

sci-conf.com.ua

PERSPECTIVES OF WORLD SCIENCE AND EDUCATION

**Abstracts of I International
Scientific And Practical Conference
October 2-4, 2019**

**OSAKA
2019**

PERSPECTIVES OF WORLD SCIENCE AND EDUCATION

Abstracts of I International Scientific and Practical Conference

Osaka, Japan

2-4 October 2019

Osaka, Japan

2019

UDC 001.1

BBK 79

The 1st International scientific and practical conference “Perspectives of world science and education” (October 2-4, 2019) CPN Publishing Group, Osaka, Japan. 2019. 515 p.

ISBN 978-4-9783419-8-3

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Perspectives of world science and education. Abstracts of the 1st International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Osaka, Japan. 2019. Pp. 21-27. URL: <http://sci-conf.com.ua>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Editorial board

Ryu Abe (Kyoto University)

Yutaka Amao (Osaka City University)

Hideki Hashimoto (Kwansei Gakuin University)

Tomohisa Hasunuma (Kobe University)

Haruo Inoue (Tokyo Metropolitan University)

Osamu Ishitani (Tokyo Institute of Technology)

Nobuo Kamiya (Osaka City University)

Akihiko Kudo (Tokyo University of Science)

Takumi Noguchi (Nagoya University)

Masahiro Sadakane (Hiroshima University)

Vincent Artero, France

Dick Co, USA

Holger Dau, Germany

Kazunari Domen, Japan

Ben Hankamer, Australia

Osamu Ishitani, Japan

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: osaka@sci-conf.com.ua

homepage: sci-conf.com.ua

©2019 Scientific Publishing Center “Sci-conf” ®

©2019 CPN Publishing Group ®

©2019 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

1.	EROKHINA V., GUBENKO I. MORPHOMETRIC PARAMETERS OF THE PARATHYROID GLANDS IN INTACT RATS.	10
2.	OPARIN O., OPARIN A., KUDRIAVTSEV A. ROLE OF ACTOVEGIN IN COMPREHENSIVE CORRECTION OF MOTOR SECRETORY DISORDERS IN PATIENTS WITH GERD.	13
3.	БОНДАР-ПІДГУРСЬКА О. В., ГЛЄБОВА А. О., ЮДІЧЕВА О.П. РОЗБУДОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ЯК ШЛЯХ ДО ЗАДОВОЛЕННЯ ЖИТТЄВО ВАЖЛИВИХ ІНТЕРЕСІВ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ: ГАРМОНІЗАЦІЯ СТАНДАРТІВ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ.	22
4.	YARNYKH T. G., YURIEVA G. B., HERASYMOVA I. V. INTERACTIVE TEACHING METHODS IN A MODERN HIGHER SCHOOL.	31
5.	АДАМЕНКО О. М., СТЕЛЬМАХОВИЧ Г. Д., МОСЮК М. І. ГЕОЛОГІЧНА БУДОВА СТАРУНСЬКОГО ГЕОДИНАМІЧНОГО ПОЛІГОНУ У КАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ.	36
6.	БОДНАРЮК О. І., БУРКОВСЬКИЙ О. А. ЗМІНИ КОНЦЕНТРАЦІЇ ДЕЯКИХ ПРОЗАПАЛЬНИХ І ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ЦИТОКІНІВ У СИРОВАТЦІ ПЕРИФЕРІЙНОЇ КРОВІ ДІВЧАТ, ХВОРИХ НА ВУЛЬВОВАГІНІТ.	44
7.	БОНДАРЕНКО В. В. КУЛЬТУРОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В ХАРКІВСЬКІЙ ДЕРЖАВНІЙ АКАДЕМІЇ ДИЗАЙНУ І МИСТЕЦТВ.	51
8.	БОНДАРЧУК В.Л., ВАЙДА О. В., БАЙ А. В., МИНДЗІВ К. В. ПОКАЗНИКИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ ТА АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ У КРОВІ ТВАРИН З НОРМО-ТА ГІПОЕРГІЧНИМ ТИПОМ ЗАПАЛЬНОЇ РЕАКЦІЇ ТА ЇХ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ З СТРУКТУРНОЮ ОРГАНІЗАЦІЄЮ ЩІЧНОЇ ДІЛЯНКИ.	57
9.	БОРУТА Н. В., ШЕПІТЬКО В. І., ЛИСАЧЕНКО О. Д., ЄРОШЕНКО Г. А., СКОТАРЕНКО Т. А., ШЕВЧЕНКО К. В. ПРОПАГАНДА ТА ПРОФІЛАКТИКА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ МОЛОДІ УКРАЇНИ.	73
10.	ВНУКОВА А. С. ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЮ СТАБІЛЬНИХ МЕТАБОЛІТІВ ОКСИДУ АЗОТУ У ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ ІЗ СУПУТНЬОЮ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЮ РЕФЛЮКСНОЮ ХВОРОБОЮ.	78
11.	НАІЄВСЬКА М. YU., BEZDUHAN V. V., SAVCHUK S. V., BANIT T. S. SEROLOGICAL AND CLINICAL FEATURES OF SYPHILITIC INFECTION IN CHERNIVTSI.	85

