

Розробка опитувальника «Базовий професіоналізм особистості майбутнього інженера»

Pidbutska N.V. Formulation of the questionnaire «Basic professionalism of the future engineer's personality» / N.V. Pidbutska // 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. Onufriieva. – Issue 30. – Kamianets-Podilskyi : Aksioma, 2015. – P. 512–524.

Н.В. Підбуцька. Розробка опитувальника «Базовий професіоналізм особистості майбутнього інженера». У статті розкрито результати розробки й апробації опитувальника з вивчення особливостей розвитку базового професіоналізму особистості студентів інженерно-технічних спеціальностей. Теоретична розробка опитувальника пов'язана із розумінням професіоналізму особистості майбутнього інженера як інтегрованої характеристики суб'єкта діяльності, яка вміщує не лише професійну компетентність, а й відображає високий рівень професійно значимих якостей, професійну ідентичність, акмеологічні складові, мотиваційну сферу і ціннісні орієнтації, які забезпечують прогресивний розвиток фахівця. Розробка проводилася у два етапи. Результати першого етапу не дали змогу використовувати опитувальник через недостатній рівень надійності та валідності. На другому етапі результати перевірки засвідчили коректність опитувальника та можливість його проводити із майбутніми інженерами. Всього у дослідженні взяли участь 363 респонденти. Валідність та надійність Опитувальника перевірялася за допомогою таких програм: статистичний пакет для соціальних наук SPSS (версія 20.0) та ITEMAN. Опитувальник складається з 31 твердження, відповідь за яким дається за допомогою шкали Лайкерта. Надійність опитувальника (показник Альфа-Кронбаха) складає 0,77, більшість шкал опитувальника узгоджені між собою та мають достатньо високий показник надійності. За результатами кореляційного аналізу виявлено багато позитивних кореляційних зв'язків, що підтверджує взаємопов'язаність шкал і тверджень опитувальника. Регресійний та кластерний аналіз підтвердив валідність опитувальника. Дискримінативність його завдань мають адекватні показники в діапазоні від 0,390 до 0,516, що дозволяє говорити про його достатню надійність. Шкали опитувальника наступні: атенціональні здібності, стресостійкість, креативність, цілеспрямованість, посидючість, комунікативність, професійна мотивація, професійне мислення.

Ключові слова: професіоналізм особистості, майбутній інженер, опитувальник, валідність, надійність, кореляційний, дискримінативний, регресійний та кластерний аналіз.

Н.В. Подбучкая. Разработка опросника «Базовый профессионализм личности будущего инженера». В статье раскрыты результаты разработки и апробации опросника по изучению особенностей развития базового профессионализма личности студентов инженерно-технических специальностей. Теоретическая разработка опросника связана с пониманием профессионализма личности будущего инженера как интегрированной характеристики субъекта деятельности, которая вмещает не только профессиональную компетентность, но и отражает высокий уровень профессионально значимых качеств, профессиональную идентичность, акмеологические составляющие, мотивационную сферу и ценностные ориентации, которые обеспечивают прогрессивное развитие специалиста. Разработка проводилась в два этапа. Результаты первого этапа не позволили использовать опросник через недостаточный уровень надежности и валидности. На втором этапе результаты проверки показали корректность опросника и возможность его проводить с будущими инженерами. Всего в исследовании приняло участие 363 респондента. Валидность и надежность Опросника проверялась с помощью таких программ: статистический пакет для социальных наук SPSS (версия 20.0) и ITEMAN. Опросник состоит из 31 утверждения, ответ по которым дается с помощью шкалы Лайкерта. Надежность опросника (показатель Альфа-Кронбаха) составляет 0,77, большинство шкал опросника согласованы между собой и имеют достаточно высокий показатель надежности. По результатам корреляционного анализа выявлено много положительных корреляционных связей, что подтверждает взаимосвязь шкал и утверждений опросника. Регрессионный и кластерный анализ подтвердил валидность опросника. Дискриминативность его заданий имеют адекватные показатели в диапазоне от 0,390 до 0,516, что позволяет говорить о его достаточной надёжности. Шкалы опросника следующие: аттенционные способности, стрессоустойчивость, креативность, целеустремлённость, усидчивость, коммуникативность, профессиональная мотивация, профессиональное мышление.

