

БАБАТЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

здобувач кафедри психології та соціології Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля, м. Северодонецьк

ПРОФІЛАКТИКА ТА КОРЕКЦІЯ НЕГАТИВНИХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СТАНІВ ФАХІВЦІВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

В статті представлено теоретичне узагальнення проблеми психологічного забезпечення системи формування та підтримання необхідного рівня працездатності (СФПП) фахівців-кондитерів. Обґрунтовано вибір соціотехнічної системи діяльності фахівців харчової промисловості як об'єкта спрямування заходів психологічного забезпечення. Запропоновано концепцію психологічного забезпечення СФПП для різних видів діяльності, яка спирається на необхідність постійного залучення соціальних працівників до процесу експлуатації соціотехнічної системи. Побудовано класифікацію та визначено принципи застосування профілактичних та корекційних методів, які повинні використовуватись при психологічному забезпеченні СФПП.

Ключові слова: *психологічне забезпечення, працездатність, втома, оператори, металургійне виробництво, довільна психічна регуляція.*

Постановка проблеми. Виявлення негативних функціональних станів (ФС) фахівців передбачає не тільки знаходження адекватних способів їх оцінки але й має безпосередньо практичну значимість в особливих умовах діючих виробництв. В прикладному аспекті це означає - знаходження шляхів попередження (профілактики) та корекції несприятливих ФС з метою збереження фізичного та психічного здоров'я робітників.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Існують різноманітні способи нормалізації функціональних станів фахівців. До їх числа відносяться такі як розробка оптимальних режимів праці та відпочинку, тренування та професійна підготовка, нормалізація санітарно-гігієнічних умов [1;2], а також специфічні способи, наприклад, методи групової психотерапії, самонавіювання та ін. [3;4]. Важливим питанням стосовно зазначених підходів, на нашу думку, є вироблення конкретних профілактичних напрямків соціальної роботи та опису конкретних способів їх реалізації. Так в літературних джерелах можна знайти багато праць, присвячених тому чи іншому способу оптимізації ФС і які трактуються в різних модифікаціях [5;6]. Розробка різних психопрфілактичних заходів велась в руслі багатьох наукових дисциплін - перш за все соціальної психології, вікової психофізіології, психології праці та інженерної психології.

Однак, тільки в останні роки почали з'являтися роботи соціальних психологів, в яких робляться спроби узагальнити основні напрями психопрофілактичної роботи, пов'язані з проблематикою оптимізації ФС в умовах реальної професійної діяльності [7;8].

Мета статті – на основі здійснення системного аналізу функціонування соціотехнічної системи діяльності висвітлити результати впровадження концепції формування та підтримання необхідного рівня працездатності фахівців-металургів

Виклад основного матеріалу і результатів дослідження.

Практична потреба в використанні психопрофілактичних заходів для оптимізації ФС в харчовій промисловості досить значна, оскільки діяльність фахівців-кондитерів проходить в умовах впливу комплексу різноманітних соціально-психологічних, технічних, природних та інших чинників, які призводять до зниження рівня працездатності. Все це з особливою гостротою підкреслює необхідність створення відповідної психопрофілактичної системи оптимізації ФС фахівців. Така система за своїм змістом повинна бути адекватна тим завданням, виконання яких покладається на окремі бригади. Типовими об'єктами психопрофілактичної роботи можуть бути: підвищення працездатності та усунення наслідків професійної втоми. Створення такої психопрофілактичної системи повинно ґрунтуватися на виборі комплексу психорегулюючих впливів та розробки відповідних організаційних форм їх втілення, враховуючи конкретну специфіку діяльності.

Методи, що застосовуються, повинні бути ефективними для усунення синдрому професійної втоми, яка зумовлена наявністю цілого спектру інтенсивних психофізіологічних, когнітивних та психоемоційних навантажень.

Мета статті – на основі здійснення системного аналізу функціонування соціотехнічної системи діяльності висвітлити результати впровадження концепції формування та підтримання необхідного рівня працездатності фахівців-кондитерів.

