох основних видів адаптації організму людини до виробничої діяльності, до числа яких відносять:

- рушійну адаптацію, що зумовлена пристосуванням до нових умов зовнішнього середовища;
- стабілізуючу адаптацію, що пов'язана з намаганнями організму зміцнити та врівноважити зв'язки з середовищем перебування, і, таким чином, досягти певної динамічної перебудови, яка забезпечує трансформацію адаптації та стабільність функціональної системи, котра домінує,
- розшаровуючу адаптацію, що настає як результат вичерпання структурно-функціональних та енергетичних ресурсів адаптаційного змісту [7].

Визначають і певний порядок, фактично, певну ієрархію проявів різних видів адаптації у процесі праці та відпочинку. Зокрема, поява завдань виробничо-професійного або навчального характеру приводить до формування рушійної адаптації, яка в подальшому переходить у стабілізуючу та в умовах тривалої роботи, що супроводжується розвитком втоми, до розшаровуючої адаптації. Натомість, відпочинок сприймається як нова зовнішня умова, до якої слід пристосуватися і, отже, знов формується спочатку рушійна, а згодом, і стабілізуюча адаптація.

Встановлено, що до основних типів адаптивної поведінки в ході виконання професійної діяльності відносять спринтерський, стайєрський та змішаний типи поведінки. Перший з них характеризується високими потенційними можливостями щодо адаптації до короткочасних навчально-виробничих навантажень, другий – високими потенційними можливостями щодо адаптації до тривалих та рівномірних навантажень середнього рівня, третій – поєднує особливості і першого, і другого [6].

Адекватне формування професійної адаптації з позицій системогенезу професійної діяльності досягається лише за умов досягнення необхідного рівня розвитку професійно-значущих функцій, які визначаються навчально-виробничими вимогами; установлення оптимального взаємозв'язку між ключовими якостями та професійними вимогами; адекватного розвитку вегетативного компонента забезпечення діяльності, що визначає стан серцево-судинної, центральної нервової та інших психофізіологічних систем організму; позитивної мотивації до засвоєння професії; необхідного психоемоційного стану



підлітків, які засвоюють певний фах, тощо. Причому під системогенезом професійної діяльності слід мати на увазі процес формування багатфакторної функціональної системи забезпечення роботи, головними критеріями досягнення якої є оптимальна працездатність і професійна сталість, натомість провідними складовими частинами – фактори професійного навчання (навчально-виробничий режим, санітарно-гігієнічні умови навчальних приміщень, заходи психолого-педагогічного характеру), неспецифічні (зовнішньо-гігієнічні умови діяльності) та специфічні (особливості та зміст професії, що засвоюється) фактори праці [11, 14, 15].

Основними стадіями професійної адаптації вважають початкову і перехідну стадії та стадію довгострокової адаптації. Невід’ємними ознаками початкової стадії є зростання рівня функціональних можливостей переважної більшості з професійно-значущих психофізіологічних функцій, що має нестабільний характер та детерміновано певними, відповідно до фаху, який засвоюється, професійними вимогами. Перехідна стадія полягає у поглибленні та поступовому удосконаленні психофізіологічних основ професійної адаптації, закріпленні конкретних трудових навичок, появі початкових явищ довгострокової адаптації. Остання стадія процесу професійної адаптації, тобто власне довгострокова адаптація характеризується установами сталості у розвитку професійних навичок і відповідно робочого динамічного стереотипу.

До провідних критеріїв професійної адаптації прийнято відносити оптимізацію у процесі навчання стану професійно-значущих психофізіологічних і фізіологічних функцій, які відповідно характеризують процеси становлення інформаційної та енергетичної підсистем функціональної системи забезпечення роботи, зростання опірності організму негативним впливам і ступінь нервово-емоційної напруженості, яка виникає у процесі навчально-виробничої діяльності, тощо.

Отже, до основних напрямків гігієнічної оптимізації професійної адаптації підлітків на концептуальному рівні слід віднести наступні системогенетичні принципи положення:

- критеріальними показниками професійної адаптації є рівень реалізації та ступінь стабільності підсистем організму, що забезпечують навчальну і виробничу діяльність;
- професійна адаптація як соціально-біологічний процес є чітко вираженим



стадійним процесом;

- кількісна оцінка адаптаційного процесу має проводитися шляхом порівняння величин критеріальних показників функціонального стану організму в момент дослідження з нормативними значеннями;

- запровадження системи гігієнічних заходів, передусім, засобів адаптогенного змісту, засобів, які орієнтовані на специфічні показники професійної адаптації, режимно-організаційних та саногенних засобів, метою яких є відповідно оптимізація умов навчального процесу та підвищення рівня здоров'я, засобів щодо проведення професійного відбору, прогнозування професійної адаптації, управління процесом адаптації у ході засвоєння обраного фаху тощо [11, 12, 17].