Ключевые слова: профессионализм личности, будущий инженер, опросник, валидность, надёжность, корреляционный, дискриминативный, регрессионный и кластерный анализ.

Постановка проблеми. Проблема професіоналізму, професіонала завжди є затребуваною у будь-яких галузях науки, від управління, соціології до психології. Це пов'язано з постійними змінами в соціально-економічному становищі суспільства, що, в свою чергу, спричиняє нові вимоги до сучасного професіонала. Визначення рівня професіоналізму може здійснюватися за двома критеріями: об'єктивним (професійна компетентність, що

зумовлює ефективне виконання справи) та суб'єктивним, який пов'язаний із психологією працівника. І якщо перший критерій ми можемо оцінити без будь-яких труднощів, то діагностувати суб'єктивний достатньо складно, тим паче, що сьогодні немає методик діагностики професіоналізму особистості. Тож вважаємо за необхідне звернути увагу на проблему діагностики професіоналізму особистості в технічній галузі.

Аналіз останніх публікацій з проблем дослідження. У психології проблема професіоналізації та підготовки професіонала розкривається в рамках професійного становлення та самовизначення особистості (Б.Г. Ананьєв, Г.О. Балл, Б.Ф. Ломов, В.О. Бодров, Н.Ю. Волянчук, Е.Ф. Зеєр, Є.О. Клімов, Н.С. Пряхніков, Є.С. Романова, О.Д. Сафін та ін.), досліджуються акмеологічні чинники розвитку професіоналізму (О.О. Бодальов, Т.М. Буякас, А.О. Деркач, В.Г. Зазикін, Г.С. Костюк, С.Д. Максименко, В.І. Осьодло та ін.), проблема психології професіоналізму та професіонала (Є.Ф. Волобуєва, С.О. Дружилов, О.П. Єрмолаєва, Г.В. Ложкін, А.К. Маркова, Л.М. Мітіна, Ю.П. Поваренков та ін.), особливості розвитку професіоналізму інженера в умовах технічного вищого навчального закладу у процесі фахової підготовки (О.А. Ігнатюк, О.С. Пономарьов, О.О. Резван, Ю.Г. Чебакова, Л.Б. Щербатюк та ін.). Проте, недостатньо вирішеною є проблема психологічної діагностики професіоналізму особистості інженера, що поліпшить можливості психологічного супроводу технічної освіти.

Мета статті – опис процедури розробки опитувальника базового професіоналізму особистості майбутнього інженера.

Виклад основного матеріалу та результати дослідження. Вихідним поняттям для розробки опитувальника професіоналізму особистості майбутнього інженера стало таке: професіоналізм особистості майбутнього інженера – це інтегрована характеристика суб'єкта діяльності, яка вміщує не лише професійну компетентність, а й відображає високий рівень професійно значимих якостей, професійну ідентичність, акмеологічні складові, мотиваційну сферу і ціннісні орієнтації, які забезпечують прогресивний розвиток фахівця.

Початковим етапом розробки опитувальника стало дослідження складових професіоналізму майбутнього інженера за допомогою теоретичних та емпіричних розвідок з подальшим розробкою відповідного Опитувальника. Так, спочатку було виділено 11 шкал (атенціональні здібності, стресостійкість, креативність, цілеспрямованість, саморозвиток, посидючість,

комуникативність, відповідальність, професійна мотивація, професійне мислення та мнемічні якості) та відповідно 44 питань.