Для здійснення психопрофілактичних впливів на ФС необхідно визначитися з їх типологією. Аналіз літературних джерел [9;10;11] свідчить, що найбільш часто основу такої типології складає два основних і відносно незалежних класи методів, які відрізняються характером впливу на ФС:

- опосередковані, тобто спрямовані на усунення об'єктивних причин формування несприятливих ФС та комплексу супутніх їм факторів;

- безпосередні, що здійснюють вплив на саму людину через систему міжособистісних комунікацій чи прямого впливу на ті чи інші психофізіологічні функції. В середині останнього класу можуть бути виділені дві самостійні групи методів, які відрізняються ступенем

активності суб'єкта впливу. В даній типології вони умовно названі зовнішні та внутрішні способи оптимізації ФС.

Очевидно, що для профілактики несприятливих ФС, радикальним шляхом служить усунення причин їх виникнення.

Тому практично вся соціальна робота щодо зміни змісту та умов праці може розглядатися як профілактичний засіб, так як вона веде до усунення потенційних джерел розвитку несприятливих ФС. Корекція станів втоми та перевтоми, в першу чергу, пов'язується з нормалізацією характеру та тривалості робочих навантажень, розробкою оптимальних режимів праці та відпочинку [8]. Боротьба зі станами монотонії проводиться за рахунок збагачення змістовної сторони праці, внесення різноманітності в умови та засоби її реалізації [9]. Зменшення ступеню екстремальності факторів за допомогою зниження їх інтенсивності, несподіваності появи, переведення в зону звичних умов - шлях попередження станів емоційної напруженості та різних видів стресу [10]. В усіх зазначених випадках оптимізація ФС будується на базі реорганізації об'єктивного змісту трудового процесу.

Такий підхід до проблеми оптимізації ФС є традиційним і найбільш поширеним в розробках з соціальної психології, інженерній психології та ергономіки. Його основними напрямками є:

- раціоналізація процесу праці з точки зору складання оптимальних алгоритмів діяльності, типологізація схем рішення професійних завдань, раціональний розподіл часових лімітів тощо;
- вдосконалення предметів та засобів праці у відповідності з психофізіологічними особливостями людини;
- раціональна організація місць (робочих зон) та формування оптимальної робочої пози;
- розробка оптимальних режимів праці та відпочинку для компенсації повноцінним відпочинком виснаження внутрішніх ресурсів людини впродовж робочого часу;
- використання раціональних форм зміни трудових завдань і збагачення змісту праці для усунення одноманітності в роботі та перевантаження окремих психофізіологічних систем;
- нормалізація умов праці у відповідності з природними для людини умовами життєдіяльності;
- створення сприятливого соціально-психологічного клімату в колективі, підвищення матеріальної та моральної зацікавленості в результатах праці та ін.

Дієвість такого підходу опосередкована впливом на ФС через вдосконалення структури праці й доведена чисельними науково-прикладними розробками [8].

В літературі зустрічаються різні класифікації щодо способів безпосереднього управління та саморегуляції ФС [3;4;6]. За основу в них взято спрямованість впливів на визначений рівень функціонування психофізіологічних систем. В цьому випадку всі

способи та прийоми диференціюються за тим, якими активуючими та регулюючими системами організму вони реалізуються: неспецифічними, специфічними, когнітивно-мотиваційними та ін., - тобто за механізмом здійснення впливу. Багато уваги приділяється також методичним особливостям різних способів. Так, виділяються вербальні й невербальні методи управління ФС, апаратурні та неапаратурні.

На нашу думку, при створенні узагальненої типології, в першу чергу, потрібно врахувати, яку позицію займає сам суб'єкт по відношенню до впливу, що здійснюється на нього. Він може відчувати управляючі впливи, що здійснюються на нього зі сторони, або активно брати участь в процесі зміни свого стану сам. В останньому випадку мова йде про методи самоуправління чи саморегуляції [4].

Зовнішні по відношенню до суб'єкта впливи на ФС здійснюються за допомогою впливу на рефлексогенні зони та біологічно активні точки [5], нормалізації режиму харчування [7], використання тонізуючих чи, навпаки, заспокоюючих фармакологічних препаратів [6], організації сеансів функціональної музики [10] тощо. До цієї групи входять різні форми активного впливу однієї людини на іншу: переконання, наказ, гіпноз, навіювання [9]. Всі зазначені способи достатньо широко використовуються в практиці оптимізації ФС і є ефективними. Однак, при їх використанні суб'єкту відводиться швидше пасивна роль - він виступає в якості реципієнта, який потребує сторонньої підтримки. Тому в психологічному плані спеціальний інтерес складають методи саморегуляції станів.

