

Ірина Володимирівна Кміть,

аспірантка кафедри загальної та соціальної психології Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

ЕМПІРИЧНА ЕКСПЛІКАЦІЯ ТИПОЛОГІЇ ХРОНОСТРУКТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МЕДИЧНИХ СЕСТЕР

У статті подано теоретико-емпіричне обґрунтування типології хроноструктурної компетентності медичних сестер. Виокремлено базові критерії хроноструктурної компетентності (суб'єктивне переживання часу і хронометражна організація діяльності) та основні показники (запізнення, реальне переживання, поспішність, ненормативність, нормативність і наднормативність). Емпірична експлікація теоретичної моделі типології хроноструктурної компетентності підтверджена достовірними даними, які кваліфікуються як результативні ознаки професіоналізму медсестер і повинні враховуватися психологами у навчально-профілактичних заходах щодо підвищення професійної нормативності та продуктивності медпрацівників.

Ключові слова: часова організація професіонала, хроноструктурна компетентність, суб'єктивне переживання часу, хронометражна організація діяльності, медична сестра.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Дослідження часової організації професіонала є однією з найактуальніших проблем сучасної психології. З одного боку, високий темп життєдіяльності у сучасному мобільному суспільстві ставить особливі вимоги до організації суб'єктом індивідуального часу, а з другого, – особливості процесу самореалізації людини тісно пов'язані з унікальністю як його уявлень про час, так й ефективної реалізації у ньому. Психологічні межі цієї проблематики торкаються як питань відображення сучасного стану розвитку психології професійного здоров'я особистості, так й організаційних принципів реалізації перспективної професійної політики. Коли йдеться про професійну діяльність у межах медичного закладу, то проблема, що досліджується, набуває подвійної

значущості, адже вміння та навички організації власного часу досить часто визначають ефективність професійної реалізації медпрацівника.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано вирішення даної проблеми та на які опирається автор, надає змогу констатувати такі центральні положення. Передусім, категорія часу передбачає вивчення того, як окрема людина переживає час власного життя, яким чином реагує на зміни сприйняття його змісту або процесу відбування у зв'язку із соціальними чи внутрішньо особистісними змінними. Суб'єктивне переживання часу відбувається на підсвідомому рівні й є формою відображення циклічного часу та часових характеристик зовнішніх подразників [1]. В основу суб'єктивного часу покладено особливості темпераменту, які визначають емоційну збудливість людини, темп і ритм її психічних процесів. Слід розрізняти так званий перцептуальний час, особистісний час, індивідуальний час. Особистісна здатність до організації часу виникає як інтеграл різномодальних тимчасових можливостей психіки та, насамперед, тимчасової регуляції діяльності. Особистість як суб'єкт діяльності регулює час її здійснення, погоджуючи власні психічні процеси (мислення, пам'ять, уява тощо), стану (сон, неспання, втома, працездатність тощо), природи темпераменту і віку (специфіка часу юності або старості) з рівнем особистісних цілей, домагань та програм.

Метою статті є теоретико-емпіричне обґрунтування моделі хроноструктурної типології організації професійної діяльності медсестер.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Ураховуючи подані узагальнення в розумінні феномену часу, пропонуємо визначення хроноструктурної компетентності медсестер як однієї із саморегуляційних характеристик, за допомогою якої людина співвідносить свої мобілізаційні можливості й індивідуальні особливості з вмістом норм і способів дій професійної діяльності з урахуванням її просторово-часових вимог. Професійна діяльність створює особливий просторово-часовий континуум, в якому людина в якості суб'єкта пов'язує об'єктивно розрізнені в часі та

просторі об'єкти й явища, надає їм свою тимчасову цілісність і циклічність та власні тимчасові параметри і ритм [2]. Так, певна робота повинна виконуватися в певні терміни, що вимагає послідовності та швидкості включення тих чи інших дій, темпу рухів, швидкості і періодичності зміни операцій у часі. Завдяки хроноструктурній компетентності фахівець виконує певну послідовність операцій у часі, виявляє здатність зосередження максимуму зусиль у відповідальні моменти професійної діяльності. Так, у професійній психології є відомими такі моделі професійної діяльності, як: “модель активного оператора в діяльності” (В. Пономаренко), теорія індивідуального стилю діяльності (Є. Климов), концепція гетерохронності в опануванні професії (В. Шадріков). Контекст вивчення хроноструктурної компетентності надає змогу розширити наукову картину типових вимог професійного середовища, яке забезпечує індивідуально зручний, суб'єктивно привабливий і досить економний за часом спосіб виконання людиною професійних завдань.

