

**Роман Невзоров**

старший викладач,

кафедра льотної експлуатації і бойового застосування літаків, льотний факультет,  
Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, Харків,

<https://orcid.org/0000-0003-1496-2465>

[roman\\_nevzorov@ukr.net](mailto:roman_nevzorov@ukr.net)

## **КОМПОНЕНТНИЙ СКЛАД ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВІЙСЬКОВИХ ПІЛОТІВ ТА МОДЕЛЬ ЇЇ ФОРМУВАННЯ**

Формування фахової компетентності майбутніх військових пілотів необхідно спрямувати на їх підготовку до виконання бойових завдань та формування здатності до варіативних форм поведінки у нестандартних ситуаціях бойового польоту. Реалізацію цього підходу забезпечує використання в освітньому процесі нових комп'ютерно-орієнтованих форм та методів повітряно-тактичного навчання, а також створення для них відповідної методичної бази. У статті представлені результати теоретичного аналізу проблеми визначення компонентів, критеріїв, показників та рівнів фахової компетентності майбутніх військових пілотів. Автор прийшов до висновку, що використання зазначених компонентів, критеріїв та показників дозволяє визначити стан сформованості фахової компетентності майбутніх військових пілотів і виокремити організаційно-педагогічні умови формування їх фахової компетентності у процесі повітряно-тактичної підготовки з використанням сучасних авіаційних тренажерів. Сукупність усіх зазначених компонентів є фундаментом для формування та подальшого розвитку фахової компетентності майбутніх військових пілотів; відповідно до структури фахової компетентності, виокремлюємо чотири критерії, що вможливають оцінювання сформованості фахової компетентності майбутнього військового пілота у процесі повітряно-тактичної підготовки які включають: когнітивний компонент – інтелектуальний критерій; праксеологічний компонент – практико-орієнтовний критерій; мотиваційний компонент – поведінковий критерій; особистісний компонент – індивідуальний критерій. З урахуванням визначеного компонентного складу фахової компетентності було розроблено й теоретично обґрунтовано структурно-функціональну модель формування фахових компетентностей майбутніх військових пілотів. Основу представленої моделі складає структура навчально-пізнавальної діяльності, організаційно-педагогічні умови, методи, форми, засоби навчання та інші компоненти.

**Ключові слова:** фахова компетентність; компонент когнітивний; компонент праксеологічний; компонент мотиваційний; компонент особистісний; повітряно-тактична підготовка.

### **1. ВСТУП**

**Постановка проблеми.** Нестандартність тактичних рішень у бойовому польоті, потребує наявності у льотчика не тільки закріплених на рівні стереотипів навичок пілотування та роботи з прицільним обладнанням, а також високого рівня розвитку тактичного мислення, творчого вирішення різних нестандартних повітряно-тактичних задач, які виникають у бойовому польоті. Тому формування фахової компетентності майбутніх військових пілотів

необхідно спрямувати на їх підготовку до виконання бойових завдань та формування здатності до варіативних форм поведінки у нестандартних ситуаціях бойового польоту. Реалізацію цього підходу забезпечує використання в освітньому процесі нових комп'ютерно-орієнтованих форм та методів повітряно-тактичного навчання, а також створення для них відповідної методичної бази.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На підставі аналізу психолого-педагогічної літератури і професійних вимог до військових пілотів з'ясовано сутність та зміст фахової компетентності майбутніх військових пілотів. Науковці (Г. Герасименко [1], Т. Лаврухіна [2], Т. Плачинда [3], С. Щербіна [4] та ін.) пропонували різні підходи до виокремлення структурних складників, що необхідні для майбутньої професійної діяльності в авіаційній галузі. Проте не була приділена увага формуванню фахової компетентності майбутніх військових пілотів у процесі повітряно-тактичної підготовки (підготовці до виконання різних видів бойових польотів за призначенням роду авіації). Також, проведений нами психолого-педагогічний аналіз стану професійної підготовки майбутніх військових пілотів показав, що цілеспрямована комплексна їх підготовка до виконання бойових завдань за призначенням роду авіації відсутня, чим порушуються принципи педагогіки (цілісність, єдність навчання та виховання та інші) у досягненні мети навчання – формування фахової компетентності майбутніх військових пілотів [5].