Поряд зі способами, що розвиваються в рамках формування професійних навичок та вмінь, тренування фізичної витривалості та загальнооздоровчих заходів, використання прийомів поведінкової психотерапії та групового тренінгу, методи саморегуляції орієнтовані на організацію спеціальної діяльності людини для подолання несприятливого ФС. При цьому методи психологічної саморегуляції, які розуміються у вузькому смислі слова, прямо пов'язані з впливом на стан людини.

Головною особливістю методів саморегуляції станів є їх спрямованість на формування адекватних внутрішніх засобів, які дозволяють здійснювати спеціальну діяльність щодо зміни свого стану [5]. Оволодіння навичками саморегуляції стає особливо актуальним з розвитком сучасних соціономічних професій в харчовій промисловості, які диктують необхідність "володіти собою" і діяти відповідно до особливостей ситуації. Відповідно до цього особливої ваги набувають питання підготовки конкретних методик з урахуванням цілей психопрофілактичної роботи, можливості їх використання спеціалістами даної професії та оцінки оптимізуючого ефекту.

Проблема шляхів і засобів підвищення ефективності та безпечної діяльності хвилює багатьох спеціалістів, які працюють в галузі

психології і психофізіології професійної діяльності. В останнє десятиріччя суттєвий внесок в її розробку для професій зробили відомі вчені [4;6], які зазначають, що втілення відповідних способів оптимізації ФС фахівців-кондитерів в соціальній психології та психофізіології праці має свої особливості.

В соціальній психології та психофізіології праці вчені виділяють дві групи шляхів, які використовуються для збереження працездатності [11]. Перша група шляхів визначається ще до зустрічі фахівця з технікою і найбільше значення із них мають:

- розподіл функцій та прогноз впливу і взаємозв'язків в системі "техніка - людина - середовище", з урахуванням психофізіологічних можливостей фахівця;

- професійний психофізіологічний відбір з обов'язковим довгостроковим прогнозом психофізіологічних резервів організму та успішності працездатності спеціалістів;

- використання психофізіологічних методів навчання та тренування, спрямованих на розвиток саме тих психологічних якостей та психофізіологічних властивостей організму, котрі лежать в основі ефективного використання роботи за конкретним фахом.

Друга група шляхів використовується в процесі обслуговування та експлуатації техніки і, в свою чергу, включає дві підгрупи заходів. Одні з них застосовують постійно, інші ж - за необхідності.

Призначення заходів першої групи - профілактика несприятливих функціональних змін в організмі, збереження й підвищення стійкості психофізіологічних резервів організму, запобігання розвитку вираженої втоми та перевтоми у фахівців. В першу групу заходів включаються:

- динамічний контроль за станом функцій організму та працездатності;

- заходи щодо розширення психофізіологічних резервів в період між виконанням циклів діяльності;

- заходи в період виконання циклів або окремих виробничих завдань;

- заходи після виконання виробничих завдань;

- заходи безпосередньої дії на організм.

Заходи другої групи проводяться в разі необхідності з метою мобілізації резервних можливостей організму для підтримки й негайного підвищення працездатності. До таких заходів належать вдихання кисню при нормальному тиску, повітряно-теплові процедури, дія імпульсним електричним струмом, застосування електросну, використання фармакологічних препаратів тощо [8].

Описані заходи відносяться до психофізіологічного забезпечення виробничих завдань [5], а вони, в свою чергу, включені в систему медичного забезпечення разом з лікувально-профілактичними, санітарно-гігієнічними та протиепідемічними заходами. Крім суто

психофізіологічних заходів, котрі дозволяють підвищити працездатність за рахунок регуляції неспецифічної стійкості ФС й фізіологічних резервів організму фахівців важливе значення для ефективного та безпечного виконання професійної діяльності мають матеріально-технічні та соціально-психологічні заходи. Останні вважаються неспецифічними заходами підвищення працездатності.

