

## **Факторна структура мотиваційно-сміслових особливостей особистості як передумови її толерантної поведінки**

---

Haiduk H.A. Factor structure of motivational and meaning features of personality as a prerequisite for its tolerant behavior / H.A. Haiduk // Problems of Modern Psychology : Collection of research papers of Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, G.S. Kostyuk Institute of Psychology at the National Academy of Pedagogical Science of Ukraine / scientific editing by S.D. Maksymenko, L.A. Onufrieva. – Issue 34. – Kamianets-Podilskyi : Aksioma, 2016. – P. 69–79.

---

**Г.А. Гайдук. Факторна структура мотиваційно-сміслових особливостей особистості як передумови її толерантної поведінки.** Стаття присвячена емпіричному обґрунтуванню структури мотиваційно-сміслових особливостей особистості як передумови толерантної поведінки особистості.

Проведено емпіричне дослідження вивчення толерантної поведінки та мотиваційно-сміслових особливостей особистості. Розроблено програму емпіричного дослідження, а також комплекс використаних методів математичної обробки результатів дослідження, що дало змогу конкретизувати, які мотиваційно-сміслові особливості особистості впливають на формування її толерантної поведінки.

Використано метод факторного аналізу, адже з допомогою процедури факторизації зменшується розмірність вихідного простору корелюючих між собою ознак, забезпечується більш економна їх репрезентація при мінімальних втратах вихідної інформації. Встановлено, що результатом факторного аналізу став 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 факторного аналізу в нашому дослідженні було зменшено розмірність вимірюваних мотиваційних детермінант толерантності особистості до меншої кількості незалежних факторів, що дало змогу легко і більш однозначно інтерпретувати психологічні змінні, що значно корелюють одна з одною. Внаслідок цього ми отримали факторну структуру тих мотиваційно-характерологічних характеристик, які обумовлюють специфіку формування та прояву певного рівня толерантності у педагогічній діяльності респондентів, до якої ввійшли такі фактори: «Загальножиттєва мотивація особистості», «Осмисленість життя», «Реальна робоча мотивація», «Мінливість емоційних станів», «Локус контролю життя», «Орієнтація на егоїзм», «Орієнтація на успіх».

**Ключові слова:** мотивація, толерантність, толерантна поведінка, факторний аналіз, особистість.

**Г.А. Гайдук. Факторная структура мотивационно-смысловых особенностей личности как предпосылки её толерантного поведения.** Стаття посвящена емпіричному обґрунтуванню структури мотивационно-смыслових особливостей особистості як передумовки толерантного поведіння особистості.

Проведено емпіричне дослідження вивчення толерантного поведіння і мотивационно-смыслових особливостей особистості. Розроблено програму емпіричного дослідження, а також комплекс використаних методів математичкої обробки результатів дослідження, який дав можливість конкретизувати, які мотивационно-смыслові особливості особистості, впливають на формування толерантного поведіння.

Використано метод факторного аналізу, адже за допомогою процедури факторизації зменшується розмірність вихідного простору корелюючих між собою ознак, забезпечується більш економічна їх репрезентація при мінімальних втратах вихідної інформації. Встановлено, що результатом факторного аналізу став перехід від множини вихідних змінних до меншого числа нових змінних, які формують так звані фактори, які, в той же час, інтерпретуються як передумовки загальної змінливості масиви вихідних змінних. З допомогою факторного аналізу в нашому дослідженні була зменшена розмірність вимірюваних мотивационних детермінантів толерантності особистості до меншого числа незалежних факторів, що дало можливість легко і більш однозначно інтерпретувати психологічні змінні, які значно корелюють одна з одною. Внаслідок цього ми отримали факторну структуру цих мотивационно-характерологічних характеристик, які обумовлюють специфіку формування і проявлення визначеного рівня толерантності в педагогічній діяльності респондентів, до яких увійшли такі фактори: «Загальножиттєва мотивація особистості», «Значущість життя», «Реальна робоча мотивація», «Змінливість емоційних станів», «Локус контролю життя», «Орієнтація на еґоїзм», «Орієнтація на успіх».