28.	ЖАВОРОНKOBA B. B. ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ З ОВОЛОДІННЯ АНГЛОМОВНОЮ КОМУНІКАТИВНОЮ КОМПЕТЕНТНІСТЮ.	211
29.	ТЕРЕШКІНА А. К., ЧОЛАК І. С., КАРПЮК У. В. ГІСТОХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ НАСІННЯ ШАВЛІ ІСПАНСЬКОЇ (<i>SALVIA HISPANICA L.</i>)	219
30.	ТАРАЛЛО В. Л. АЛГОРИТМ УПРАВЛІННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИМИ ПРОГРАМАМИ «ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ»	226
31.	ТИТАРЕНКО М. В. СТИМУЛЫ В СЛУЖЕБНОМ ПРАВЕ: НЕОБХОДИМЫМ ЛИ ЯВЛЯЕТСЯ «ТЕСТ НА ПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТЬ»?	236
32.	ФІЛЯНІНА Л. А. КОПЛЕЦЬ В. В. ПРИНЦИП ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ЦІЛІСНОСТІ У СПІВВІДНОШЕННІ З ІНШИМИ ПРИНЦИПАМИ МІЖНАРОДНОГО ПРАВА.	240
33.	PANINA O., GUSEVA L. V. MALYAROV M. V., BONDARENKO S. M., MURIN M. M., KHRYSTYCH V. V. MATHEMATICAL MODEL FOR CALCULATING A FIRE CIRCUIT.	246
34.	ШВЕДУН Г. Г., ШВЕДУН В. П., ЗУБКОВА Т. Г. ЕКОЛОГІЧНА СВІДОМІСТЬ ЯК ПРОВІДНА ІДЕЯ СУЧАСНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ: ВПРОВАДЖЕННЯ ПИТАНЬ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В СТРУКТУРУ РОБОТИ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ.	252
35.	ШЕВЯКОВ О. В. БАБАТЕНКО О. В. ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ПІДТРИМКИ ФАХІВЦІВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ.	260
36.	ТРЕГУБ Н. Є., БОСІЙ І. М., МОРГУН О. В. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ МЕБЛЕВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ДИЗАЙН-ОСВІТІ (ДОСВІД ХДАДМ)	271
37.	HALKO S., ZHARKOV A., AUTONOMOUS WIND POWER SYSTEM OF HOUSEHOLD ELECTRIC SUPPLY.	283
38.	ВОЙТОВ В. А., КУТЬЯ О. В. БЕРЕЖНА Н. Г. МОДЕЛЮВАННЯ НАДІЙНОСТІ ВАНТАЖНИХ МІСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ З УРАХУВАННЯМ ЗАВАНТАЖЕНОСТІ ВУЛИЦЬ.	296
39.	МЕЛЬНИК В. С., ГОРЗОВ Л. Ф. ПОШИРЕНІСТЬ ЗУБОЩЕЛЕПНИХ АНОМАЛІЙ СЕРЕД ПІДЛІТКІВ М. УЖГОРОДА.	301
40.	SUMETS O. M., KOZYRYEVA O. V. INNOVATIONS IN OPERATING SYSTEMS OF MANUFACTURING ENTERPRISES.	306
41.	КУЛІБАБА О. С. ВАЖЛИВІСТЬ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ	313