Використовувалася шкала Лайкерта – психометрична шкала, що була розроблена Ренсісом Лайкертом у 1932 році, яка в нашому Опитувальнику мала 7 градацій, інструкція наступна: «Вам пропонується ряд тверджень, що стосуються різних сторін Вашого життя і професійної діяльності. У кожному твердженні обведіть ту цифру, яка в найбільшій мірі характеризує Вас і відображає Вашу точку зору: 1 – повна незгода, 7 – повна згода з цим твердженням, 4 – середина шкали. Інші цифри – проміжні значення».

На цьому етапі вибірка склала 189 респондентів віком від 21 до 23 років ($M=22,7$ $SD=2,7$). Серед них дівчат – 58, юнаків – 131, всі вони є студентами VI курсу Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» та Харківського національного університету радіоелектроніки з різних технічних факультетів.

Валідність і надійність Опитувальника перевірялася за допомогою таких програм: статистичний пакет для соціальних наук SPSS (версія 20.0) та ITEMAN – програма для аналізу тестів і тестових завдань в рамках класичної теорії тестування.

Так, на першому етапі перевірки психометричних показників коефіцієнт альфа Кронбаха складав 0,859, однак були виявлені твердження, що досить сильно знижували цей показник. При аналізі цих тверджень виявилось, що рівень їх складності невисокий, і вони досить неоднозначні, наприклад «Мені не подобається займатися роботою, що потребує тривалої концентрації уваги». Таких тверджень було виявлено вісім, і тому твердження були змінені.

На другому етапі перевірки Опитувальник вже мав 31 твердження та 8 шкал (атенціональні здібності, стресостійкість, креативність, цілеспрямованість, посидючість, комунікативність, професійна мотивація, професійне мислення). На цьому етапі вибірка склала 174 студенти інженерних спеціальностей (35% – жінки, 65% – чоловіки).

Таблиця 1

Зведені характеристики опитувальника

Параметри	Показники
Максимальний набраний бал	167,0
Мінімальний набраний бал	83,0

Середні значення	131,0
Стандартне відхилення	17,13
Середня складність	4,51
Максимальний показник середнього значення питання (складність)	5,61
Мінімальний показник середнього значення питання (складність)	3,21
Середній показник коефіцієнта дискримінативності	0,29
Коефіцієнт надійності Альфа-Кронбаха	0,77
Помилка вимірювання	8,30

Мінімальний бал складає 83, максимальний 167 (з 203 можливих за всіма шкалами), середнє значення складає 131 балів при стандартному відхиленні 17,13. Таким чином, розмах отриманих балів в середньому невеликий, тобто велика частина респондентів в середньому отримують бали з невеликого діапазону.

Тест є психологічним, в ньому використовується шкала Лайкерта, і тому для оцінки труднощі використовуємо показник середнього значення питання, що дорівнює 4,51 (за шкалою від 1 до 7). Це вказує на те, що тест є досить легким для вибірки, з твердженнями легше погодиться. У тесті показник дискримінативності 0,29 вказує на те, що в цілому тест середньо диференціює студентів з високим і низьким рівнем професіоналізму (показник для підсумкового балу за всіма шкалами).

Надійність становить 0,77, що вказує на досить високу узгодженість питань у тесті. При цьому в тесті порівняно невелика помилка вимірювання 8,3 бали.

Таблиця 2

Характеристика надійності опитувальника

Альфа-Кронбах n=174	Стандартна помилка вимірювання	Коректована розщеплена для випадкових перетинів	Коректована розщеплена для першого-останнього	Коректована розщеплена для парного-непарного
0,77	8,30	0,57	0,58	0,71

У даній таблиці можна побачити показники надійності тесту сумарно за всіма шкалами. Можна сказати, що методика є достатньо надійною. Для психологічних тестів рівень надійності є допустимим від 0,7 і вище.