**Ключевые слова:** мотивація, толерантність, толерантне поведіння, факторний аналіз, особистість.

**Постановка проблеми.** Динамічна зміна й оновлення життя сучасного суспільства, вимагаючи удосконалення професійної культури різноманітних типів та рівнів, передбачає постійне моделювання і проектування системи професійної адаптації особистості, де найчастіше перше місце відводиться професійній толерантності особистості. В цілому, недостатня наукова розробленість, невизначена структура, наявність невирішених проти-

річ і потреба в ефективному розвитку толерантної поведінки особистості в процесі професійної діяльності визначили актуальність презентованого матеріалу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Складність і багатоаспектність проблеми мотивації обумовлює множинність підходів до розуміння її сутності, природи, структури, а також до методів її вивчення (Б. Г. Ананьєв, С. Л. Рубінштейн, М. Аргайл, В. Г. Асеев, Л. І. Божович, К. Левін, О.М. Леонтьєв, З. Фрейд та ін.).

Значний внесок у дослідження психологічних аспектів толерантності, її сутності і функцій внесли: Г. Олпорт, Е. Фром, П. Ф. Страусон, С. Кобаса, П. Ніколсон, О. Асмолов, С. Бондирева, І. Гриншпун, Г. Солдатова та інші.

Принципи формування толерантності досліджували М. Уолцер, К. Нідерсоні, Дж. К. Ларсен, В. Лекторський, В. Подобед, Е. Антипова та інші. В даний час вивчаються етапи професійного становлення фахівця (В. Бодров, Е. Зеєр, Є. Климов, Д. І. Фельдштейн та ін.); визначаються механізми та соціально-психологічні умови позитивного / деструктивного розвитку особистості в професії (С. Безносков, А. Деркач, Л. Дика, Л. Мітіна, А. Маркова, С. Шапкін, М. Ясницький та ін.); розглядаються професійно значущі якості (Н. Государев, Л. Лаптев, В. Шадріков); вивчаються умови і передумови розвитку професійної свідомості в студентському віці (Н. Жигінас, В. Жуков, Г. Любимова, Ю. Поваренков).

**Метою** даної статті є визначення факторної структури мотиваційно-сміслових особливостей особистості як передумови її толерантної поведінки.

**Виклад основного матеріалу.** Для визначення факторної структури мотиваційно-сміслових особливостей як передумови толерантної поведінки особистості нами було обрано наступні методики: Шкала толерантності до невизначеності (Е. Г. Луковицька), Діагностика мотиваційної структури особистості (В. Е. Мильман), Методика діагностики особистості на мотивацію досягнення (Т. Елерс), Методика діагностики професійної педагогічної толерантності (Ю. А. Макаров), Методика діагностики соціально-психологічних установок особистості в мотиваційно-потребнісній сфері (О. Ф. Потемкіна), Смісловиттєві орієнтації (методика СЖО) (Д. А. Леонтьєв), Опитувальник комунікативної толерантності (В. В. Бойко), Тест на ригідність.

Дослідження було проведено на вибірці педагогічних працівників ВоК НУХТ у кількості 200 осіб віком від 21 до 63 років.

Під час формування вибіркової сукупності нами було дотримано вимог до її змістовності та еквівалентності. Виконання вимог критерію змістовності вибірки досягалося шляхом підбору вибірки, що відповідала предмету дослідження та основним дослідницьким гіпотезам.

Факторизація методом головних компонент (Principal Components) з наступним варімакс-обертанням (Varimax) матриці психологічних шкал (змінних), визначених за допомогою методик, дала змогу визначити та інтерпретувати факторну структуру вимірюваних мотиваційно-сміслових особливостей як передумови толерантної поведінки особистості. Елементи факторної матриці, зокрема «факторні навантаження або ваги», демонструють коефіцієнти кореляції одного фактора з усіма іншими показниками, що використовуються в дослідженні. Оскільки кожен стовпчик факторної матриці (фактор) є свого роду змінною величиною, то самі фактори так само можуть корелювати між собою. Тут можливі два випадки: кореляція між факторами дорівнює нулю – в такому випадку фактори будуть незалежними (ортогональними); кореляція між факторами більше нуля – фактори вважатимуться залежними.