УДК 159:364.2:[9364-787.2]

ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ПІДТРИМКИ ФАХІВЦІВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Шевяков Олексій Володимирович

д. психол.н., професор

Бабатенко Олександр Васильович

студент- магістрант

Дніпровський гуманітарний університет

м. Дніпро, Україна

Анотація: представлено теоретичний аналіз й вирішення завдання психологічного забезпечення системи формування та соціального підтримання необхідного рівня працездатності фахівців харчової промисловості. Обґрунтовано вибір соціотехнічної системи діяльності фахівців як об'єкта спрямування заходів психологічного забезпечення за умов організаційних змін.

В харчовій промисловості значна частина професій пов'язана з виконавською діяльністю. Успішність функціонування соціотехнічних систем зумовлюється багатьма чинниками, одним із яких є показник працездатності людини. Найбільш складним завданням, яке стоїть сьогодні перед дослідниками (перш за все соціальними психологами та соціальними робітниками), є вироблення критеріїв, за допомогою яких можливо було б визначити рівень працездатності та безпечної діяльності фахівців. Тому одним з таких критеріїв може бути критерій функціонального стану (ФС) організму, який можна отримати у вигляді інтегрального показника [1, с.110]. Розвиток теорії, методів та практики вивчення ФС людини, що виникають в процесі професійної діяльності, є важлива умова оптимізації праці, підвищення її ефективності, надійності та якості. Формування таких негативних станів як перевтома, монотонія, емоційна напруженість, різні

форми стресових реакцій призводять до збільшення кількості помилкових та неправильних дій, підвищення розвитку професійних захворювань тощо. В зв'язку з цим в соціальній психології проблемі вивчення станів людини в умовах професійної діяльності приділяється особлива увага. При цьому вона розглядається вченими як основа для вирішення таких важливих практичних завдань, як психологічне забезпечення надійності функціонування соціотехнічних систем і збереження фізичного та психічного здоров'я фахівців, формування готовності до професійної діяльності (М. Корольчук, О. Шевяков).

Потреба в використанні психопрофілактичних заходів для оптимізації ФС в харчовій промисловості досить значна, оскільки діяльність фахівців проходить в умовах змін соціально-психологічних, технічних, природних та інших чинників, які призводять до зниження рівня працездатності.

Мета дослідження полягає у з'ясуванні оптимізаційних чинників функціонального стану фахівців харчової промисловості в річному циклі діяльності.

Гіпотеза дослідження: прийоми довільної саморегуляції психічного стану суттєво впливають на інтегральний функціональний стан фахівця і через це на якісні та кількісні психологічні та психофізіологічні характеристики його діяльності.

Завдання дослідження:

1. Провести теоретичний аналіз існуючих напрямів вивчення функціонального стану в комплексі наук про професійну діяльність людини.
2. Розробити психограму діяльності фахівців харчової промисловості і на її підставі обґрунтувати комплекс діагностичних методик, адекватних змісту праці останніх.
3. Провести психодіагностику та корекцію негативних функціональних станів фахівців, що виникають в умовах професійної діяльності впродовж одного року.

4.Розробити практичні рекомендації для оптимізації несприятливих функціональних станів в умовах організаційних змін професійної діяльності.