В останні роки все більше з'являється робіт, в яких обґрунтовується необхідність проводити комплексне психологічне забезпечення професійної діяльності фахівців, головною метою якого є підтримка основних показників працездатності на оптимальному рівні у будь-яких умовах [9]. Психологічне забезпечення професійної діяльності фахівців включає наступні заходи: психологічну діагностику; психологічне прогнозування ефективності майбутньої діяльності; психологічну підготовку особового складу; психологічну підтримку у ході виконання навчально-виробничих завдань; психологічне вивчення і моделювання майбутніх умов діяльності; навчання фахівців методам саморегуляції та вольової мобілізації та ін. [3]. Однак, умови професійної діяльності спеціалістів-кондитерів вимагають від вчених пошуку більш ефективних психологічних заходів підвищення, збереження й відновлення їх працездатності в умовах професійної діяльності. Для чого ряд авторів пропонують використовувати додаткові елементи комплексного психологічного забезпечення: аутогенне тренування; психологічну допомогу; спеціальні фізичні вправи окремо або поєднано [8]. Із всієї сукупності заходів, що пропонується для оптимізації ФС спеціалістів харчової промисловості сьогодні найбільшого значення набувають методи довільної психічної саморегуляції функціонального стану [9]. Як уже зазначалося, застосування методу довільної психічної саморегуляції для підвищення ефективності професійної діяльності є особливо актуальним, оскільки він орієнтований на саморегуляцію несприятливих ФС та їх подолання. Цей метод дозволяє самостійно, шляхом самонавіювання впливати на окремі функції організму, і що характерно для нього, на відміну від інших, він може застосовуватись на спеціальних заняттях, під час відпочинку, при виконанні фізичних відновлювальних процедур тощо. В кожному окремому випадку спеціальні формули можуть розроблятися як самим фахівцем (при оволодінні методом довільної психічної саморегуляції), так і за участю соціального психолога.

За допомогою прийомів довільної психічної саморегуляції можна нормалізувати і оптимізувати рівень емоційного збудження, мобілізувати свої внутрішні функціональні резерви і, в першу чергу, ЦНС. Вони спрямовані на подолання фізичних і психічних перевантажень, зняття чи зниження психічної напруги, яка ускладнює прояв інтелектуальної, мисленнєвої діяльності, швидкісних і точнісних характеристик [8]. Довільна психічна саморегуляція може

використовуватись як профілактичний і лікувальний засіб при невротичних розладах, втомі та перевтомі, нервово-психічній напрузі тощо. Метод дозволяє позбутися небажаних властивостей і негативних якостей – невпевненості в собі, нерішучості і т. ін., а також набутти необхідних позитивних рис – рішучості, цілеспрямованості. Даний метод отримує широкого розповсюдження у різноманітних сферах життєдіяльності людей: у медичній практиці; у спорті; психології праці; у військовій сфері та ін.

Вченими доведено, що психічна саморегуляція стану створює позитивний вплив на процеси відновлення працездатності, підвищення ефективності професійної діяльності. Корегуючий вплив методу на індивідуально-психологічні особливості особистості привернув увагу багатьох вчених для його використання здоровими людьми у різних галузях діяльності. Особливо широкого розповсюдження для регуляції ФС організму за допомогою аутогенного тренування отримано у спорті [3]. Найбільш широкого розповсюдження у спортивній практиці отримало “психорегулююче тренування” під назвою “психом'язове тренування” [8] та “емоційно-вольова підготовка” спортсменів [7]. Особливістю методики є те, що у обох випадках навчання проводиться у формі гетеротренінгу під керівництвом психолога, або лікаря чи тренера. В основі курсу лежать вправи тренуваної м'язової релаксації, які викликають фазові стани у корі головного мозку. У подальшому засвоюються вправи, спрямовані на загальне заспокоєння; цілеспрямовано розвивається здібність до сенсорної репродукції; використовуються прийоми, спрямовані на підвищення здібностей до самонавіювання і активної реалізації формул самонаказів.