Аналізуючи факторну матрицю, слід враховувати знаки факторних навантажень кожного складового компонента фактора. Якщо в одному й тому ж самому факторі зустрічаються навантаження з протилежними знаками, то це є ознакою того, що між змінними, які мають протилежні знаки, існує обернено пропорційна залежність. Факторна матриця показує також, які змінні утворюють кожен фактор. Це пов'язано, перш за все, з рівнем значущості факторної ваги. У проведеному нами дослідженні факторний аналіз виконувався комп'ютерною програмою SPSS, у якій рівень значущості факторної ваги було встановлено на рівні не менше 0,5.

Виділений у результаті факторизації фактор становить сукупність тих змінних з числа включених в аналіз, котрі мають значущі навантаження. Відтак, фактор можна розглядати як певну штучну «одиницю» групування змінних на основі зв'язків, що існують між ними. Ця одиниця є умовною, оскільки, змінивши певні умови проведення процедури факторизації матриці інтеркореляцією, можна отримати іншу факторну матрицю (структуру), де розподіл змінних за факторами та їх факторні ваги можуть виявитися іншими.

Застосування факторного аналізу у нашому дослідженні дозволило нам: верифікувати факторну модель мотиваційно-сміс-

лових чинників професійної толерантності шляхом зменшення розмірності (мінімізації масиву даних) вимірюваних показників до меншої кількості незалежних факторів; обчислити факторні оцінки для кожного з виділених факторів як основи для виявлення достовірних відмінностей у рівні (низькому, середньому, високому) їх вираження у групах респондентів, диференційованих за рівнем мотивації до досягнення успіху.

Факторизація матриці психологічних шкал (змінних), перевірених за допомогою ANOVA, відбувалася за допомогою методу головних компонент (Principal Components) з наступним варімакс-обертанням (Varimax). Для визначення числа факторів ми користувалися критерієм Кайзера (власне значення фактора більше 1 (Eigenvalue,  $\lambda > 1$ ). Правомірність застосування методу факторного аналізу до вибірки також перевірялась за критерієм Кайзера-Мейера-Олкіна: значення кореляції між фактором та змінними, що входять в його структуру менше 0,5, не брались до уваги в аналізі та критерієм сферичності Барлетта.

Отже, правомірність застосування факторного аналізу до визначених показників було перевірено за допомогою критерію адекватності вибірки Кайзера-Мейера-Олкіна (критерій КМО = 0,804), а також критерію сферичності Барлетта (приблизне значення  $\chi^2 = 1316,492$ ;  $df = 468$ ;  $p = 0,00$ ), що засвідчило доцільність та можливість використання заданого типу аналізу для обраних даних.

Отже, факторизація методом головних компонент (Principal Components) з наступним варімакс-обертанням (Varimax) матриці психологічних змінних, виміряних за допомогою вищевказаних методик, дала змогу отримати кількісно та якісно інтерпретовану факторну модель мотиваційно-смыслових регуляторів толерантної поведінки особистості у професійній діяльності (таблиця 1).

*Таблиця 1*

**Факторна структура мотиваційно-смыслових регуляторів толерантної поведінки особистості у професійній діяльності**

Діагностичний показник	Компонента						
	1	2	3	4	5	6	7
Загальножиттєва ідеальна мотивація	0.887						
Загальножиттєва реальна мотивація	0.882						
Підтримка життєзабезпечення	0.852						