Спираючись на ідеї про розвиток соціотехнічних систем діяльності [1;2;3], розглянемо систему діяльності фахівця як процес, що складається з чотирьох компонентів: інтенційного («спонукаючого»), операційного («технологічного»), активаційно-регуляторного (емоційно-вольова регуляція процесу діяльності) і базового (психофізіологічні функції). З цих компонентів формується професійно зумовлена конкретна цільова система діяльності. Вона складається з чотирьох підсистем. Перша – підсистема зовнішньої взаємодії з соціумом, яка забезпечує вибір мети діяльності, формулювання завдань і реалізацію процесу досягнення мети шляхом опосередкованої взаємодії з предметом діяльності Друга підсистема – психологічного забезпечення функціонування. Ця підсистема також працює за цільовим принципом, але метою у даному випадку є підтримка працездатності, забезпечення необхідних психофізіологічних констант при різних впливах соціуму. Третя підсистема умовно названа спонтанною інформаційною активністю. Мова йде про те, що функції психіки людини проявляються у двох різних формах: цільовій активності, що ініціюється певними мотивами, котрі усвідомлено опредмечуються за конкретних умов. Четвертою підсистемою є інтегральний регулятор активності, котрий забезпечує об'єднання всіх підсистем до єдиної системи діяльності.

Концепція психологічного забезпечення функціонування лежить в основі всіх теоретичних положень та практичних методів нашого дослідження. Психологічне забезпечення розвитку соціотехнічної системи спрямоване на розвиток її властивостей в ході проектування, функціонування та вдосконалення (модернізації), а також властивостей заходів, методів та засобів формування та підтримання необхідних професійних якостей і функціонального стану фахівців, тобто розвиток системи формування та підтримання працездатності .

Для конкретного дослідження в рамках даної роботи ми обрали високоавтоматизовану соціотехнічну систему діяльності фахівця харчової промисловості. Вона виокремлена на основі аналізу системи діяльності фахівців сучасних підприємств.

Для формування необхідного рівня працездатності використовувались формувально-розвивальні методи засвоєння прийомів довільної психічної саморегуляції (нервової релаксації, ідеомоторного тренування, аутотренінгу). Кінцевою метою програми використання формувально-розвивальних методів було формування та розвиток навичок довільної психічної саморегуляції для зняття симптомів професійної втоми та емоційної напруги в кінці зміни і мобілізації внутрішніх ресурсів перед роботою.

Навчання фахівців за цією програмою проводилось впродовж двох місяців у формі соціально-психологічного тренінгу.

Основу для визначення особливостей динаміки працездатності фахівців харчової промисловості склали результати психодіагностичного обстеження останніх в умовах діяльності впродовж одного року.

Організаційно робота для дослідження психофізіологічного стану фахівців була проведена в три етапи. На першому етапі було з'ясувано особливості динаміки показників функціонального стану (ФС) та визначено розбіжності між ними. На підставі отриманих даних встановлено, яка бригада є найбільш несприятливою з точки зору максимальних зрушень основних психодіагностичних показників та інтегрального показника ФС.

На першому етапі в експерименті брало участь 150 фахівців, які досліджувались впродовж одного місяця при роботі в різні зміни. Порядок та організація досліджень забезпечили послідовне обстеження їх при роботі в першу, другу і третю зміни. Дослідження кожної зміни проводилось впродовж одного тижня за методиками визначення суб'єктивного відображення стану (САН, опитувальник Спілбергера-Ханіна); методикою визначення побічних показників працездатності (слухова пам'ять, зорова

пам'ять, коректурна проба, КЧЗСМ, усний рахунок, продовження числових рядів); методики визначення прямих показників працездатності), що дало змогу отримати усереднені дані за кожну зміну.

На підставі результатів дослідження, отриманих за всією вибіркою досліджуваних та повторних тестувань для кожного фахівця в найбільш сприятливі періоди, були отримані зони оптимальних значень для кожного діагностичного показника та визначені фонові показники, відповідно до яких розраховувались інтегральні значення для кожного із “зрізів” ФС. Значення інтегральних показників для кожного “зрізу” ФС розраховувались за наступною формулою:

$$\gamma = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{X_i - X_{\text{ф}}}{X_{\text{імах}} - X_{\text{ф}}}, \text{ де}$$

i – інформативні показники;

n – число інформативних показників;

X_i – оцінка i -го показника в конкретному випадку;

$X_{\text{мах}}$ – мода діапазону оптимальних значень для i -го показника

$X_{\text{ф}}$ - фонові значення для i -го показника.