**Метою статті** є вивчення компонентів, критеріїв, показників та рівнів фахової компетентності майбутніх військових пілотів.

## **2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Дії льотчика у бойовому польоті виконуються в умовах швидкоплинних робочих ситуацій, а це вимагає швидкого виконання складних інтелектуальних дій. У зв'язку з цим із усіх професійно важливих якостей військового льотчика – особистісних, інтелектуальних, психофізіологічних, фізіологічних, загальних фізичних – на сьогоднішній день на перший план виступають інтелектуальні здатності. Тому необхідно створити умови та можливості щодо засвоєння саме

тих знань та навичок, які дійсно необхідні під час виконання польотів в бойових умовах. Різноманітні знання та навички (штабні, штурманські, командирські, інженерні) повинні даватись в аспекті повітряно-тактичної підготовки [6].

Аналіз специфіки бойової діяльності військових пілотів та систематизація поглядів науковців щодо їх професійної підготовки, дозволив визначити структурний склад фахової компетентності майбутніх військових пілотів як єдність чотирьох компонентів – когнітивного, праксеологічного, мотиваційного, особистісного. Сукупність усіх зазначених компонентів є фундаментом для формування та подальшого розвитку фахової компетентності у майбутніх військових пілотів. Компоненти розглядаємо як складові частини фахової компетентності майбутніх військових пілотів.

Когнітивний компонент фахових компетентностей є базисним, сутність його полягає в тому, що без оволодіння майбутніми військовими пілотами основними знаннями з фундаментальних, загальнотехнічних та спеціальних дисциплін неможливе ефективне проведення повітряно-тактичної підготовки. Приділення особливої уваги вивченню фундаментальних, загальнотехнічних та спеціальних дисциплін, які формують підвалини фундаментальної повітряно-тактичної підготовки майбутніх військових пілотів та створюють загальнонаукову базу, обумовлюється:

необхідністю набуття умінь та навичок моделювання та планування різних видів бойових польотів в умовах широкого спектру повітряно-тактичних ситуацій;

в процесі вивчення загальноінженерних і спеціальних дисциплін на рівні, що відповідає вищій технічній освіті, формується успішна професійна та науково-дослідницька діяльність майбутніх військових пілотів в галузі тактики дій авіаційних підрозділів в умовах інтенсифікованого потоку воєнної науково-технічної інформації, нових засобів управління бойовими діями авіації та керування комплексом авіаційного озброєння літального апарату, нових інформаційних технологій, що забезпечує набуття навичок та вмінь пошуку,

розробки нових тактичних прийомів та бойових маневрів, наявність яких забезпечує успіх виконання поставлених бойових завдань майбутніми військовими пілотами;

забезпечується такий рівень повітряно-тактичної підготовки майбутніх військових пілотів, при якому вони будуть здатні у майбутньому самостійно готуватись до виконання та виконувати бойові завдання, а також управляти на сучасному науково-технічному рівні підпорядкованими авіаційними підрозділами в процесі підготовки та виконання ними бойових польотів у різних умовах тактичної обстановки.

Праксеологічний компонент передбачає практичну здатність успішно реалізувати посадові обов'язки в процесі службово-бойової діяльності у стройових авіаційних частинах в умовах ведення ними бойових дій; відображає наявність фахового досвіду організації підготовки та виконання бойових польотів, фахової культури військового льотчика, спроможність виконувати бойові завдання в якості ведучого групи (командира підрозділу) або веденого. Компонент передбачає набуття вмінь і навичок самостійної службово-бойової практичної діяльності (здатність до осмислення, розв'язання складних повітряно-тактичних ситуацій); усвідомленого вміння самоактуалізації, саморегуляції, самоаналізу, саморозвитку й оцінювання власної поведінки за допомогою самоконтролю, самоорганізації та самовизначення. Крім того, він відображає професійну культуру, стійку готовність до професійної діяльності в умовах зміни суспільно-політичної ситуації в країні.