Базовими критеріями у визначенні хроноструктурної компетентності є: 1 – *суб'єктивне переживання часу*; 2 – *хронометражна організація діяльності*.

Показниками суб'єктивного переживання часу є запізнення, реальне переживання та поспішність, а показниками хронометражної організації діяльності – ненормативність, нормативність і наднормативність. Послідовність розгляду цих показників надає можливість виокремити комбінації, які оформлені в дев'ять типів: 1 тип – ненормативний / поспішаючий; 2 тип – ненормативний / реальний; 3 тип – ненормативний / запізнювальний; 4 тип – нормативний / поспішаючий; 5 тип – нормативний / реальний; 6 тип – нормативний / запізнювальний; 7 тип – наднормативний / поспішаючий; 8 тип – наднормативний / реальний; 9 тип – наднормативний / запізнювальний (таблиця 1).

Вибірку дослідження склали медичні сестри Волинської обласної клінічної лікарні і Волинської обласної інфекційної лікарні (n = 212). Під час обробки результатів констатувального експерименту було використано такі методи математичної статистики: дискримінантний аналіз; критерій

Колмогорова-Смирнова; непараметричний Н-критерій Крускала-Уоллеса; факторний аналіз. Статистична обробка даних здійснювалась за допомогою комп'ютерного забезпечення SPSS для Windows (версія 13.0).

Таблиця 1 – Критерії та показники типології хроноструктурної компетентності медичних сестер

Хроноструктурна організація діяльності	Суб'єктивне переживання часу			
		Поспішаючий	Реальний	Запізнювальний
	Ненормативний	1	2	3
	Нормативний	4	5	6
Наднормативний	7	8	9	

Для підтвердження правомірності здійсненої диференціації типів хроноструктурної компетентності медсестер та візуалізації їх територіального розміщення і співвідношення було проведено дискримінантний аналіз. Залежною змінною є номінативна шкала (у нашому випадку шкала “Тип хроноструктурної компетентності”), яка класифікує респондентів на групи, що відповідають різним її градаціям; незалежними змінними є кількісні показники за всіма діагностичними критеріями (дискримінантні змінні, що подані у числовій шкалі) для всіх об'єктів класифікації. Процедура класифікації відбувається за допомогою канонічних дискримінантних функцій – ортогональних вісей, що максимально диференціюють центроїди груп (тобто типові ознаки групи) та надають можливість визначити відмінність між двома і більше сукупностями об'єктів на основі міри відмінностей між типовими характеристиками кожної групи. Аналіз отриманих канонічних функцій супроводжується отриманням важливих статистичних показників класифікації. Основними з них є власні значення канонічних функцій (показники інформативності функції), λ -Уилкса (міра достовірності розрізнення класів) та χ^2 -тест (демонструє статистичну значущість такого розрізнення) (таблиця 2).

Згідно з отриманими результатами можемо говорити про те, що перша канонічна функція має 87,4 % дискримінантних можливостей, друга – 3,5 %, третя – 2,6 %, четверта – 1,8 %, п'ята – 1,5 %, шоста – 1,3 %, сьома – 1 %, восьма – 0,8 %, дев'ята – 0,7 %.

восьма – 0,5 %, що, у результаті, забезпечує стовідсоткову інформативність власних значень виокремлених канонічних дискримінантних функцій.