9.2. Навчально-значуща професійна адаптація та чинники, що її обумовлюють

Необхідною передумовою успішного навчання у закладі вищої освіти, і відповідно високої соціальної зрілості та успішної професійної адаптації є високий рівень здоров'я студентів. Відомо, що вік від 17 до 25 років характеризується розквітом людських можливостей та здібностей, являє собою емоційний пік розвитку особистості тощо. Разом з тим в науковій літературі доволі часто згадується, про надзвичайну сприйнятливність організму саме у цьому періоді до впливу факторів навколишнього середовища, в тому числі численних медико-біологічних та соціальних чинників, які формують передумови до формування цілого ряду захворювань, котрі мають як спадкову природу, так і є набутими, передусім хвороб центральної нервової і серцево-судинної систем, органів дихання і травлення [1, 14].

Таке розмаїття чинників, що впливають на людину, безумовно, зумовлює виникнення різноманітних фізіологічних, біохімічних та морфологічних зрушень у стані організму адаптаційно-приспосувального характеру. З іншого боку, ступінь вираження означених змін має чітку залежність від ступеня важкості, напруженості та інтенсивності занять у закладі вищої освіти, методики викладання, а також ступеня індивідуалізації навчання.

Так, виявлено, що в процесі навчання у закладі вищої освіти серед студентів



доволі часто реєструються неадекватні психоемоційні реакції у відповідь на вплив стресових явищ, передусім, у зв'язку із зміною стереотипу звичної повсякденної діяльності, формуються суттєві передумови щодо надзвичайно раннього виникнення явищ розумової втоми, ознаки порушення перебігу адаптаційних реакцій до напруженої розумової праці, що надзвичайно важливі як з точки зору впливу на стан здоров'я, так і з точки зору формування в подальшому адекватних життєвих та професійних установок, а також ціннісних орієнтацій молодих людей.

Дані вивчення функціонального стану центральної нервової системи студентів в процесі навчання вказують на її недостатньо високу стійкість, що зумовлює виникнення неадекватних психоемоційних реакцій у відповідь на вплив стресових ситуацій і навіть призводять до формування патологічних психічних зрушень. Установлено, що у цей період спостерігається суттєве зростання вірусних та алергічних захворювань, зокрема, підвищується чутливість організму до дії харчових, побутових та медикаментозних алергенів.

Вищезазначені зрушення, безперечно, негативно впливають на перебіг адаптаційних реакцій до інтенсивної, напруженої та копіткої розумової праці, яка властива для навчання в умовах сучасних закладів вищої освіти.

Слід зауважити, що процес навчання в умовах медичних закладів вищої освіти характеризується впливом на організм студентів ще двох надзвичайно важливих специфічних факторів [13]. Перший фактор пов'язаний з високою інтенсифікацією та концентрацією навчального матеріалу теоретичного змісту на молодших курсах під час вивчення фундаментальних загально-медичних дисциплін, другий – обумовлений необхідністю значної зміни звичного стереотипу навчальної діяльності у зв'язку в початком вивчення клінічних дисциплін [10].

Тому до числа факторів, що найбільш суттєво впливають на функціональний стан та рівень працездатності організму студентів слід віднести: вихідний рівень соматичного і психічного здоров'я та його зміни протягом періоду навчання, провідними характеристиками яких є поточна соматична і психічна захворюваність, мотиваційні та особистісні властивості, швидкість адаптації до нових форм навчальної діяльності, житлових і побутових умов, рухової активності, режиму харчування та сну тощо.

Найбільш вагомим з точки зору оцінки ступеня адаптованості організму студентів щодо виконання повсякденної діяльності, безсумнівно, є вихідний



рівень здоров'я, який у багатьох аспектах визначає особливості перебігу адаптаційних процесів під час пристосування їх організму до високих навчальних навантажень та незвичних умов перебування [1, 8, 9]. Погіршення рівня здоров'я, в першу чергу, поява певних відхилень від умовної норми з боку критеріальних показників соматичного та психічного здоров'я, а також формування різноманітних патологічних станів неминуче призводить до порушення адаптаційних механізмів та зниження адаптаційних можливостей дівчат і юнаків. Натомість збільшення функціональних можливостей та покращання стану здоров'я є невід'ємним елементом оптимізації перебігу адаптаційних процесів, що відбуваються в організмі студенток і студентів.