Таблиця 3

Вимірювання α Кронбаха за шкалами

Шкала	Показник
Атенціональні здібності	0,681
Стресостійкість	0,267
Креативність	0,190
Цілеспрямованість	0,793
Посидючість	0,332
Комунікативність	0,410
Професійна мотивація	0,467
Професійне мислення	0,633

Згідно даних таблиці 3 можна стверджувати, що за більшістю шкал опитувальника питання узгоджені між собою. Найбільш узгоджені питання мають шкали «Цілеспрямованість», «Атенціональні здібності», «Професійне мислення». Разом з цим є дві шкали, які потребують подальшої роботи, це «Креативність» та «Стресостійкість».

Таблиця 4

Коефіцієнти кореляції між шкалами опитувальника

Шкала	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Атенціональні здібності	1,000	0,398**	0,339**	0,300**	0,235**	0,283**	0,292**	0,399**
2 Стресостійкість	0,398**	1,000	0,278**	0,275**	-0,016	0,287**	0,274**	0,383**
3 Креативність	0,339**	0,278**	1,000	0,124	0,163*	0,114	0,451**	0,146
4 Цілеспрямованість	0,300**	0,275**	0,124	1,000	-0,021	0,412**	0,127	0,310**
5 Посидючість	0,235**	-0,016	0,163*	-0,021	1,000	-0,068	0,198*	-0,027
6 Комунікативність	0,283**	0,287**	0,114	0,412**	-0,068	1,000	-0,002	0,414**
7 Професійна мотивація	0,292**	0,274**	0,451**	0,127	0,198*	-0,002	1,000	0,143
8 Професійне мислення	0,399**	0,383**	0,146	0,310**	-0,027	0,414**	0,143	1,000

Примітка. * – $p \leq 0,05$, ** – $p \leq 0,01$.

У цілому виявлено високу кількість позитивних кореляційних зв'язків між шкалами опитувальника, що характеризує його як взаємопов'язаного між собою. Так, шкала «Атенціональні здібності» позитивно корелює зі всіма шкалами на досить високому рівні значущості, тобто при високому рівні цих здібностей підвищуються всі показники базового рівня професіоналізму особистості май-

бутнього інженера. Це може свідчити про те, що спостережливість та об'єм, вибірковість і стійкість уваги знаходиться на чолі кута професіоналізму особистості студента технічних спеціальностей.

Однак є шкали, наприклад «Посидючість», яка корелює лише з атенціональними здібностями та професійною мотивацією, що свідчить про те, що підвищення посидючості майбутнього інженера підвищує рівень спостережливості та зацікавленість професією, і навпаки. Також було проведено кореляційний аналіз між окремими пунктами опитувальника із сумарним балом за шкалою, результати якого вказують про існування показників, які мають значущість на рівні $p \leq 0,05$ та $0,01$.

Важливим показником надійності опитувальника є дискримінативність його завдань, тобто можливість диференціювати респондентів на рівні високий, середній та низький. Майже всі питання опитувальника мають адекватні показники в діапазоні від 0,390 до 0,516, що дозволяє говорити про його достатню надійність. Щодо складності питань, то ці показники складають від 3,8 до 5,375, що свідчить про те, що менша кількість респондентів відповідає позитивно, тобто погоджується без роздумів із питанням.

Таблиця 5

Результати регресійного аналізу опитувальника

Модель	Нестандартизовані коефіцієнти		Стандартизовані коефіцієнти	R	R ²	t	Значимість
	B	Помилка	Бета				
1	Константа	3,313	1,951		1,0 (100%)	1,698	,000
	Атенціональні здібності	1,061	0,068	0,240		15,603	,000
	Стресостійкість	1,233	0,067	0,272		18,394	,000
	Креативність	1,203	0,075	0,238		15,958	,000
	Цілеспрямованість	0,972	0,050	0,292		19,336	,000
	Посидючість	0,903	0,091	0,137		9,924	,000
	Комунікативність	1,305	0,084	0,232		15,564	,000
	Професійна мотивація	1,034	0,059	0,265		17,525	,000
	Професійне мислення	1,234	0,058	0,267		17,592	,000

а. Залежна змінна базовий професіоналізм особистості інженера

Результати регресійного аналізу свідчать, що всі виділені шкали є частиною інтегрованого показника «базовий рівень професіоналізму» та пояснюють 100% дисперсії. Ці дані також підтверджуються ластерним аналізом (рис. 1).