Мотиваційний компонент демонструє позитивне ставлення майбутніх військових пілотів до фаху, обраної спеціальності та відображається через формування внутрішньої умотивованості майбутніх пілотів до отримання різнонаправлених знань, умінь та навичок з метою формування особистої готовності до виконання різних видів бойових завдань за призначенням роду авіації та управління авіаційними підрозділами у бойових умовах. Мотиваційний компонент об'єднує мотиви, мету, потреби в професійному навчанні, удосконаленні, самовихованні, саморозвитку, ціннісні установки

актуалізації в професійній діяльності, стимулює творчий вияв особи в професійній діяльності. Він допускає наявність зацікавленості професійною діяльністю, який характеризує потребу людини в знаннях, в оволодінні ефективними способами організації професійної діяльності. Крім того, мотиваційний компонент містить мотиви реалізації професійної діяльності, спрямованість на здобуття майбутніми військовими пілотами сукупності знань і розвиток їхньої особистості, зокрема тих, що є важливими для нашого дослідження, реалізацію самостійної пізнавальної діяльності.

Особистісний компонент демонструє усвідомлення майбутніми військовими пілотами самого себе як фахівця; професійну самооцінку, самоаналіз власних професійних, зокрема фізичних, психічних та психофізіологічних, якостей; здатність до саморозвитку та самоосвіти тощо. Цей компонент представлений такими особистісними та професійно важливими якостями майбутнього військового пілота, як уважність, толерантність, моральна чистота, комунікабельність, конкурентність, активність, самостійність, ініціативність, креативність, гнучкість мислення. Водночас у межах специфіки професії військового пілота постає необхідність урахувати й розвивати в процесі теоретичної, фізичної та тренажерної підготовки психофізіологічні властивості особистості майбутніх військових пілотів, таких як увага, пам'ять, координація рухів, реакція, професійне мислення та ін.

Відповідно до кожного з компонентів фахової компетентності майбутнього військового пілота визначаємо критерії, показники та рівні її сформованості. Відповідно до глосарію [7, с. 196], поняття «критерій» (грец. *criterion* – засіб для судження) витлумачено як ознака, на основі якої реалізоване оцінювання, визначення або класифікація чого-небудь, мірило оцінювання. За А. Галімовим [8, с. 93], критерій виражає найзагальнішу сутнісну ознаку, на основі якої оцінюють, порівнюють реальні педагогічні явища, при цьому ступінь вияву, якісну сформованість, визначеність критерію з'ясовують у конкретних показниках, для яких натомість характерна низка ознак. Автор зазначає, що кожен критерій виражає вищий рівень розвитку явища й є ідеальним зразком

для порівняння з реальними явищами, тобто допомагає описати ступінь відповідності наявного рівня сформованості компетентності.

На думку О. Новікова [9, с. 142–143], критерії повинні задовольняти низку ознак: об'єктивність, однозначність, адекватність, валідність, нейтральність (оцінювати саме те, що дослідник хоче оцінити), а сукупність критеріїв – охоплювати всі суттєві характеристики досліджуваного процесу.

С. Іванова [10, с. 153] вважає, що критерії також мають відображати динаміку вимірюваної якості в просторі й часі та розкриватися через показники, за інтенсивністю вияву яких можна робити висновки про рівень сформованості певного критерію.

Певний стан чи рівень розвитку досліджуваного об'єкта за виокремленим критерієм характеризують показники. С. Савченко [11] обґрунтовує критерій як ознаку, на основі якої відбувається оцінювання, визначення чогось; судження, оцінювання якогось явища, а під показниками – ступінь її вияву, за яким можна говорити про її сформованість і розвиток.

За В. Тернопільською та О. Дерев'янко [12, с. 265], показник проаналізований як кількісні або якісні характеристики сформованості якості, властивості, ознаки об'єкта, що вивчають, ступінь сформованості того або того критерію.