Таблиця 2 – Власні значення канонічних функцій за результатами дискримінантного аналізу

Функція	Власне значення	% поясненої дисперсії	Кумулятивний %	Канонічна кореляція
1	15,789	87,4	87,4	.970
2	0,646	3,5	91,0	.627
3	0,476	2,6	93,7	.568
4	0,333	1,8	95,5	.500
5	0,272	1,5	97,0	.462
6	0,240	1,3	98,3	.440
7	0,184	1,0	99,4	.394
8	0,105	0,5	100,0	.309

У таблиці 3 подано значення λ -Уїлкса та їх статистичну значущість (наприклад, у першому рядку $\lambda = 0,002$, $p = 0,000$) для всього набору канонічних функцій. Кожний наступний рядок демонструє дані щодо дискримінантної здатності набору після виключення попередньої функції. Як бачимо, повний набір функцій має високу дискримінантну здатність, яка дещо зменшується, проте не виходить за межі $p \leq 0,05$ після виключення перших семи функцій. Отже, отримані результати надають змогу здійснювати подальшу роботу з результатами дискримінантного аналізу та їх інтерпретацію.

Таблиця 3 – Показники λ -Уїлкса та χ^2 за результатами дискримінантного аналізу

Перевірка функції(й)	λ -Уїлкса	χ^2	Ступінь свободи	Значення
от 1 до 8	.002	1205,666	294	.000***
от 2 до 8	.033	634,208	246	.000***
от 3 до 8	.083	464,009	200	.000***
от 4 до 8	.167	333,152	156	.000***
от 5 до 8	.317	213,604	114	.000***
от 6 до 8	.524	120,139	74	.001***
от 7 до 8	.770	54,707	36	.034**
8	.689	39,996	20	.021**

Примітки: ** – $p \leq 0,05$; *** – $p \leq 0,001$.

Отже, статистично-значущі результати дискримінантного аналізу підтверджують результати диференціації типів хронокомпетентності медсестер і розрізнення саме дев'яти груп, які, водночас, формують два великі масиви полярних об'єктів за шкалою адаптованість – неадаптованість (рисунок 1).

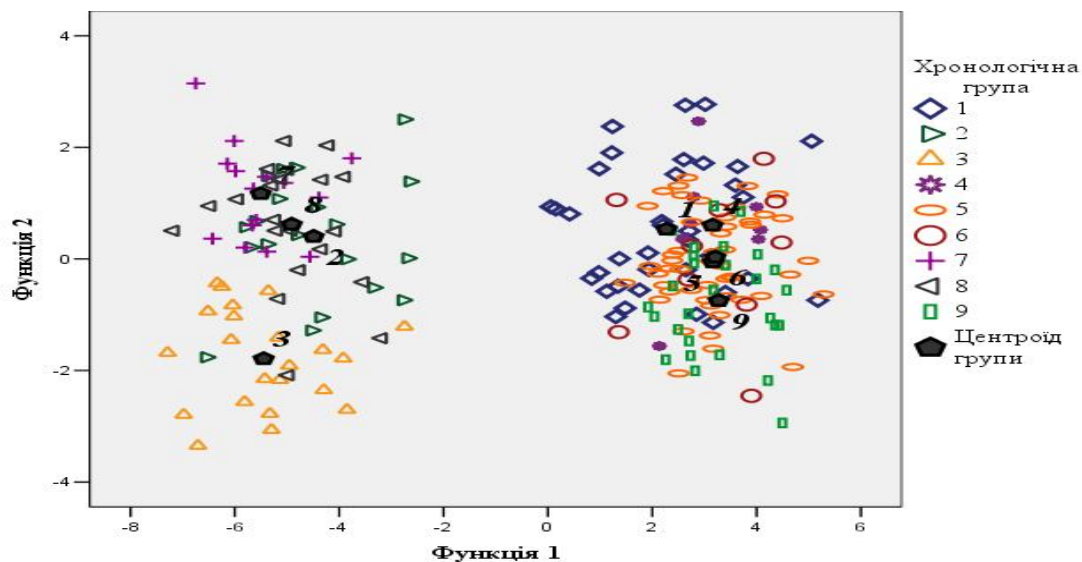


Рисунок 1 – Графічне відображення територіального розташування канонічних дискримінантних функцій

Як видно з рисунка 1, всіх респондентів диференційовано на дві основні групи – адаптивні та неадаптивні. Зокрема, адаптивні групи – 1 (17 % респондентів), 4 (3,78 %), 5 (24,53 %), 6 (0,48 %), 9 (13,21 %); неадаптивні групи – 2 (9,44 %), 3 (10,38 %), 7 (7,08 %), 8 (9,91 %).