Дендрограма з використанням методу міжгрупових зв'язків

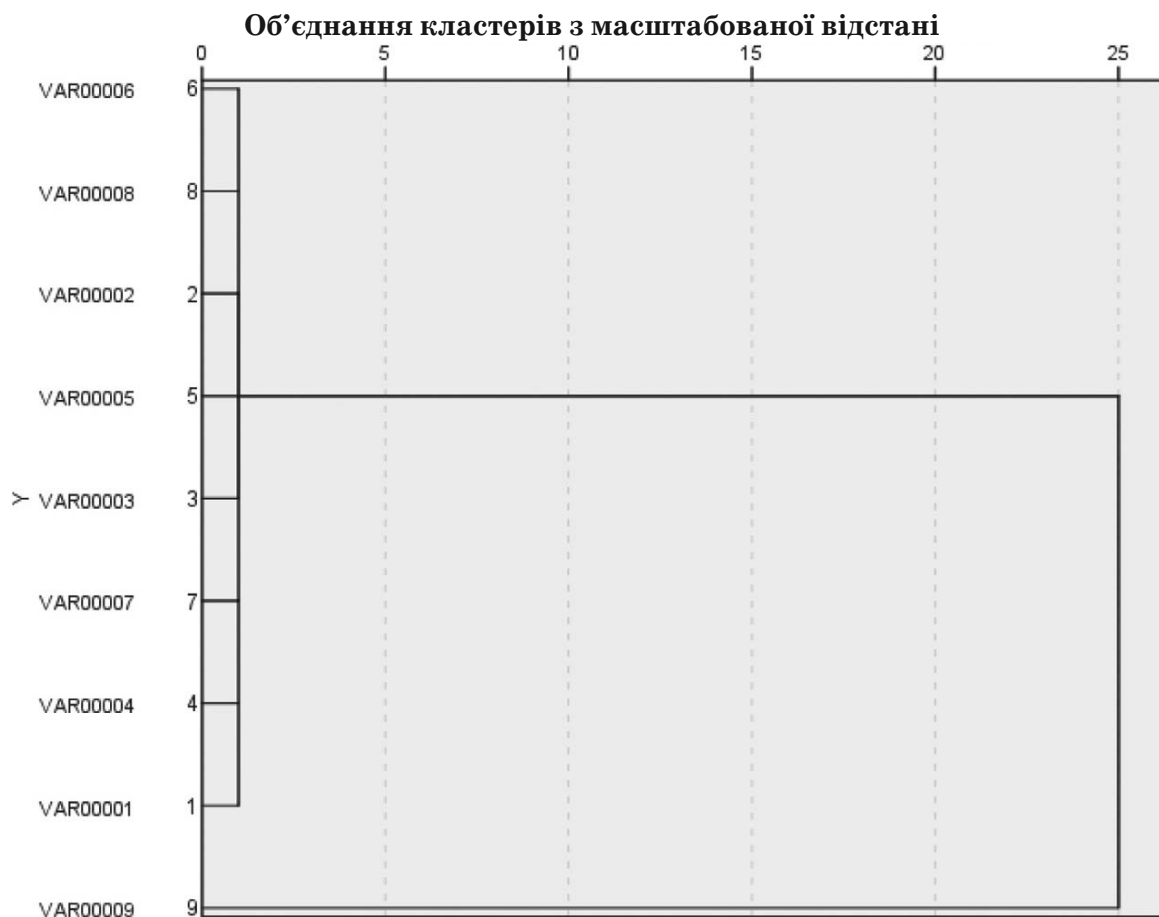


Рисунок 1. Результати кластерного аналізу (VAR0009 – базовий рівень професіоналізму, VAR0006 – комунікативність, VAR0008 – професійне мислення, VAR0002 – стресостійкість, VAR0005 – посидючість, VAR0003 – креативність, VAR0007 – професійна мотивація, VAR0004 – цілеспрямованість, VAR0001 – атенціональні здібності)