В. Багрій [13, с. 10] трактує показник як окремі якісні та кількісні характеристики критерію, що відповідають таким вимогам: чіткість змісту, можливість їх вимірювання, системність, гнучкість, адаптивність, здатність відображати можливі зміни об'єкта, результативність та ефективність.

Як слушно зазначає Г. Герасименко [1, с. 128], поняття «критерій» ширше за обсягом, ніж «показник». Показник деталізує критерій, є його складником, а критерій повинен бути розгорнутим, тобто містити якомога докладніші одиниці вимірювання, які б дали змогу «виміряти» дійсність порівняно з ідеалом. Такими одиницями вимірювання слугують показники. Постаючи елементом критерію, показник стає типовим і конкретним виявом однієї із суттєвих рис

певної якості особистості, на основі чого можна стверджувати про наявність цієї якості й визначати рівень її розвитку.

Відповідно до структури фахової компетентності, виокремлюємо чотири критерії, що вможливають оцінювання сформованості фахової компетентності майбутнього військового пілота у процесі застосування повітряно-тактичної підготовки: когнітивний компонент – інтелектуальний критерій; праксеологічний компонент – практико-орієнтовний критерій; мотиваційний компонент – поведінковий критерій; особистісний компонент – індивідуальний критерій. Диференційовані критерії та їхні показники опишемо більш докладно.

Інтелектуальний критерій дає змогу оцінити оволодіння основними знаннями з фундаментальних, загальнотехнічних та спеціальних дисциплін. Під критеріями когнітивного компонента розуміємо створення системи знань для подальшої повітряно-тактичної підготовки; створення передумов для формування вмінь і навичок розпізнавати дію у процесах, що супроводжують роботу технічних пристроїв керування літаком в різних бойових умовах, управління діями підрозділів авіації під час підготовки та виконання бойових завдань, керування комплексами авіаційного озброєння; формування наукового стилю повітряно-тактичного мислення, умінь самостійно працювати з джерелами науково-технічної інформації, оволодіння елементами дослідницької діяльності; підвищення рівня професійного інтелекту, формування системності та оперативності мислення; опанування методів та способів розробки нових або визначення оптимального сполучення стандартних тактичних прийомів та бойових маневрів під час розв'язання конкретних бойових завдань.

Показники інтелектуального критерію трактовані як розвиток аналітичного мислення, творчий підхід до військової справи під час підготовки та виконання бойових завдань за призначенням роду авіації.

Практико-орієнтовний критерій маркує ступінь сформованості сукупності вмінь і навичок ефективної роботи з повітряно-тактичною інформацією,

отриманою в процесі підготовки та під час виконання бойового польоту, з метою використання результатів цієї роботи для виконання бойового завдання за призначенням роду авіації з отриманням високого практичного результату; досліджувати прикладні (повітряно-тактичні) задачі; обирати оптимальні методи розв'язування повітряно-тактичних задач, здійснювати інтерпретацію та оцінку результатів; обирати та використовувати необхідні обчислювальні засоби.

Показниками практико-орієнтовного критерію є вміння розуміти й аналізувати різноманітні повітряно-тактичні ситуації на землі та у повітрі; успішно й результативно самостійно працювати з різними інформаційними джерелами: прицільно-навігаційними та пілотажно-навігаційними комплексами, повітряною та наземною обстановкою, таблицями, довідниками, статтями в друкованих виданнях та з інтернет-ресурсами, підручниками тощо, тобто майбутній військовий пілот повинен якісно оцінити, критично осмислити, систематизувати та використати опрацьовану інформацію для виконання поставленого бойового завдання.

Поведінковий критерій віддзеркалює ступінь сформованості внутрішньої і зовнішньої умотивованості майбутніх військових пілотів. Критерієм оцінювання сформованості мотиваційного компонента є домінування внутрішньої мотивації до самостійної пізнавальної діяльності в процесі опанування професії.