Так, дані комплексної та поглибленої оцінки стану здоров'я сучасної студентської молоді надають можливість розподілити дівчат і юнаків на групи практично здорових осіб, студенток і студентів, яких слід віднести до групи ризику, а також тих, що страждають на різні захворювання. Такий поділ студентської молоді, критерієм якого є рівень адаптаційних ресурсів їх організму, дозволяє розробити наукові основи вивчення стану здоров'я, здійснити цілеспрямоване вивчення фізіологічних механізмів професійної адаптації до умов інтенсивної розумової діяльності і, на цій підставі, обґрунтувати раціональний режим організації повсякденної діяльності.

Дійсно, рівень здоров'я являє собою важливий показник ефективності професійної підготовки та успішності професійного становлення, разом з тим, до головних передумов його зниження і, таким чином, зменшення адаптаційних ресурсів організму відносять порушення основних режимних елементів добової діяльності, вплив інтенсивної розумової праці, нервово-емоційне напруження, гіпокінезію тощо.

В популяції сучасного студентства кількість осіб, котрі відносяться до I групи здоров'я, як правило, коливається у межах від 10 до 20%, лише іноді досягаючи 25-30%, число осіб, що мають морфофункціональні відхилення або часто та тривало хворіють і, отже, мають бути віднесені до II групи здоров'я становить 35-40 %, і, зрештою, кількість студентів, які відносяться до III-IV групи здоров'я – 40-50 %. Серед структурних особливостей захворюваності привертає на себе увагу значне поширення нервових хвороб, психічних розладів, захворювань системи кровообігу та шлунково-кишкового тракту. Причому ступінь поширення різних хронічних захворювань серед студентів коливається у



достатньо широких межах (від 3% до 40%), причому, спостерігається чітка тенденція щодо зростання рівня захворюваності протягом періоду навчання від молодших до старших курсів.

Незаперечною умовою успішного перебігу процесів професійного ставлення та збереження здоров'я слід визнати урахування особливостей особистості студентів, у структурі яких провідні місця займають властивості темпераменту та характеру, мотиваційна спрямованість, а також показники психічних станів. Головною відмітною рисою цього вагомого та невід'ємного компонента підвищення ступеня ефективності професійної підготовки дівчат і юнаків є запровадження індивідуального та диференційованого підходів до кожної особистості, що значно спрощує і полегшує хід адаптаційних перетворень у відповідь на вплив незвичних умов перебування, зрушень з боку стереотипів повсякденного життя.

У цьому контексті особливе значення має здійснення прогнозування здоров'я дівчат і юнаків, а також рівня успішності їх професійної підготовки на майбутнє, якому передують та фактично являє собою його підґрунтя, поглиблений аналіз характеристик розумової і фізичної працездатності, функціонального стану організму, особливостей способу життя, організації праці та відпочинку, умов перебування тощо.

Отже, рівень здоров'я студентів слід розглядати як важливий показник якості підготовки молодих фахівців, основу їх професійного довголіття, а серед основних причин погіршення стану адаптаційних ресурсів необхідно відзначити поєднання несприятливого впливу наслідків як інтенсивної розумової праці та вираженої нервово-емоційної напруженості, так і гіпокінезії. Гіпокінезія, тобто низький рівень рухової активності являє собою надзвичайно поширений у сучасному студентському середовищі гігієнічний чинник, який є серйозною соціально-гігієнічною проблемою вузівської ланки сучасної освітянської системи, суттєво ускладнює процеси адаптації до нових соціальних умов перебування та навчання [3, 4].