Застосування прийомів довільної психічної саморегуляції ФС може реалізовуватися через визначені способи самовпливу: вольова саморегуляція (аутотренінг); вербальний самовплив (самонаказ, самопереконавання); невербальний самовплив (різні форми уяви, ідеомоторика, емоційна репродукція) [3]. В основу вольової саморегуляції покладено різні модифікації аутотренінгу, які сьогодні знаходять найбільшого застосування, і призначені для психом'язового тренування, що включає чотири компоненти: вміння розслабляти м'язи; здатність максимально чітко уявляти зміст формул самонавіювання; вміння утримувати увагу на обраному об'єкті; вміння впливати на самого себе необхідними словесними формулами.

З середини 80-х років ХХ століття застосування методу довільної психічної саморегуляції набуває професійно-прикладного значення. Серед багаточисельних факторів, які впливають на працездатність і можуть сприяти розвитку психоневрологічної патології виділяють три основні групи: підвищена нервово-емоційна напруга; перевтома; гіпокінезія і сенсорна деривація; хронобіологічні фактори [10].

Багато вчених звернули увагу на стан спеціалістів, діяльність яких пов'язана з підвищеною нервово-емоційною напругою, високою відповідальністю і впливом екстремальних факторів праці: спеціалістів - операторів [11], водолазів, парашутистів [9], космонавтів [10], корабельних спеціалістів [8].

Дослідження багатьох авторів показали, що застосування прийомів психічної саморегуляції у фахівців сприяє розвитку навичок до самоконтролю, до самостереження за зовнішніми проявами емоцій, вмінню самостійно переборювати емоційну напругу, самостійно управляти своїм самопочуттям і поведінкою. Це сприяє покращенню соціально-психологічного клімату, підвищенню згуртованості, мотивації і внутрішньо груповій взаємодії, деякому зниженню професійних захворювань, підвищенню ефективності професійної діяльності; у тому числі в особливих умовах [5]. Окрім відмічених соціально-психологічних ефектів, спостереження показали, що психічна саморегуляція істотно впливає на психологічний стан людини, підвищує здатність до концентрації уваги, швидкості простих й складних реакцій, об'єму короткочасної та довготривалої пам'яті; покращує самопочуття, активність, настрій спеціалістів [8].

Висновки

Розглянуті основні шляхи та засоби щодо оптимізації і профілактики несприятливих ФС, здійснення психологічного аналізу діяльності фахівців-кондитерів, вивчення досвіду застосування засобів оптимізації для усунення несприятливих ФС в таких галузях науки, як соціальна психологія, психогігієна, медицина, інженерна психологія та психофізіологія праці дають право стверджувати, що реалізація профілактичних впливів на ФС кондитерів в умовах професійної діяльності може бути здійснена за допомогою методу довільної психічної регуляції стану, який на сьогодні є найбільш актуальним і перспективним психологічним засобом оптимізації ФС.

Зазначений метод є достатньо ефективним у **подальших перспективах досліджень** для усунення несприятливих ФС (перевтоми, нервово-психічної напруги, гіперкінезії, монотонії тощо).

Список використаної 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 / Корольчук М.С. // Матеріали конференції УВС МВС України. – К., 1995. – С.64–67.
3. Психическая саморегуляция / под ред. А.К. Напреенко, К.А. Петрова – К.: Здоров'я, 1995. – 237с.
4. Рыжов Б.М. Методика оценки уровня психической напряженности у оператора /Рыжов Б.М., Сальницкий В.П. // Космическая биология и авиакосмическая медицина. 1983. – №5. – С.83–84.

5. Функциональные состояния и эффективность деятельности человека-оператора в режиме непрерывной деятельности / Под ред. Л. Г. Дикой. – М.: Просвещение, 1997. – 291с.
6. Шевяков А.В. Динамика функционального состояния операторов-металлургов при различном качестве дисплейных видеокадров /
7. Шевяков А. В., Хасхачих Е. Г. // Физиология человека. 1994. – Т.30. – № 4. – С. 76 – 82.
8. Psychological aspects and physiological correlates of work and fatigue/ Ed. by E. Simonson and P. Weiser. – N.Y. –1996. – P.81-96.
9. Psychological stress and psychopathology / Ed. by R. Neufeld – N.Y., 1992. – P.31-36.
10. Schultz I.H. Das autogene training. 12 Aufl - Stuttgart, 1998. – P.101–156.
- 10.Schwartz G.E. Physiological patterning and emotion. Implication for the self-regulation of emotion // Self-modification and self-control emotional behaviour. N.Y.,London, 1992. –P.24–32.
11. Welford A. On humans of automation mental work conceptual model, satisfaction and fraining / Industrial and bussiness psychology. Vol. 15. Copenhagen, 1991. – P.75 – 91.