Вважаємо за доцільне виокремити такі показники поведінкового критерію фахових компетентностей майбутніх військових пілотів: позитивне ставлення до майбутньої професійної діяльності (спрямованість на льотну роботу), характер цілей та мотивів, прагнення якомога краще самостійно оволодіти знаннями та вміннями з повітряно-тактичної підготовки.

Індивідуальний критерій дає змогу окреслити важливі для професійної діяльності індивідуально-психологічні якості та здібності. Критеріальними ознаками особистісного компонента вважаємо сформованість індивідуально-психологічних якостей та здібностей, здатність адекватно оцінювати власні



результати роботи з інформацією; прагнення до самовдосконалення; креативність у використанні інформації для розв'язання поставлених службово-бойових завдань.

До показників індивідуального критерію належить вияв у майбутній професійній діяльності засвоєних знань, умінь і навичок, здатність до самоаналізу, оцінювання власної професійної діяльності.

Г. Білецька [14, с. 21] доводить, що ступінь розвитку показника характеризує його рівень. Дослідниця трактує рівень як ступінь сформованості компетентності майбутніх фахівців. Проведений нами аналіз наукових праць засвідчив, що вчені називають різну кількість рівнів фахової компетентності, для яких характерний неоднаковий ступінь вияву показників кожного критерію.

Здебільшого, науковці диференціюють рівні відповідно до предмета свого дослідження, надаючи їм власні назви. Проте специфічність формування фахової компетентності потребує розроблення рівнів сформованості, які відповідали б принципам професійної підготовки майбутніх військових пілотів.

Базисною вважаємо класифікацію А. Усової [15], оскільки, вона найбільше відповідає специфіці дослідження та ґрунтована на розвиткові розумових дій, операцій, які становлять підґрунтя професійної компетентності майбутніх військових пілотів.

Отже, логічно виокремлюємо три рівні сформованості фахової компетентності:

високий: уміння сформовані на творчому рівні, виконувані дії повністю свідомі й обґрунтовані; реалізація в практичній діяльності набутих знань та умінь має творчий характер; наявність добре розвинених пізнавальних мотивів як цілі; домінування внутрішньої мотивації над зовнішньою;

середній: уміння виявляються на репродуктивному рівні, дії усвідомлені, у їхньому обґрунтуванні допущено деякі неточності; застосування знань і вмінь значною мірою стереотипне; як що проблема нова, має оригінальний характер, виникають труднощі, проте існує прагнення до вдосконалення знань і вмінь; пізнавальні мотиви ситуативні; ціннісне ставлення до знань і вмінь ситуативне;

домінування зовнішньої мотивації, представленої однаково позитивною та негативною мотивацією;

низький: володіння окремими операціями; курсант намагається знайти правильне розв'язання завдань, але переважно наслідує, тому розв'язання поставлених проблем є стандартним; пізнавальні мотиви, ціннісні орієнтації відсутні; домінування зовнішньої негативною мотивації.

На нашу думку, такий підхід є доцільним, оскільки два рівні ілюструють крайні межі вираження – високий і низький, а один – середній рівень фахової компетентності, що відображає проміжні показники описаних критеріїв.

З урахуванням вище визначеного компонентного складу фахової компетентності було розроблено й теоретично обґрунтовано структурно-функціональну модель формування фахових компетентностей майбутніх військових пілотів (рис. 1).

Основу представленої моделі складає структура навчально-пізнавальної діяльності, організаційно-педагогічні умови, методи, форми, засоби навчання та інші компоненти.

Результати проведеного педагогічного експерименту довели ефективність розробленої структурно-функціональної моделі та показали, що основою формування фахової компетентності майбутніх військових пілотів є поєднання творчості з відпрацьованими навичками підготовки та виконання бойових польотів на основі врахування досвіду бойового застосування авіації. Це підтверджено результатами математичного опрацювання отриманих емпіричних даних.