Увага дослідників до проблеми обмеженої рухової активності зумовлена насамперед тим, що гіпокінезія є системотвірним фактором надзвичайно потужної біологічної дії, який викликає глибинну перебудову мікро- та макроструктур організму людини як біологічної системи [10]. Низький рівень рухової активності справляє достатньо складний і різнобічний вплив на організм людини. Розмаїття причин дефіциту рухів, різний ступінь його вираження та



тривалості зумовлюють досить широкий діапазон змін в організмі – від адаптаційно-фізіологічних до патологічних. У повсякденному житті низький рівень рухової активності спочатку зумовлює адаптацію організму та його перехід на новий рівень функціонування. Така фізіологічна перебудова на перший погляд не відображається на стані організму. Однак в екстремальних умовах, при виникненні необхідності мобілізувати резервні можливості організму наслідки гіпокінезії стають очевидними. До того ж подальше обмеження рухової активності само по собі викликає виникнення передпатологічного стану, тобто стану передзахворювання [10, 12].

Впродовж періоду навчання у закладах вищої освіти дефіцит рухової активності призводить до погіршення адаптації серцево-судинної системи учнів та студентів до стандартних фізичних навантажень. В умовах гіпокінезії відмічаються низькі показники життєвої ємності легень, станової сили, збільшується маса тіла за рахунок відкладання жирових компонентів, реєструється підвищений рівень холестерину в крові, захворюваність школярів, для яких надто характерним є дефіцит рухової діяльності в 2 рази вища, ніж у ровесників з високим рівнем рухової активності, що, очевидно, пов'язано зі зниженням загальної неспецифічної резистентності організму.

Отже, гіпокінезія студентів є серйозною гігієнічною проблемою, що потребує розробки профілактичних заходів з обов'язковим забезпеченням виконання наукових рекомендацій щодо скорочення статичного компонента в ході проведення навчальних занять та раціональної організації вільного часу, пропагування здорового способу життя серед сучасного студентства.

Не менш важливим компонентом адаптаційного процесу організму до інтенсивної та трудомісткої навчальної діяльності у закладах вищої освіти різноманітного профілю вважають акліматизацію, тобто складний соціально-біологічний процес активного пристосування особистості до нових кліматичних умов, що можуть виникнути внаслідок переїзду юнаків та дівчат з місць постійного перебування у шкільні роки життя в інші кліматичні регіони, де розташовані освітні установи.

Постійний вплив певних кліматичних умов і пов'язаних з ними метеорологічних та мікрокліматичних особливостей житла, особливостей харчування та режиму дня на організм людини призводять до утворення численних складних умовних рефлексів, перебудови динамічного стереотипу повсякденної діяльності, що склався, і, як результат, зумовлюють формування



нового динамічного стереотипу, котрий в найбільшій мірі відповідає конкретним кліматичним умовам, установлюється шляхом створення як тимчасових, так і постійних рефлексорних зв'язків із навколишнім середовищем та супроводжується суттєвими змінами у функціональному стані центральної нервової системи, органів кровообігу, сенсорних систем та обмінних процесів.

Проте важливими за змістом компонентами акліматизаційного процесу є не лише незвичні кліматичні умови, але й характер та умови життя людей, тобто чинники, за допомогою яких людина послаблює шкідливий вплив надзвичайних для неї клімато-географічних умов. Тому комфортне житло та адекватний одяг, що ураховують особливості конкретного кліматичного регіону, раціональний режим праці та відпочинку, повноцінне харчування, високий рівень матеріального забезпечення, кваліфікована медико-профілактична допомога, можливість отримання адекватних рівню домагань освіти та професійних навичок і умінь сприяють пристосуванню людини до нових клімато-географічних умов. Таким чином, акліматизація – це фізіологічне пристосування, можливості якого багато в чому залежать від умов праці, побуту та харчування, що можуть пом'якшувати і компенсувати вплив несприятливих умов [5, 6].

Необхідно підкреслити і той факт, що повна акліматизація можлива лише за умов, коли вплив кліматичних чинників не вимагає від організму людини надмірного напруження, яке виходить за межі його функціональних можливостей та компенсаторних механізмів. Тому акліматизація як фізіологічне явище являє собою здатність організму до найбільш адекватних взаємовідносин з незвичними клімато-географічними умовами. Якщо ж вимоги перевищують ці можливості, виникає стан декомпенсації організму, невід'ємними атрибутами якого є виражені патологічні зрушення з боку провідних життєво-важливих органів та систем.