Подальша робота з отриманими даними передбачала перевірку типу їх розподілу для визначення величини різниці між теоретичним та емпіричним розподілом. Для цього використано критерій Колмогорова-Смирнова для однієї вибірки, результати якого демонструють середні значення за шкалою, стандартне відхилення і статистичну значущість результатів (p). Отримані дані засвідчують, що розподіл результатів діагностики вибірки суттєво відрізняється від нормального. Серед усіх характеристик, що діагностувалися, нормальний розподіл виявлено лише за трьома шкалами (загальна життєва спрямованість, робоча спрямованість, скептицизм-негативізм-впертість).

Тому, цілком правомірним буде подальше застосування непараметричних методів математичної статистики. Зокрема, було застосовано Н-критерій

Крускала-Уоллеса для перевірки статистичної гіпотези про наявність відмінностей між виокремленими типами хроноструктурної компетентності медичних сестер. Згідно з отриманими результатами, виокремлені групи об'єктів відрізняються за даними переважної більшості діагностичних шкал (61,9 %) із рівнем достовірності $p \leq 0,05$, $p \leq 0,01$ та $p \leq 0,001$. Решта 38,1 % шкал характеризуються високими показниками збігів даних усіх дев'яти груп і виключаються з подальшого аналізу. Серед них: шкали з опитувальника міжособистісних відносин Т. Лірі, шкали методики вивчення мотиваційної структури особистості В. Мільмана (соціальний статус, життєзабезпечення, спілкування, загальна житейська спрямованість тощо).

Подальша робота з отриманими даними передбачає мінімізацію кількості змінних та концентрацію інформації про основні характеристики виокремлених типів хроноструктурної компетентності у вигляді невеликого масиву характеристик. Для виконання цього завдання використано метод факторного аналізу, адже саме за допомогою процедури факторизації зменшується розмірність вихідного простору корелюючих між собою ознак і забезпечується більш економна їх репрезентація при мінімальних втратах вихідної інформації. Результатом факторного аналізу є перехід від множини вихідних змінних до меншої кількості нових змінних, що формують так звані фактори, які, водночас, інтерпретуються як передумови спільної мінливості масиву вихідних змінних. За допомогою цієї процедури було конкретизовано діагностований масив емпіричних даних щодо встановлення основних особливостей різних типів хроноструктурної компетентності та виявлено їх факторну структуру. Правомірність застосування методу факторного аналізу до вибірки також перевірялась за критерієм Кайзера-Мейера-Олкіна: значення кореляції, менші 0,5, між фактором і змінними, що входять в його структуру, не брались до уваги в аналізі.

Отже, під час аналізу психологічних особливостей хроноструктурної компетентності медичних сестер із першої групи було визначено сім основних факторів, внесок яких є найбільшим. Номінативно-інформативна факторна

структура першого типу хроноструктурної компетентності медсестер подана на рисунку 2.

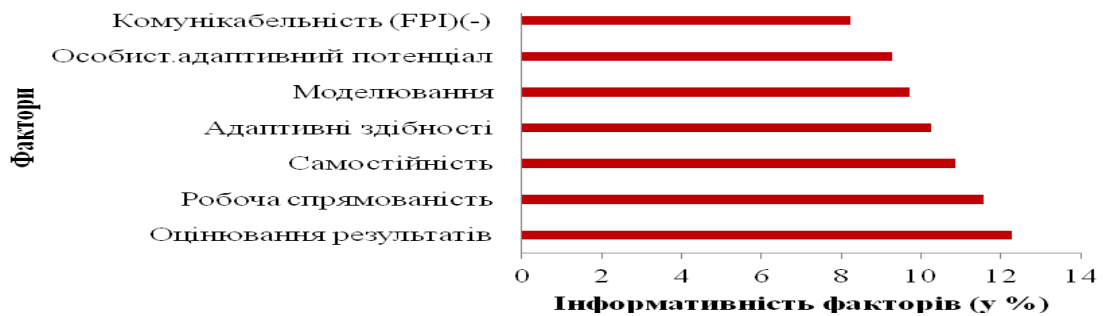


Рисунок 2 – Номінативно-інформативна факторна структура першого типу хроноструктурної компетентності медсестер

Факторна інформативність вимірюваних показників надає змогу окреслити психологічні вектори першого типу хронокомпетентності, серед яких: адекватність оцінювання результатів, висока робоча спрямованість та адаптивні здібності, чітке моделювання трудових процесів тощо. На підставі аналізу даних можемо назвати виокремлену групу *адаптивно-оперативним типом*.