*Рис. 1. Структурно-функціональна модель формування фахової компетентності майбутніх військових пілотів*

### 3. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Використання зазначених компонентів, критеріїв та показників дозволяє визначити стан сформованості фахової компетентності майбутніх військових пілотів і виокремити організаційно-педагогічні умови формування їх фахової компетентності у процесі повітряно-тактичної підготовки з використанням сучасних авіаційних тренажерів.

Сукупність усіх зазначених компонентів є фундаментом для формування та подальшого розвитку фахової компетентності майбутніх військових пілотів; відповідно до структури фахової компетентності, виокремлюємо чотири критерії, що вможливають оцінювання сформованості фахової компетентності майбутнього військового пілота у процесі повітряно-тактичної підготовки які включають: когнітивний компонент – інтелектуальний критерій; праксеологічний компонент – практико-орієнтовний критерій; мотиваційний компонент – поведінковий критерій; особистісний компонент – індивідуальний критерій.

Подальші дослідження будуть зосереджені на виокремленні вимог до підготовки науково-педагогічних працівників здійснювати формування фахової компетентності майбутніх військових пілотів засобами повітряно-тактичної підготовки.

#### Список використаних джерел

1. Герасименко Г. В. Формування фахових компетентностей курсантів льотних навчальних закладів у процесі вивчення фундаментальних дисциплін : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Класичний приват університет. Запоріжжя, 2015. 20 с.
2. Лаврухіна Т. В. Формування ключових компетентностей майбутніх авіаційних диспетчерів як умова готовності до професійної діяльності. *Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки*. Харків, 2012. Вип. 16. С. 168–174.
3. Плачинда Т. С. Теоретичні і методичні засади забезпечення якості професійної підготовки курсантів льотних навчальних закладів в умовах євроінтеграції : дис. ... док-ра пед. наук : 13.00.04 / Черкас. нац. ун-т ім. Богдана Хмельницького. Черкаси, 2015. 400 с.
4. Щербина Ю. В. Методика формування професійної надійності пілотів при моделюванні польотів на електронних комплексних тренажерних системах : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Українська інженерно-педагогічна академія. Харків, 2004. 20 с.
5. Оніпченко П. М., Невзоров Р. В. Роль авіаційної педагогіки у професійній підготовці курсанта-льотчика в умовах багатопрофільного ВВНЗ. *Науковий вісник льотної академії. Серія: Педагогічні науки*. 2018. Вип. 4. С. 162-167.

6. Гандер Д. В. Психолого-педагогические проблемы обучения летчиков. *Вестник МАПЧАК*. Москва, 1998. № 1. С. 34–38.
7. Глоссарий современного образования: учебное пособие / под общ. ред. Е. Ю. Усик ; сост.: В. И. Астахова и др. Харьков: Национальная украинская академия, 2014. 532 с.
8. Галімов А. В. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх офіцерів-прикордонників до виховної роботи з особовим складом: навчальний посібник. Хмельницький: Національний університет державної фіскальної служби, 2004. 376 с.
9. Новиков А. М. Методология научного исследования: учебное пособие. Москва: Либроком, 2010. 280 с.
10. Иванова С. В. Критерії та показники розвитку професійної компетентності вчителів біології в закладах післядипломної педагогічної освіти. *Вісник Житомирського державного університету*. Серія: Педагогічні науки. Житомир, 2010. Вип. 52. С. 152–156.
11. Савченко С. В. Науково-теоретичні засади соціалізації студентської молоді у позанавчальній діяльності в умовах регіонального освітнього простору : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.05 / Луганський національний педагогічний ун-т ім. Тараса Шевченка. Луганськ, 2004. 43 с.
12. Тернопільська В. І. Визначення критеріїв сформованості професійної компетентності майбутніх гірничих інженерів. *Науковий часопис НПУ ім. М. Драгоманова*. Серія 5: Педагогічні науки. Київ, 2010. Вип. 31. С. 264–267.
13. Багрій В. Н. Критерії та рівні сформованості професійних умінь майбутніх соціальних педагогів. *Збірник наукових праць Хмельницького ін-ту соціальних технологій Університету «Україна»*. Хмельницький, 2012. № 6. С. 10–15.
14. Білецька Г. А. Критерії, показники й рівні сформованості природничо-наукової компетентності майбутніх екологів. *Освіта та педагогічна наука*. Житомир, 2014. Вип. 2(163). С. 19–24.
15. Усова А. В. Воспитание учащихся в процессе обучения физике: учебное пособие. Москва: Просвещение, 1984. 143 с.