Валідизований опитувальник і нормативні показники результатів за шкалами представлено в додатку.

Важливим моментом є розкриття змісту шкал опитувальника:

1. «Атенціональні здібності» – високий рівень свідчить про можливість довго зосереджувати увагу на одному об'єкті, високий обсяг і вибірковість уваги.

2. «Стресостійкість» – високий рівень свідчить про спроможність переносити значні навантаження, що спричиняються особливостями професійної діяльності, та здатність у таких умовах працювати ефективно.

3. «Креативність» – високий рівень свідчить про здатність продукування нових ідей для вирішення професійних завдань, модернізацію «старих, перевірених часом» рішень.

4. «Цілеспрямованість» – високий рівень свідчить про те, що людина ставить собі адекватні плани на майбутнє, має орієнтацію на свідоме досягнення цілей.

5. «Посидючість» – людина, що має високі бали, може довго виконувати монотонну роботу не відволікаючись та витримувати тривалу сидячу роботу.

6. Комунікативність – високий рівень свідчить про спроможність налагоджувати зв'язки та з уміння знайти спільну мову людьми.

7. Професійна мотивація – людина, що має високі бали, відчуває задоволення від обраної спеціальності, потребує професійного розвитку, та бачить себе у професії в майбутньому.

8. Професійне мислення – високий рівень свідчить про можливість використовувати безліч просторових уявлень для виконання професійних завдань, а також розвинену просторову уяву.

Висновки та перспективи подальших розвідок у цьому напрямі. Розкрито результати розробки й апробації опитувальника з вивчення особливостей розвитку базового професіоналізму особистості студентів інженерно-технічних спеціальностей, що проводилася у два етапи. Результати першого етапу не дали змогу використовувати опитувальник через недостатній рівень надійності та валідності. На другому етапі результати перевірки засвідчили коректність опитувальника та можливість його проводити із майбутніми інженерами. Отже, опитувальник складається з 31 твердження, відповідь за яким дається за допомогою шкали Лайкерта. Шкалами опитувальника є такі: атенціональні здібності, стресостійкість, креативність, цілеспрямованість, посидючість, комунікативність, професійна мотивація, професійне мислення Надійність опитувальника (показник Альфа-Кронбаха) складає 0,77, більшість шкал опитувальника узгоджені між собою та мають достатньо високий показник надійності. Результати кореляційного аналізу підтверджують взаємопов'язаність шкал і тверджень опитувальника. Регресійний та кластерний аналіз підтвердив валідність опитувальника. Дискримінатив-

ність його завдань мають адекватні показники, тобто свідчать про надійність.

Список використаних джерел

1. Афанасенко Л.А. Валідизація та стандартизація опитувальника професійної самоідентифікації студента аграрного профілю / Л.А. Афанасенко // Теоретичні і прикладні проблеми психології. – 2014 . – № 1 (33). – С. 21–27.
2. Кокун О.М. Опитувальник професійного самоздійснення / О.М. Кокун // Практична психологія та соціальна робота. – 2014. – № 7. – С. 35–39.
3. Мандрикова Е. Ю. Разработка опросника самоорганизации деятельности / Е. Ю. Мандрикова // Психологическая диагностика. – 2010. – № 2. – С. 87–111.
4. Митина О.В. Разработка и адаптация психологических опросников / О.В. Митина. – М. : Смысл, 2013. – 235 с.