Аналізуючи психологічні особливості хроноструктурної компетентності медичних сестер, із другої групи було визначено сім основних факторів, внесок яких є найбільшим (рисунку 3). Цей клас об'єктів характеризується творчою пасивністю, робочою дезадаптованістю, неадекватним оцінюванням результатів роботи на противагу комунікабельності і високому рівню саморегуляції. На підставі аналізу називаємо виокремлену групу респондентів *неадаптивно-імпульсивним типом*.

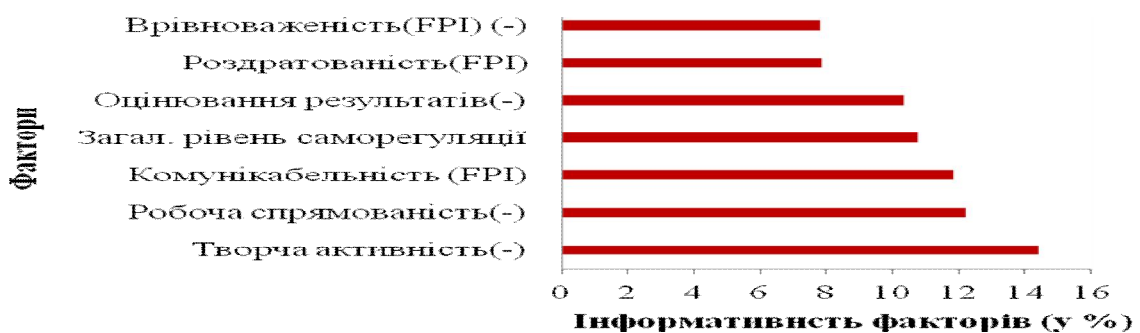


Рисунок 3 – Номінативно-інформативна факторна структура другого типу хроноструктурної компетентності медсестер

Наступним етапом роботи стала інтерпретація результатів факторного аналізу третьої групи хроноструктурної компетентності (рисунок 4).



Рисунок 4 – Номінативно-інформативна факторна структура третього типу хроноструктурної компетентності медсестер

Ця група характеризується такими психологічними особливостями хронокомпетентності медсестер як: робоча дезадаптованість, низький особистісний адаптивний потенціал, слаборозвинені навички планування, часова некомпетентність, але високі показники комфорту й адекватність оцінювання результатів. На підставі аналізу даних умовно називаємо виокремлену групу респондентів *неадаптивно-пасивним типом*.

У факторній структурі четвертого типу було виокремлено шість основних факторів (рисунок 5). Факторна інформативність вимірюваних показників надає змогу окреслити ключові особливості цього типу хроноструктурної компетентності, зокрема: схильність до чіткого планування роботи, нервово-психічна стійкість, гнучкість, навички моделювання у поєднанні з низькими показниками комунікативності. Проведений аналіз надає змогу умовно назвати цей тип *адаптивно-оптимальним типом*.

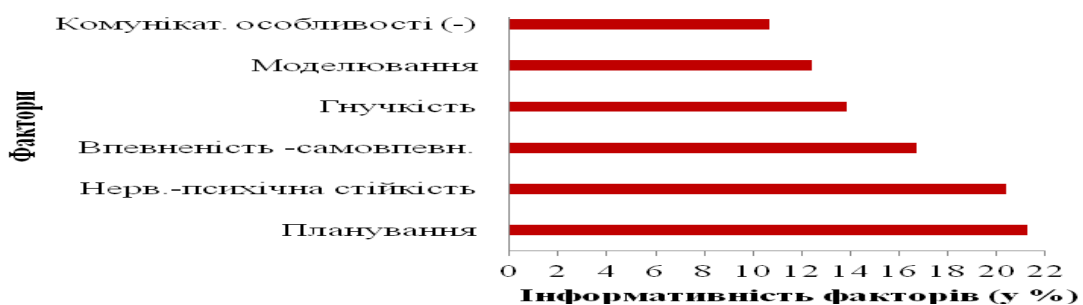


Рисунок 5 – Номінативно-інформативна факторна структура четвертого типу хроноструктурної компетентності медсестер

Аналіз факторного змісту п'ятого типу хроноструктурної компетентності надав можливість виокремити вісім основних факторів, що визначають психологічні особливості цього типу (рисунок 6).