References:

12. Bodrov V.A. Rabotosposobnost' theloveka-operatora i puty jeyo povysheniya // Psychologitheskyj shurnal. 1997. –Т.8. – S.107–118.
13. Korol'thuk M.S. Shlahy ta saxody ppsychophysyologythnogo sabespethenn'a professijnoyi dijalnost'i / Korol'thuk M.S. // Materialy konferenciji UVS MVS Ukrajinu. – K., 1995. – S.64–67.
14. Psyxitheskaya samoregulacij'a / pod red. A.K. Napreyenko, K.A. Petrova – K.: Zdorov'ja, 1995. – 237s.
15. Ryshov B.M. Metodyka ozenki urovn'ya psyxytheskoj napryachennost'y u operatora / Ryshov B.M., Sal'nizkyj V.P. // Kosmytheskaya byologija i aviakosmitheskaya medizina. 1983. – №5. – S.83–84.
16. Funkzional'nyj'e sostojanij'a i effektivnost' dejatel'nosti thelov'eka-operatora v reshym'e nepreryvnoy deyat'el'nosty /pod red. L. G. Dykoy. – M.: Prosveststheniy'e, 1997. – 291s.
17. Shevyakov A. V. Dynamyka funkzionalnogo sostoyaniya operatorov-metallurgov pry razlitschnom katschestv'e dyspleynyh videokadrov / Shevyakov A. V., Hashatschyh E. G. // Phyzylogiya theloveka. 1994. – Т.30. – № 4. – S. 76 – 82.
18. Psychological aspects and physiological correlates of work and fatigue / Ed. by E. Simonson and P. Weiser, N.Y. –1996. – P.81-96.
19. Psychological stress and psychopathology/ Ed. by R. Neufeld, N.Y., 1992. – P.31-36.
20. Schultz I.H. Das autogene training. 12 Aufl. - Stuttgart, 1998. – P.101–156.
- 10.Schwartz G.E. Physiological patterning and emotion. Implication for the self-regulation of emotion // Self-modification and self-control emotional behaviour. – N.Y., London, 1992. – P.24–32.
21. Welford A. On humans of automation mental work conceptual model, satisfaction and fraining / Industrial and bussiness psychology. Vol. 15. Copenhagen, 1991. – P.75 – 91.

Бабатенко А.В.

Профилактика и коррекция отрицательных функциональных состояний специалистов пищевой промышленности

В статье представлены теоретическое обобщение проблемы психологического обеспечения системы формирования и поддержания необходимого уровня работоспособности (СФПП) специалистов-кондитеров. Обоснован выбор социотехнической системы деятельности специалистов пищевой промышленности как объекта направления мероприятий психологического обеспечения. Предложена концепция психологического обеспечения СФПП для различных видов деятельности, которая опирается на необходимость постоянного привлечения социальных работников в процесс эксплуатации социотехнической системы. Построена классификация и определены принципы применения профилактических и коррекционных методов, которые должны использоваться при психологическом обеспечении СФПП.

Ключевые слова: *психологическое обеспечение, работоспособность, утомление, операторы, пищевая промышленность, произвольная психическая регуляция.*

Babatenko O.V.

Prevention and correction of negative functional conditions of food industry specialists

The article presents a theoretical generalization of the problem of psychological support for the system of formation and maintenance of the required level of working capacity of confectioners. The choice of a sociotechnical system of activity of food industry specialists as an object of the direction of psychological support measures is justified. The concept of psychological support for various types of activities is proposed, which is based on the need for the constant involvement of social workers in the operation of the socio-technical system. The classification is constructed and the principles for the application of preventive and corrective methods that should be used in the psychological support are defined.

Key words: *psychological support, working capacity, fatigue, operators, food industry, arbitrary mental regulation*