При порівняльному аналізі результатів обстежень виявлено, що найбільш суттєві відмінності між показниками ФС від початку до кінця роботи мають місце для фахівців третьої зміни. Зрушення основних показників професійно-важливих функцій цієї зміни складають 16-18% в порівнянні з тими, що оцінювались перед початком роботи, тоді як аналогічні зрушення для відповідних показників перших двох змін складають 12-14%. Достовірність відмінностей між зрізами ФС, отриманих до початку та після зміни, за всіма показниками оцінювалось за допомогою критерію t-Стюдента (з $P \leq 0,05$), яка виявилась статистично значима для більшості діагностичних показників фахівців третьої зміни. При порівняльному аналізі отриманих результатів дослідження всіх бригад виявлено, що третя зміна є найбільш несприятлива з точки зору

максимальних зрушень основних психодіагностичних показників та ступеня їх вираженості і визначена нами для додаткового обстеження впродовж одного року з метою виявлення особливостей динаміки працездатності фахівців, розробки та реалізації відповідних оптимізаційних процедур.

Аналіз інтегральних показників часткових функцій та інтегрального показника ФС в цілому свідчить про те, що тільки перед початком роботи більшість інформативних показників (за виключенням емоційної напруженості), належать до зони оптимальних значень, хоча і вони не досягають фонових, а значення інтегрального показника ФС в цілому оцінюється як оптимальне.

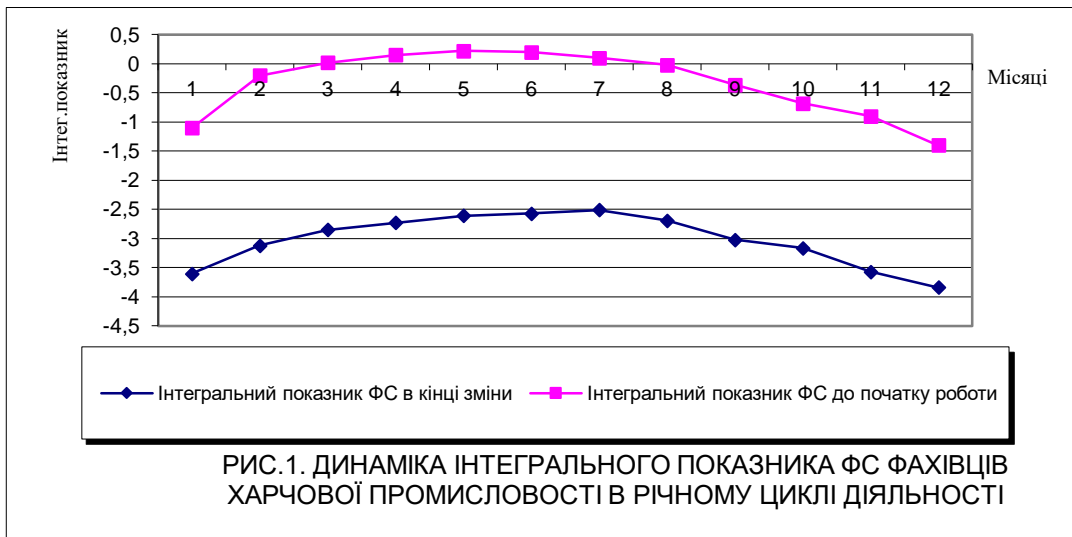
Оцінка інтегральних показників ФС в кінці роботи свідчить про те, що значення всіх інформативних показників зміщуються в зону негативних значень і виходять за межі оптимальних. Загальна тенденція до зрушень показників в негативний бік зберігається за всіма показниками, однак показники оперативної пам'яті, критичної частоти злиття світлових миготінь (КЧЗСМ) та суб'єктивної оцінки стану зазнають найбільших зрушень. У змістовному плані глибина зрушень основних інформативних показників свідчить про те, що в кінці зміни формується несприятливий ФС, пов'язаний зі зниженням ефективності діяльності і у фахівців третьої зміни має більш чітко виражений характер і може бути кваліфікований як стан гостро вираженої втоми.

На другому етапі експериментального дослідження здійснювалась оцінка динаміки працездатності фахівців третьої зміни, що було необхідною умовою для визначення головних тенденцій в зміні ФС та ступеню вираженості його основних зрушень. Для вирішення цього завдання проведено діагностичне обстеження в річному циклі діяльності.