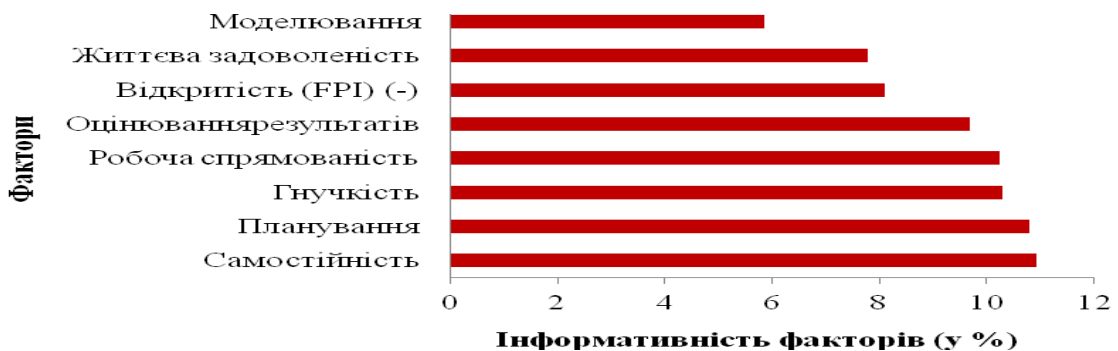


Рисунок 6 – Номінативно-інформативна факторна структура п'ятого типу хроноструктурної компетентності медсестер

Отримані результати демонструють основний психологічний зміст цього типу компетентності, а саме: самостійність, розвинені навички планування та моделювання, гнучкість, висока робоча спрямованість, адекватність оцінювання результатів, задоволеність життям. На підставі проаналізованих матеріалів, ми можемо назвати виокремлений клас об'єктів *адаптивно-збалансованим типом*.

Наступний, шостий, тип хроноструктурної компетентності визначається через шість основних факторів, що були визначені завдяки процедурі факторизації з подальшим варімакс-обертанням (рисунок 7).

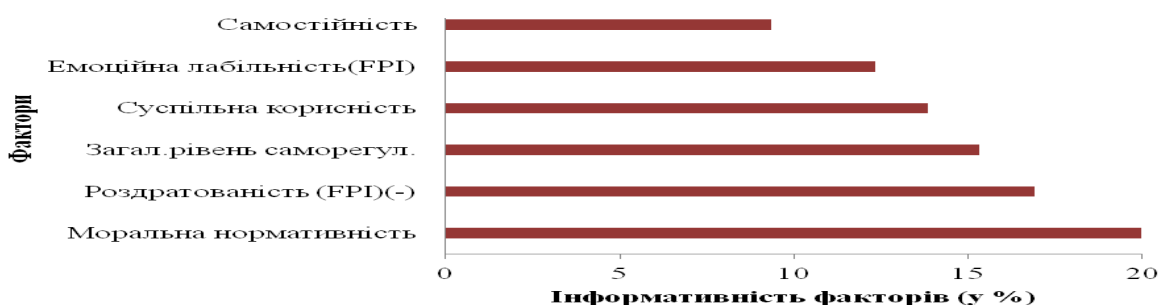


Рисунок 7 – Номінативно-інформативна факторна структура шостого типу хроноструктурної компетентності медсестер

Під час аналізу ключових складових компонентів кожного фактору встановлено психологічні особливості шостого типу хронокомпетентності:

висока моральна нормативність і загальний рівень саморегуляції, емоційна лабільність та потреба у суспільній корисності. На підставі отриманих даних цей тип можна назвати *адаптивно-мобілізаційним типом*.

Психологічні особливості сьомого типу часової компетентності медичних сестер можна проілюструвати через сім основних факторів (рисунок 8).