Соціальний статус	0.728					
Загальна активність	0.726					
Робоча ідеальна мотивація	0.712					
Творча активність	0.589					
Спілкування	0.553					
Осмисленість життя		0.977				
Локус контролю «Я»		0.919				
Результат життя		0.799				
Мета у житті		0.741				
Процес життя		0.650				
Робоча реальна мотивація			0.893			
Суспільна корисність			0.755			
Стенічні емоційні переживання			0.667			
Толерантність до невизначеності				0.825		
Астенічні фрустраційні переживання				0.802		
Астенічні емоційні переживання				0.786		
Локус контролю життя					0.904	
Комунікативна толерантність					0.589	
Орієнтація на егоїзм						0.649
Стенічні фрустраційні переживання						0.598
Орієнтація на владу						0.830
Орієнтація на результат						0.737

Для подальшого аналізу отриманих даних є важливим накопичений відсоток дисперсії факторів, який визначає, наскільки повно вдалося описати сукупність емпіричних даних за їх допомогою: чим вищий цей показник, тим більшу частину масиву вдалося факторизувати. Після варімакс-обертання матриця факторних навантажень виявилася доволі структурованою, з чітко вираженими сімома факторами, що описують понад 73 % дисперсії масиву емпіричних даних. Виділення найбільш значущих факторів підтверджено відповідними високими показниками коефіцієнтів факторних навантажень (таблиця 2).

Таблиця 2

## Власні значення виокремлених факторів

Фактори	Навантаження фактора після обертання		
	Всього (Total) (факторна вага)	Навантаження ( $y$ %) (% of Variance)	Загальний показник навантаження ( $y$ %) (Cumulative %)
1	5,005	17,874	17,874
2	4,264	15,228	33,102
3	3,474	12,408	45,510
4	2,120	7,570	53,080
5	1,950	6,963	60,043
6	1,909	6,817	66,860
7	1,742	6,220	73,080

У нашому випадку перший фактор пояснює 17,8 % дисперсії, другий – приблизно 15,2 %, третій – 12,4 % дисперсії, четвертий – 7,5 % дисперсії, п'ятий – майже 7 % дисперсії, шостий – 6,8 % дисперсії, сьомий – 6,2 % загальної дисперсії емпіричного масиву даних.

Перейдемо до детального змістового аналізу кожного з виділених факторів. Як бачимо з таблиці 1, перший фактор містить шість складових елементів. Він характеризує такі психологічні особливості творення та сприйняття якості життя респондентами як:

- загальножиттєва ідеальна мотивація (0,887) (Діагностика мотиваційної структури особистості (В.Е.Мільман)), що характеризує «ідеальний» стан мотиву, рівень спонукань, що відносяться до всієї сфери життєдіяльності особистості;
- загальножиттєва реальна мотивація (0,882) (Діагностика мотиваційної структури особистості (В.Е.Мільман)), що відображає «реальний» стан того, наскільки особистість розцінює загальножиттєві мотиви задоволеними в даний час, а так само те, скільки нею для цього витрачається зусиль;
- підтримка життєзабезпечення (0,852) (Діагностика мотиваційної структури особистості (В.Е.Мільман)), що характеризує мотиви у високому заробітку і матеріальній винагороді, бажанні мати роботу, яка приносить велику вигоду і додаткові пільги, що дозволяють забезпечити сім'ю; зосередження уваги на грошову винагороду за роботу;
- соціальний статус (0,728) (Діагностика мотиваційної структури особистості (В.Е.Мільман)), що характеризує прагнення людини завойовувати авторитет, бажання користуватись повагою серед інших;

- загальна активність (0,726) (Діагностика мотиваційної структури особистості (В.Е.Мільман)), що відображається в потребах створювати і робити добро, створювати загальні блага для оточуючих людей;
- робоча ідеальна мотивація (0,712) (Діагностика мотиваційної структури особистості (В.Е.Мільман)), що характеризує «ідеальний» стан мотиву, рівень спонукання, стремління в професійній діяльності;
- творча активність (0,589) (Діагностика мотиваційної структури особистості (В.Е.Мільман)), що висвітлює мотивацію самовдосконалення, прагнення до високих успіхів і досягнень у творчій сфері;
- спілкування (0,553) (Діагностика мотиваційної структури особистості (В.Е.Мільман)), яка відображається в бажаннях людини здійснювати комунікативні зв'язки з оточуючими, мати багато друзів, мати міцну сім'ю.