Для оцінки змінної динаміки працездатності фахівців харчової промисловості в річному циклі дослідження всі діагностичні показники були приведені до єдиної системи виміру, що дозволило розрахувати інтегральні показники як часткових функцій, так і ФС в цілому. За

допомогою цієї ж формули розраховувались значення інтегральних показників для часткових функцій, які належать до одного рівня прояву ФС. Це дало змогу одночасно простежити спрямованість та ступінь вираженості відхилень основних проявів ФС відносно фонового рівня, який визначено нами за нульовий.

Аналіз отриманих результатів та їх динаміка свідчать про те, що в динаміці працездатності фахівців в річному циклі дослідження, достатньо обгрунтовано розрізняються ФС (рис.1), які відповідають періодам впрацювання, оптимальної та нестійкої працездатності.



Період впрацювання (до 3-х місяців) характеризується тенденцією до зрушення більшості оцінок в сторону позитивних значень, зворотня залежність виявлена тільки для КЧЗСМ. Однак, незважаючи на позитивну динаміку з боку більшості показників ФС, більшість їхніх значень достовірно відрізняються перед початком роботи та наприкінці зміни. Слід зазначити, що інтегральні оцінки ФС фахівців впродовж всього періоду впрацювання як до початку роботи, так і в кінці зміни не перевищують фонові показники. Аналіз динаміки інтегральних показників ФС на етапі впрацювання дає змогу виявити тенденцію до зміни останніх в бік фонових значень. В цілому ж між частковими показниками ФС спостерігається

узгоджена динаміка, хоча вже перед початком роботи ряд показників, зокрема значення інтегральних показників слухової, оперативної пам'яті, швидкості переробки інформації мають найнижчі оцінки, в той час як показники суб'єктивної оцінки стану наближаються до фонових. Незважаючи на деякі розбіжності в оцінках серед часткових показників, всі вони, за виключенням реактивної тривожності, перед початком роботи належать до зони оптимальних значень.

Аналіз динаміки інтегральних показників ФС в кінці роботи впродовж всього періоду впрацювання показує, що спостерігається тенденція до зрушення всіх показників в бік негативних значень, а глибина зрушень останніх від початку до кінця роботи складає 15-20%. Серед інформативних показників найбільших зрушень зазнають значення суб'єктивної оцінки стану, оперативної пам'яті та КЧЗСМ. Зазначені тенденції підтверджуються проведенням кореляційного аналізу з обчисленням коефіцієнта рангової кореляції Спірмена. Стійкі позитивні кореляційні зв'язки спостерігаються між показниками психофізіологічного, операціонального забезпечення діяльності та суб'єктивної оцінки стану (r не менше +0,66), слабкі позитивні зв'язки відмічаються між показниками професійного рівня та емоційною напруженістю (r не більше +0,28), що підтверджує узгодженість в динаміці останніх.

Таким чином, період оптимальної працездатності фахівців третьої зміни перед початком роботи характеризується стабільністю, так як більшість діагностичних показників, за виключенням оперативної пам'яті, належать до зони оптимальних значень. ФС фахівців в кінці зміни визначається як несприятливий і зумовлюється зрушеннями інформативних показників в бік негативних значень. Визначені закономірності в динаміці показників, глибина їх зрушень, розрахунки інтегрального показника ФС, дають можливість стверджувати, що в кінці зміни у фахівців розвивається гостра втома, а функціонування організму відбувається із залученням

резервних та компенсаторних механізмів, що забезпечує підтримання діяльності з необхідною ефективністю.

В межах розвитку системи формування і підтримання працездатності на стадії експлуатації соціотехнічної системи досліджено особливості формування необхідного рівня працездатності фахівців в умовах харчової промисловості. Обґрунтовано необхідність оволодіння навичками саморегуляції, виходячи з необхідності діяти відповідно до особливостей виробничої ситуації.

Робоча гіпотеза дослідження була сформована у такий спосіб: ми припускали, що впровадження прийомів довільної психічної саморегуляції в процес діяльності фахівців буде ефективним з погляду формування і підтримки необхідного рівня їх працездатності за пріоритетними показниками ФС.