Spysok vykorystanyh dzherel

1. Afanasenko L.A. Validizacija ta standartyzacija opytuval'nyka profesijnoi' samoidentyfikacii' studenta agrarnogo profilju / L.A. Afanasenko // Teoretychni i prykladni problemy psihologii'. – 2014 . – № 1 (33). – S. 21–27.
2. Kokun O.M. Opytuval'nyk profesijnogo samozdijsnennja / O.M. Kokun // Praktychna psihologija ta social'na robota. – 2014. – № 7. – S. 35–39.
3. Mandrikova E. Ju. Razrobotka oprosnika samoorganizacii dejatel'nosti / E. Ju. Mandrikova // Psihologicheskaja diagnostika. – 2010. – № 2. – S. 87–111.
4. Mitina O.V. Razrobotka i adaptacija psihologicheskikh oprosnikov / O.V. Mitina. – M. : Smysl, 2013. – 235 s.

ДОДАТОК А ОПИТУВАЛЬНИК БАЗОВОГО ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ

Інструкція: Вам пропонується низка тверджень, щодо різних сторін Вашого життя і професійної діяльності. У кожному твердженні обведіть ту цифру, яка в найбільшій мірі характеризує Вас і відображає Вашу точку зору:

1 – повна незгода,

7 – повна згода з цим твердженням,

4 – середина шкали.

Інші цифри – проміжні значення

№	Твердження	
1	Кожна людина має право чинити так, як їй хочеться в будь-якій ситуації	1 2 3 4 5 6 7
2	Якби я опинився в складній професійній ситуації, то не допустив би «слабинку»	1 2 3 4 5 6 7
3	Я люблю займатися роботою, що вимагає тривалої концентрації уваги	1 2 3 4 5 6 7
4	Я завжди намагаюся знаходити інформацію про інновації у професійній діяльності для її впровадження	1 2 3 4 5 6 7
5	Досягнення успіху в обраній професії – мета мого життя	1 2 3 4 5 6 7
6	Реалізація поставлених професійних цілей – девіз мого життя	1 2 3 4 5 6 7
7	Мені важко зібратися в ситуації, що вимагає особливої концентрації сил	1 2 3 4 5 6 7
8	Мені подобається виконувати завдання, що вимагають посидючості	1 2 3 4 5 6 7
9	Я завжди знайду спільну мову з кожним членом свого колективу	1 2 3 4 5 6 7
10	Віддаю перевагу використанню традиційних, перевірених роками варіантів рішень професійної задачі, уникаючи інноваційних, не достатньо перевірених	1 2 3 4 5 6 7
11	Я готовий працювати в екстремальних умовах	1 2 3 4 5 6 7
12	Я отримую задоволення від своєї роботи (обраної професії)	1 2 3 4 5 6 7
13	Мені властиво використовувати безліч просторових уявлень для виконання професійних завдань	1 2 3 4 5 6 7
14	Завжди намагаюся підібрати декілька різноманітних нетипових варіантів рішення задачі	1 2 3 4 5 6 7
15	Під час виконання монотонної роботи мені часто хочеться встати і закінчити її	1 2 3 4 5 6 7
16	Я завжди маю власну думку у вирішенні професійних завдань і намагаюся відстояти її	1 2 3 4 5 6 7
17	Мені не властиво спілкуватися з усіма колегами, достатньо одного, двох приятелів	1 2 3 4 5 6 7
18	В умовах дефіциту часу можу якісно виконати завдання	1 2 3 4 5 6 7
19	Бачу себе через 15 років в обраній професії	1 2 3 4 5 6 7
20	Моя уважність дозволяє довго виконувати важку монотонну роботу	1 2 3 4 5 6 7