Узагальнення його змістового наповнення дозволяє інтерпретувати перший фактор як «Загальножиттєва мотивації особистості».

До другого фактора з найбільшими факторними навантаженнями увійшли такі змінні:

- осмисленість життя (0,977) Смесложиттєві орієнтації (методика СЖО) (Д. О. Леонтьєв), характеризує наявність цілей в житті особистості, задоволенні, одержуваному при їх досягненні і впевненості у власній здатності ставити перед собою цілі, вибирати завдання із наявних і добиватися результатів;
- результат життя (0,799) Смесложиттєві орієнтації (методика СЖО) (Д. О. Леонтьєв), відображає оцінку особистістю пройденого відрізка життя, відчуття того, наскільки продуктивно й осмислено було прожито його частину;
- мета у житті (0,741) Смесложиттєві орієнтації (методика СЖО) (Д. О. Леонтьєв) характеризує наявність або відсутність в житті досліджуваного цілей у майбутньому, які надають життю осмисленості, спрямованості і перспективи;
- процес життя (0,650) Смесложиттєві орієнтації (методика СЖО) (Д. О. Леонтьєв), відображає сприйняття особистістю процесу свого життя як цікавого, емоційно насиченого і наповненого змістом.

Змістовий аналіз компонентів підтверджує, що другий фактор ми можемо узагальнити як «Осмисленість життя».



Наповнення третього фактора дозволяє інтерпретувати його як «Реальна робоча мотивація». До його складу увійшли:

- робоча реальна мотивація (0,893) (Діагностика мотиваційної структури особистості (В.Е.Мільман)), що характеризує задоволеність мотивів професійної діяльності особистості, а також, скільки нею для цього витрачається зусиль;
- суспільна корисність (0,755) (Діагностика мотиваційної структури особистості (В.Е.Мільман)), що відображає мотиви та прагнення особи робити добро, бажання займатися роботою, яка принесе всім користь;
- стенічні емоційні переживання (0,667) (Діагностика мотиваційної структури особистості (В.Е.Мільман)), що відображає прагнення суб'єкта до активних, діяльнісних емоційних переживань і стійку, конструктивну, керовану позицію у важких ситуаціях.

Четвертий фактор об'єднав наступні характеристики:

- толерантність до невизначеності (0,825) Шкала толерантності до невизначеності (Е. Г. Луковицька), характеризує усвідомленість людиною складності, неоднозначності і непередбачуваності навколишнього світу, здатності миритися з нею і враховувати її в своїх діях;
- астенічні фрустраційні переживання (0,802) (Діагностика мотиваційної структури особистості (В.Е.Мільман)) відображає астенічні стани при фрустраційних переживаннях;
- астенічні емоційні переживання (0,786) (Діагностика мотиваційної структури особистості (В.Е.Мільман)), відображає схильність суб'єкта до гомеостатичного комфорту, емоційним переживанням гедоністичного типу, а також невміння керувати собою у важких ситуаціях, дратівливість, схильність до прояву різного роду захисних механізмів...

Інтерпретація компонентів, що увійшли до четвертого фактора визначають його як «Мінливість емоційних станів».

Подальший аналіз п'ятого фактора демонструє нам такий його зміст:

- локус контролю життя (0,904) Смысловиттєві орієнтації (методика СЖО) (Д. О. Леонтьєв) відображає здатність людини контролювати своє життя, вільно приймати рішення і втілювати їх у життя;
- комунікативна толерантність (0,589), Опитувальник комунікативної толерантності (В. В. Бойко), що характери-

зує здатність особистості до терпимості, або нетерпимості до оточуючих та ймовірність виникнення конфліктів.

Змістовий аналіз компонентів підтверджує, що п'ятий фактор ми можемо узагальнити як «Локус контролю життя».