Виділяють три основних фази акліматизації: початкову фазу, фазу перебудови динамічного стереотипу, яка може реалізуватися або сприятливо або несприятливо та фазу стійкої акліматизації. Для початкової фази акліматизації характерним є здійснення більшості з фізіологічних реакцій, що були описані вище. Друга фаза, а саме фаза перебудови динамічного стереотипу є найбільш значущою з прогностичної точки зору. Так, якщо цей процес є сприятливим, то друга фаза поступово переходить у третю. Якщо ж перебіг другої фази відбувається з численними ускладненнями реєструється достатньо широке коло



деадаптаційних зрушень: метеоневрози, метеорологічні артралгії, міалгії, невралгії, зниження загальної працездатності, нервово-психічні зрушення депресивного характеру, загострення хронічних захворювань тощо. Лише застосування відповідних лікувально-профілактичних та гігієнічних заходів може забезпечити перехід процесів, що відбуваються, у наступну фазу. Однак якщо їх перебіг вкрай несприятливий, такий перехід не спостерігається, реєструється посилення різноманітних патологічних проявів і, як наслідок, акліматизація не відбувається. Тоді людині неодмінно необхідно повернутися у попередні кліматичні умови. Третя фаза характеризується стабільністю обмінних процесів, відсутністю розладів з боку стану здоров'я, забезпеченням високого рівня працездатності, відносно незначним рівнем захворюваності, нормальним станом харчування, повноцінним фізичним та розумовим розвитком людини.

Прискоренню та полегшенню процесів акліматизації до несприятливих кліматичних умов в значній мірі сприяє проведення заходів гігієнічного змісту, спрямованих на покращання умов праці і побуту, організацію раціонального харчування, конструювання доцільного одягу тощо. Велике значення у цьому процесі мають заходи щодо підвищення резистентності організму, передусім загартовування та додаткова вітамінізація, а також проведення протирецидивного лікування хронічних захворювань

Висновки

Проблема професійної адаптації являє собою процес активного пристосування людини до виробничої діяльності, нового соціального оточення, умов праці та особливостей конкретної спеціальності і, отже, є пріоритетною областю наукових досліджень, що розташована на перехресті різних галузей знань та набуває у сучасних умовах все більшого і більшого значення.

У зв'язку з цим адаптаційну концепцію потрібно розглядати як один з найбільш перспективних підходів щодо комплексного вивчення стану здоров'я та стану функціональних можливостей організму людини, а наукові дослідження, метою яких є розроблення та наукове обґрунтування гігієнічних аспектів оптимізації професійної адаптації студентів до навчальної діяльності в умовах закладів вищої освіти слід вважати доречними, сучасними та надзвичайно актуальними.



SCIENTIFIC EDITION

**MONOGRAPH
DAS INTELLEKTUELLE UND TECHNOLOGISCHE POTENZIAL DES XXI
JAHRHUNDERTS**

**INNOVATIVE TECHNOLOGIE, INFORMATIK, KYBERNETIK UND
AUTOMATISIERUNG, ARCHITEKTUR UND BAUWESEN, CHEMIE UND PHARMA
*INTELLECTUAL AND TECHNOLOGICAL POTENTIAL OF THE XXI CENTURY
INNOVATIVE TECHNOLOGY, COMPUTER SCIENCE, CYBERNETICS AND AUTOMATION,
ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION, CHEMISTRY AND PHARMACEUTICALS
MONOGRAPHIC SERIES «EUROPEAN SCIENCE»
BOOK 23. PART I***

Authors:

Svidlo K.V. (1), Lazarieva T.A. (1), Karolop O.O. (1), Gorach O.O. (2), Lobunko O. (3),
Iskra O. (3), Lobunko D. (3), Ashhepkova N.S. (4), Kryvokulska N.M. (5), Borysiak O.V. (5),
Hunko S.I. (5), Gorbachuk M.T. (6), Romanyuk O.N. (7), Zakharchuk M.D. (7),
Titova N.V. (7), Romanyuk S.O. (7), Stakhov O.Y. (7), Tuyrikova O.M. (8), Serheta I.V. (9)

The scientific achievements of the authors of the monograph were also reviewed and recommended for
publication at the international scientific symposium

**«Das intellektuelle und technologische Potenzial des XXI Jahrhunderts '2023 /
Intellectual and technological potential of the XXI century '2023»
(October 30, 2023)**

Monograph published in the author's edition

The monograph is included in
International scientometric databases

500 copies
October, 2023

Published:
ScientificWorld -NetAkhatAV
Lußstr 13,
Karlsruhe, Germany



e-mail: editor@promonograph.org
<https://desymp.promonograph.org>

ISBN 978-3-989240-04-9



<https://desymp.promonograph.org>

e-mail: editor@promonograph.org