## References

1. Gerasimenko G. V. (2015). *Formuvannya of fahovyh kompetencyi kursantiv lotnyh navchalnykh zakladiv u processi vivchennya fundamentalnyh disciplin* [Formation of professional competencies in cadet airplane pilots at aviation educational institutions during studying fundamental disciplines] : the author's abstract of the dissertation of PhD in Pedagogical Sciences: 13.00.04. Kласychnyi pryvatnyi universytet. Zaporizhzhia, 2015. 20 p. [in Ukrainian]
2. Lavruhina T. V. (2012). *Formuvannja ključovih kompetentnostej majbutnih aviacijnih dispetcheriv jak umova gotovnosti do profesijnoi dijálnosti* [Formation of key competencies of future aviation dispatcher as a condition for readiness for professional activity]. *Aktual'ni problemi sociologii, psihologii, pedagogiki* [Actual problems of social scientists, psychologists, pedagogics]. 16. P. 168–174 [in Ukrainian]
3. Plachinda T. S. (2015). *Teoretychni i metodichni zasady zabezpečennja yakosti profesinoi pidgotovki kursantiv lotnyh navchalnykh zakladiv v umovah Evrointegratsii* [Theoretical and methodical principles of ensuring the quality of professional training of cadet airplane pilots under European integration] : the dissertation of PhD in Pedagogical Sciences: 13.00.04. Cherkasy National Bohdan Khmelnytsky University. 400 p. [in Ukrainian].
4. Sherbina Ju. V. (2004). *Methodika formuvannya profesinoie nadiynosti plotiv pri modelyvanni poletiv na electronykh kompleksnyh trenazhernykh systemah* [Method of formation of pilots' professional reliability during flight simulation at electronic complex training systems] : the author's abstract of the dissertation of PhD in Pedagogical Sciences : 13.00.02. Ukrainian Engineering Pedagogical Academy. Kharkiv. 20 p. [in Ukrainian]
5. Onipchenko P. M., Nevzorov, R. V. (2018). *Rol' aviacijnoi pedagogiki u profesijnij pidgotovci kursanta-lotchika v umovah bagatoprofil'nogo VVNZ* [The role of aviation pedagogy in

the professional training of a cadet airplane pilot at a multidisciplinary higher institutes]. *Naukovij visnik lotnoi akademii. Seriuu: Pedagogichni nauki* [The science book of the Academy. Series: Pedagogic science]. Issue No. 4. P. 162–167 [in Ukrainian]

6. Gander D. V. (1998). *Psihologo-pedagogicheskie problemy obuchenija letchikov* [Psychological and pedagogical problems of pilots' training]. *Vestnik MAPCHAK* [MNAPCHACK Bulletin]. 1. P. 34–38 [in Russian]

7. Usik E. Ju. (2014). *Glossariy sovremennogo obrazovania: uchebnoe posobie* [Glossary of modern education: manual] Kharkiv: National Ukrainian Academy, 2014. 532 p. [in Russian]

8. Galimo A. V. (2004). *Theoretiko-metodichni zasady pidgotovki maybutnyh oficeriv-prykordonnykiv do vyhovnoi roboty z osobovym skladom* [Theoretical and methodological principles of preparation of future officers-border guards for teaching of personnel] : navch posib. Khmelnytsk : National University of State Fiscal Service, 2004. 376 p.] [in Ukrainian]

9. Novikov A. M. (2010). *Metodologia nauchnogo issledovaniya* [Methodology of scientific research]. Moscow : Librokom. 280 p. [in Russian]