Шостий фактор інтегрував такі показники застосованих нами діагностичних методик:

- орієнтація на егоїзм (0,649) (Методика діагностики соціально-психологічних установок особистості в мотиваційно-потребнісній сфері (О. Ф. Потемкіна)), що виражає, що характеризується переважанням в його життєдіяльності самокорисливих особистих мотивів та потреб;
- стенічні фрустраційні переживання (0,598), (Діагностика мотиваційної структури особистості (В.Е.Мільман)), що характеризують людину, що не контролює свої емоційні переживання у стані фрустрації.

Інтерпретація компонентів, що увійшли до фактора, визначають його як «Орієнтація на егоїзм».

Останній, сьомий фактор, описує такі особливості толерантної поведінки як:

- орієнтація на владу (0,830) (Методика діагностики соціально-психологічних установок особистості в мотиваційно-потребнісній сфері (О. Ф. Потьомкіна)), відображає мотиви людини, які полягають у здійсненні впливу на інших;
- орієнтація на результат (0,737) Методика діагностики соціально-психологічних установок особистості в мотиваційно-потребнісній сфері (О. Ф. Потьомкіна), виражає прагнення людини досягати результату у своїй діяльності всупереч перешкодам і невдачам.

Наповнення сьомого фактора дозволяє нам змогу інтерпретувати його як «Орієнтація на успіх».

Застосування факторного аналізу у нашому дослідженні дало нам змогу: верифікувати факторну модель мотиваційно-сміслових чинників професійної толерантності шляхом зменшення розмірності (мінімізації масиву даних) вимірюваних показників до семи незалежних факторів: «Загальножиттєва мотивації особистості», «Осмисленість життя», «Реальна робоча мотивація», «Мінливість емоційних станів», «Локус контролю життя», «Орієнтація на егоїзм», «Орієнтація на успіх».

**Висновки.** Проведена робота актуалізує необхідність вивчення базових детермінантів толерантної поведінки особистості під час професійної діяльності особистості, яка працює в системі професійних відносин «людина-людина».

### Список використаних джерел

1. Наследов А. Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных. Учеб. пособие / А. Д. Наследов. – СПб. : Речь, 2004. – 392с .
2. Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии / Е. В. Сидоренко. – СПб. : ООО «Речь», 2001. – 350 с.

### Spysok vykorystanyh dzherel

1. Nasledov A. D. Matematicheskie metody psihologicheskogo issledovaniya. Analiz i interpretacija dannyh. Ucheb. posobie / A. D. Nasledov. – SPb. : Rech', 2004. – 392s .
2. Sidorenko E. V. Metody matematicheskoy obrabotki v psihoologii / E. V. Sidorenko. – SPb. : ООО «Rech'», 2001. – 350 s.

**H.A. Haiduk. Factor structure of motivational and meaning features of personality as a prerequisite for its tolerant behavior.** The article is devoted to the empirical justification of the structure of motivational and meaning features of the personality as a precondition for tolerant behavior of personality. The empiric research of study of tolerant behavior and motivational-semantic features of personality is done. The program of empirical research and complex of used methods of mathematical processing of results of research has been developed. This allows us to specify which motivational and semantic features of personality influence the formation of tolerant behavior of the personality. For this task we used factor analysis method, as a procedure of factorization helps to decrease the dimension of output area of correlating with each other signs, more economical their representation with minimal loss of the initial information is ensured. The result of factor analysis was the change from the set output variables to a smaller number of new variables that form the so-called factors, however, interpreted as a prerequisite for a common variability of array output variables. Using factor analysis in our research, the dimension of measured motivational determinants of individual tolerance was reduced to a smaller number of independent factors which made it easy and more clearly interpret psychological variables significantly correlated with each other.

As a result, we got the factor structure of motivational and characterological characteristics that determine the specifics of the formation and manifestation of a certain level of tolerance in the teaching of the respondents, which included the following factors: «Full life motivation of the individual», «Meaningful life», «Real work motivation», «Volatility emotional states», «Locus of life control», «Focusing on egoism», «Focus on success».

**Key words:** motivation, tolerance, professional activities, motivation to succeed, factor analysis, personality.

*Received July 11, 2016*

*Revised September 02, 2016*

*Accepted October 08, 2016*