21	Мені легко уявити (змоделювати «в голові») новий продукт	1 2 3 4 5 6 7
22	В моїх планах є досягнення професійних вершин	1 2 3 4 5 6 7
23	Професійний успіх – провідний мотив мого життя	1 2 3 4 5 6 7
24	Мені легко концентрувати увагу, навіть при дуже тривалій роботі	1 2 3 4 5 6 7
25	Впевнений, що легко адаптуюся в новому колективі	1 2 3 4 5 6 7
26	Впевнений, що моя просторова уява розвинена на високому рівні	1 2 3 4 5 6 7
27	У ситуації вибору між більш оплачуваною роботою не за спеціальністю і менше, але за професією інженера, вибрав би останню	1 2 3 4 5 6 7
28	Вважаю, що в професії інженера неможливо повністю реалізуватися	1 2 3 4 5 6 7
29	Я витримую будь-який темп роботи, від дуже повільного і скрупульозного, до швидкого з дефіцитом часу	1 2 3 4 5 6 7
30	Серед запропонованих професійних завдань вибрав би завдання, яке вимагає посидючості	1 2 3 4 5 6 7
31	Впевнений, що кожен може реалізувати себе в професії	1 2 3 4 5 6 7

«Ключі» для обробки опитувальника

Шкала	Пункти
Атенціональні здібності	3, 20, 24
Стресостійкість	2, 7, 11, 18, 29
Креативність	4, 10, 14, 16
Цілеспрямованість	5, 6, 22, 23
Посидючість	8, 15, 30
Комунікативність	9, 17, 25
Професійна мотивація	12, 19, 27, 28
Професійне мислення	13, 21, 26

ДОДАТОК Б

Нормативні показники для оцінки результатів за шкалами опитувальника та його загального показника

Шкали	Нормативні показники	
	М	SD
Атенціональні здібності	23,05	3,86
Стресостійкість	12,61	3,78

Креативність	18,04	3,39
Цілеспрямованість	20,32	5,1
Посидючість	11,97	2,58
Комунікативність	13,86	4,38
Професійна мотивація	16,63	4,38
Професійне мислення	14,38	3,42
Загальний рівень базового професіоналізму	130,95	17,12

N.V. Pidbutska. Formulation of the questionnaire «Basic professionalism of the future engineer's personality». The article gives the detailed results of the questionnaire's formulation and approbation on studying the peculiarities of development of the personal basic professionalism of the students of technical specialties. The theoretical development of the questionnaire deals with the understanding of professionalism of the future engineer's personality as the integrated characteristic of the agent which contains not only the professional competence, but also reflects the high level of professionally significant qualities, professional identity, acmeological components, the motivational sphere and valuable orientations which provide the progressive development of the specialist. It was developed in two stages. The results of the first stage didn't allow using the questionnaire because of the insufficient level of reliability and validity. At the second stage the checking results showed the correctness of the questionnaire and its possibility to be carried out with the future engineers. All together 363 respondents took part in the research. The validity and reliability of the Questionnaire was checked by means of such programs: a statistical package for social sciences of SPSS (version 20.0) and ITEMAN. The questionnaire consists of 31 statements the answer on which is given by means of Laykert's scale. The reliability of the questionnaire (Alpha Kronbakh's indicator) makes 0,77, the majority of scales of the questionnaire are coordinated among themselves and have rather high rate of reliability. According to the results of the correlation analysis many positive correlation communications are revealed, this confirms the questionnaire's scales and statements interrelation. The regression and cluster analysis confirmed a validity of the questionnaire. The discriminatory power of its tasks has the adequate indicators in the range of 0,390 -0,516 that allows speaking about its sufficient reliability. The questionnaire scales are the following: attentional abilities, resistance to stress, creativity, commitment, assiduity, communicativeness, professional motivation, professional thinking.

Key words: professionalism of the personality, the future engineer, a questionnaire, validity, reliability, correlative, discriminative, regression and cluster analysis.

Received July 10, 2015

Revised August 25, 2015

Accepted September 21, 2015