10. Ivanova S. V. (2010). *Kriterii ta pokazniki rozvitku profesijnoi kompetentnosti vchiteliv biologii v zakladah pisljadyplomnoi pedagogichnoi osviti*. [Criteria and indicators of development of professional competence of biology teachers at postgraduate pedagogical education institutions]. *Visnik Zhitomir'skogo derzhavnogo universitetu. Seriya: Pedagogichni nauki* [Zhytomyr State University Bulletin. Series: Pedagogic science]. Issue No. 52. P. 152–156 [in Ukrainian]

11. Savchenko S. V. (2004). *Naukovo-teoretychni zasady socializaciyi studentskoyi molodi u pozanavchalnij diyalnosti v umovax regionalnogo osvithnogo prostoru* [The scientific and theoretical principles of socialization of students in all activities in the regional educational space] : the author's abstract of the dissertation of PhD in Pedagogical Sciences: 13.00.05. Luhansk Taras Shevchenko National Pedagogical University. Luhansk. 43 p. [in Ukrainian]

12. Ternopil's'ka V. I. (2010). *Viznachennja kriteriiv sformovanosti profesijnoi kompetentnosti majbutnih girnichih inzheneriv* [Determination of criteria of formation of professional competence of future mining engineers]. *Naukovij chasopis NPU im. M. Dragomanova. Serija 5: Pedagogichni nauki* [Scientific chronicle of M. Dragomanov NPU. Series 5: Pedagogic of science]. Issue No. 31. P. 264–267 [in Ukrainian]

13. Bagriy V. N. (2012). *Kriterii ta rivni sformovanosti profesijnih umin' maibutnih socialnih pedagogiv* [Criteria and levels of formation of professional skills of future social teachers]. *Zbirnik naukovih prac' Hmel'nic'kogo in-tu social'nih tehnologij Universitetu «Ukraina»* [Collection of scientific works of Khmelnytsky Institute of Social Technologies of the University of 'Ukraine'. Khmelnytsky. No. 6. P. 10–15 [in Ukrainian]

14. Biletska G. A. (2014). *Kriterii, pokazniki j rivni sformovanosti prirodnic'no-naukovoï kompetentnosti majbutnih ekologiv* [Criteria, indicators and levels of formation of future ecologists' natural scientific competence]. *Osvita ta pedagogichna nauka* [Education and pedagogical science]. Zhytomyr, 2014. Issue No. 2 (163). P. 19–24. [in Ukrainian]

15. Usova, A. V. (1984). *Vospitanie uchashihya v processe obucheniya fizike* [Education of students during studying physics]. Moscow : Prosveshhenie. 143 p. [in Russian]

### **Roman Nevzorov. The Component Structure of Professional Competence of Future Military Pilots and the Model of its Formation**

The formation of professional competence of future military pilots should be directed to their training to perform combat missions and the formation of the ability to variable forms of behavior in non-standard situations of combat flight. The implementation of this approach ensures the use of new computer-oriented forms and methods of air tactical exercises in the educational process, as well as the creation of an appropriate methodological base for them. The article presents the results of theoretical analysis of the problem of determining the components, criteria, indicators and levels of professional competence of future military pilots. The author came to the conclusion that the use of these components, criteria and indicators to determine the state of formation of professional competence of future military pilots and highlight the organizational and pedagogical conditions of

formation of their professional competence in the process of air-tactical training using modern aircraft simulators. The totality of all these components is the Foundation for the formation and further development of professional competence of future military pilots; in accordance with the structure of professional competence, there are four criteria that allow the assessment of the formation of professional competence of the future military pilot in the process of air-tactical training include: cognitive component – intellectual criterion; praxeological component – practical-indicative criterion; motivational component – behavioral criterion; personal component – individual criterion. Taking into account a certain component composition of professional competence, a structural and functional model for the formation of professional competencies of future military pilots was developed and theoretically justified. The basis of the presented model is the structure of educational and cognitive activity, organizational and pedagogical conditions, methods, forms, means of training and other components.

**Key words:** professional competence; cognitive component; praxeological component; motivational component; personal component; air-tactical training.