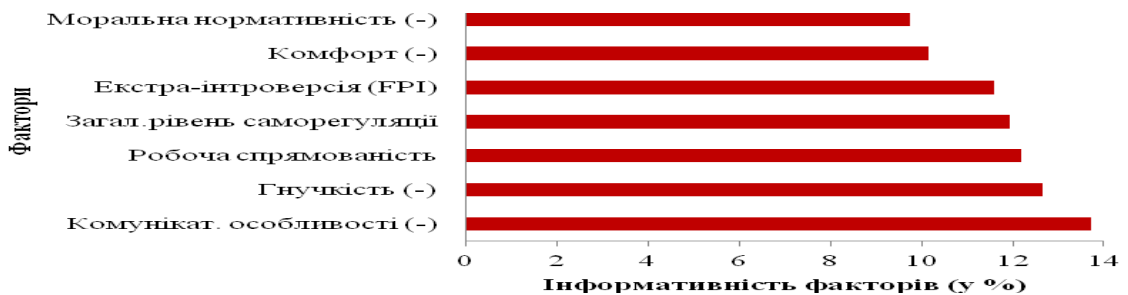


Рисунок 8 – Номінативно-інформативна факторна структура сьомого типу хроноструктурної компетентності медсестер

Психологічні особливості цього типу характеризуються через такі основні ознаки: невисока комунікативна активність, низька регуляторна гнучкість і моральна нормативність, але високий рівень робочої спрямованості та загальний рівень саморегуляції. Отримані під час аналізу зазначеного типу дані надають нам можливість узагальнити цей клас об'єктів у *неадаптивно-активний тип*.

Аналізуючи психологічні особливості хроноструктурної компетентності медсестер, із восьмої групи було визначено шість основних факторів, внесок яких є найбільшим. Номінативно-інформативна факторна структура дев'ятого типу хроноструктурної компетентності медсестер подана на рисунку 9.

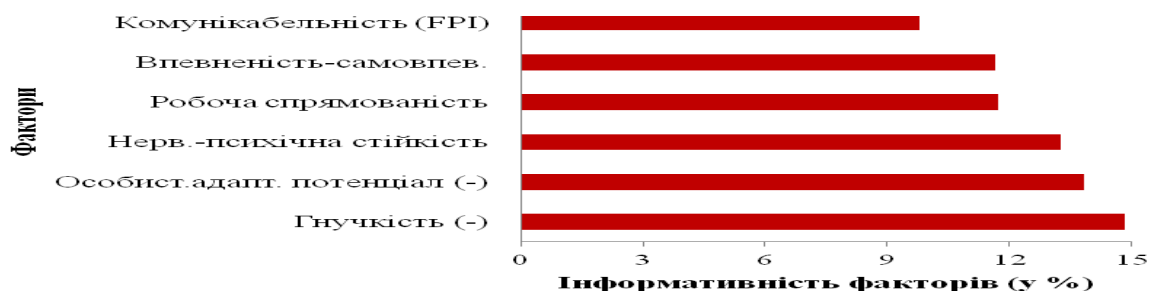


Рисунок 9 – Номінативно-інформативна факторна структура восьмого типу хроноструктурної компетентності медсестер

Аналіз рисунку 9 демонструє такі основні психологічні особливості восьмого типу часової компетентності медсестер: діяльнісна лабільність, низький адаптивний потенціал у поєднанні з нервово-психічною стійкістю, робочою спрямованістю і комунікабельністю. Проведений огляд надає нам можливість назвати цей тип *неадаптивно-ригідним типом*.

Останній з виокремлених типів хроноструктурної компетентності медичних сестер визначається через сім ключових факторів. Номінативно-інформативна факторна структура дев'ятого типу хроноструктурної компетентності медсестер подана на рисунку 10.