Для розуміння природи формування ФС проведено факторний аналіз (ФА) отриманих даних за всією вибіркою в річному циклі дослідження. При ФА інформативних показників ФС операторів до початку роботи отримані наступні результати: із факторів, які впливають на інтегральний показник ФС виділяються два, факторне навантаження яких більше за одиницю. Причому особливого значення набуває перший фактор F1 (6,020), значення якого в п'ять разів перевищує факторне навантаження другого фактору F2 (1,155). Розрахунковий показник значимості двох факторів складає 78% від загальної сукупності факторів, що достатньо для подальшого аналізу.

До першого фактора (психофізіологічного та операціонального забезпечення) до початку роботи відносяться змінні: швидкість переробки інформації, оперативна пам'ять, усний рахунок та критична частота злиття світлових миготінь; до другого (суб'єктивного стану та професійного рівня операторів) – реактивна тривожність, САН, слухова пам'ять та прямі показники працездатності. В кінці зміни перший фактор визначається лише підсистемою психофізіологічного забезпечення (слухова пам'ять, КЧЗСМ, усний рахунок та швидкість переробки інформації).

Другий фактор залежить від підсистем операціонального забезпечення, суб'єктивної оцінки стану та показників професійного рівня (реактивна тривожність, суб'єктивна оцінка стану, оперативна пам'ять та прямі показники працездатності), що підтверджує наявність різноспрямованих тенденцій в кінці зміни. При вивченні особливостей динаміки працездатності фахівців було встановлено, що до кінця зміни в останніх розвивається гостра втома, яка може призвести до перевтоми; в цьому плані працівники третьої зміни складають групу "ризик", в яких вона може розвинути в першу чергу. Характер змін, що спостерігалися при зрушеннях діагностичних показників, склали основу для проведення роботи щодо оптимізації та профілактики несприятливих ФС .

Основу для проведення порівняльного аналізу склали результати дослідження експериментальної групи фахівців, які виявили бажання навчатися за спеціальною методикою психорегулюючого професійного тренінгу, тобто експериментальна група була сформована на добровільних засадах без додаткових критеріїв відбору. Заняття походились тричі на тиждень у вечірній час впродовж 30 хвилин. Діагностичні обстеження проводились щомісяця за 1-1,5 години до початку роботи та зразу в кінці зміни.

Таким чином, проведена дослідницька робота щодо вивчення та аналізу змінної динаміки працездатності фахівців харчової промисловості, виявлення особливостей прояву їх ФС на різних етапах професійної діяльності дала можливість перевірити і підтвердити запропоновані моделі та гіпотези.

Висновки. Теоретичний аналіз існуючих напрямів вивчення функціонального стану (активаційно-енергетичного, суб'єктивних переживань, кількісних і якісних показників результативності діяльності) показав, що використання теоретичної та методичної бази кожного з них є недостатнім для оцінки та регуляції функціонального стану. Тому використання комплексного підходу до оцінки функціональних станів з

позиції соціотехнічних уявлень про їх природу, створює умови для своєчасної діагностичної (контроль, оцінка) та корекційної (оптимізація, профілактика) роботи в умовах професійної діяльності. Зазначений підхід ґрунтується на теоретико-методологічних положеннях про системну будову психічних явищ.

Перспективи подальших досліджень полягають у науковому обґрунтуванні методики формування та підтримання необхідного рівня працездатності фахівців на всіх етапах циклів функціонування та розвитку соціотехнічних систем діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бодров В.А. Работоспособность человека-оператора и пути ее повышения // Психологический журнал. – 1997. – Т.8. – С.107-118.
2. Корольчук М.С. Шляхи та заходи психофізіологічного забезпечення професійної діяльності / Матеріали конференції УВС МВС. – 1995. – С.64-67.
3. Шевяков А.В., Хасхачих Е.Г. Динамика функционального состояния операторов-металлургов при различном качестве дисплейных видеокадров // Физиология человека. – 1994. – Т.30. – № 4. – С. 76-82.