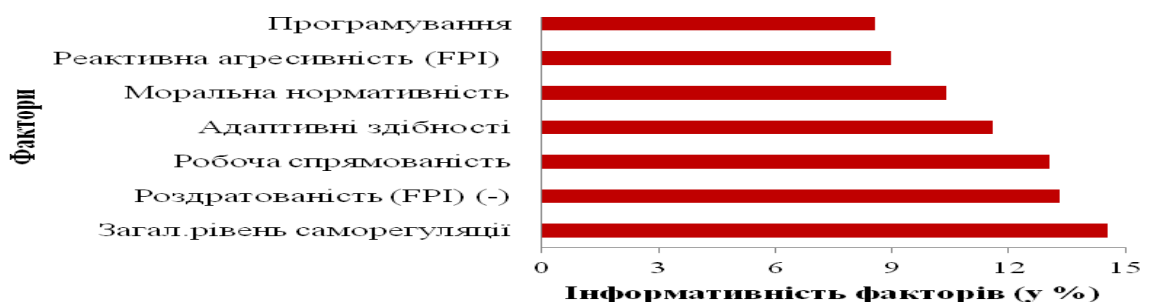


Рисунок 10 – Номінативно-інформативна факторна структура дев'ятого типу хроноструктурної компетентності медсестер

Факторна інформативність вимірюваних показників надає змогу окреслити основні психологічні вектори дев'ятого типу хроноструктурної компетентності, серед яких: високі показники загального рівня саморегуляції, робочої спрямованості, моральної нормативності, адаптивних здібностей, реактивної агресивності, розвинені навички програмування тощо. На підставі аналізу даних ми можемо назвати виокремлену групу респондентів *адаптивно-ефективним типом*.

Висновки. Запропонована типологія хроноструктурної компетентності медсестер знайшла своє емпіричне підтвердження та може успішно використовуватися психологами у навчально-профілактичних заходах з підвищення професійної нормативності та продуктивності медичних сестер.

Перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Слід ще раз підкреслити багатогранність дослідження психологічного часу і такого його

аспекту вияву як хроноструктурна компетентність. Водночас, низка наукових питань потребує подальшого теоретичного осмислення й експериментально-практичного вивчення. Без сумніву, ґрунтовна розробка цих питань надасть змогу отримати адекватне і глибоке розуміння законів функціонування, розвитку та зміни тимчасової складової індивідуальної свідомості як одного з провідних факторів, що впливає на існування людини в реальному світі.

Список використаної літератури

1. Болотова, А. К. Психология организации времени : [уч. пособ.] / А. К. Болотова. – М. : Аспект Пресс, 2006. – 254 с.
2. Вірна, Ж. П. Адаптаційні ресурси професійної часової компетентності / Ж. П. Вірна // Вісник Харківського національного педагогічного університету ім. Г. С. Сковороди. Психологія. – Харків : ХНПУ, 2008. – Випуск 25. – С. 28–34.

Рецензент: доктор психологічних наук, професор Вірна Ж. П.

Стаття надійшла до редакції 28.08.2013.

Кмить И. В. Эмпирическая экспликация типологии хроноструктурной компетентности медицинских сестер

В статье представлено теоретико-эмпирическое обоснование типологии хроноструктурной компетентности медицинских сестер. Выделены базовые критерии хроноструктурной компетентности (субъективное переживание времени и хронометражная организация деятельности) и основные показатели (опоздание, реальное переживание, успешность, ненормативность, нормативность и наднормативность). Эмпирическая экспликация теоретической модели типологии хроноструктурной компетентности подтверждена достоверными данными, которые квалифицируются как результативные признаки профессионализма медсестер и должны учитываться психологами в учебно-профилактических мероприятиях по повышению профессиональной нормативности и продуктивности медработников.

Ключевые слова: часовая организация профессионала, хроноструктурная компетентность, субъективное переживание времени, хронометражная организация деятельности, медицинская сестра.

Kmit I. V. Empirical explication of typology of chronostructural competence of hospital nurses

The article presents theoretical and empirical substantiation of typology of chronostructural competence of hospital nurses. The basic criteria of chronostructural competence (subjective experience of time and chronological organization of activities) and basic parameters (delay, real experiences, haste, non-normativeness, normativeness and over-normativeness) have been determined. Empirical explication of theoretical model of typology of chronostructural competence confirmed by reliable data that qualified as effective signs of hospital nurses' professionalism and are be considered by psychologists during trainings and prophylactic events to enhance professional normalization and productivity of medical staff.

Key words: *temporal organization of a specialist, chronostructural competence, subjective experience of time, chronometrical organization of activities, hospital nurse.*