

УДК 378.4.011.3-057.87:005.336.2]:005.521

**Шаравара Віктор Володимирович**

*аспірант, Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро*

*e-mail: victor.sharavara@gmail.com*

*https://orcid.org/0000-0001-6777-6581*

### **ФОРМУВАННЯ ПРОГНОСТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ В УНІВЕРСИТЕТСЬКОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

Формування прогностичної компетентності студентів є важливим завданням сучасної вищої школи. Знання про майбутнє допомагає прогнозувати процес реалізації професійного завдання, уникати проблемні ситуації, урахувати важливі фактори, загрози й ризики, що можуть вплинути на якість професійної діяльності. Тому окреслення напрямків зазначеного процесу є актуальним питанням професійної підготовки студентів. Це й стане метою нашої роботи.

Логіка реалізації наукового дослідження спонукає нас звернутися до історико-педагогічного екскурсу, адже питання передбачення майбутнього розглядалося та осмислювалося ще з періоду стародавніх часів. Елементи передбачення знаходимо в творах відомих філософів античності (Августин, Аристотель, Гіпократ, Демокрит, Квінтіліан, Конфуцій, Сократ, Платон та ін.). Як приклад, твір «Прогностика» давньогрецького філософа Гіппократа, твір Гомера про віщуна Тирезія, який пророкував Одиссею його майбутнє, Прометей («провидець»), який міг передбачити майбутнє.

Цікаві історичні знахідки пропонує І. Азаров. Так, О. Македонський створив орган колегіального планування, прогнозу й управління військами – штаб, який безпосередньо прогнозував хід військових операцій. Наполеон І Бонапарт стверджував, що на війні вже добре, якщо дві третини шансів підпорядковані розрахункам, а одна третина віддана на волю випадку. О. Суворов стверджував, що гарним офіцером може бути тільки той, хто вивчає минуле, знає теперішнє та передбачає майбутнє (Азаров, 2016).

У кандидатській дисертації Н. Давкуш подано ретроспективний аналіз основних етапів становлення педагогічного прогнозування: I етап – виокремлення уявлень про майбутнє з наукових теорій античності (V ст. – перша половина IV ст. до н. е.); II етап – період обґрунтування прогнозування в теоріях утопічного соціалізму (XVII–XVIII століття); III етап – визначення філософсько-історичного підходу до змісту прогнозування (кінець XIX – початок XX століття); IV етап – формулювання перших положень прогнозування як професійної функції (перша половина XX століття); V етап – становлення теоретико-методологічних засад прогнозування в країнах зарубіжжя та на пострадянському просторі (60-ті–80-ті роки XX століття); VI етап – оновлення змісту прогнозування в контексті модернізації професійної підготовки майбутніх вихователів дошкільних закладів (90-ті роки XX ст. – сучасний період) (Давкуш, 2011).

Слід зазначити, що такий підхід до прогнозування співпадає з позицією науковців – дослідників з прогностики.

Історичні аспекти становлення прогнозування знаходимо також у наукових розвідках (В. Пантін, Т. Морозова, В. Пантін та ін.).

Зазначимо, що на сьогоднішній день реалізовано низку досліджень з формування (або розвитку) прогностичної компетентності у студентів різних спеціальностей (або фахівців): економістів, менеджерів (А. Антонець, Д. Прасол, К. Масленнікова, Т. Столяренко); лікарів (П. Хоменко, А. Гавриш, О. Погребняк, А. Денісієвська, С. Тарасова); правоохоронців (В. Сокурєнко, І. Клименко); педагогів (Н. Давкуш, В. Демидова, М. Севастюк, А. Кінешева, Т. Постоян, В. Гладуш, В. Суботін); військових (І. Азаров, В. Рябчук, О. Удовиця, В. Береговий, О. Тіханичев, А. Шулаков).

Аналіз наукових робіт дозволив нам констатувати доволі широке поле досліджень, дотичних до проблематики нашої роботи. Разом з тим, у сучасній педагогічній теорії та практиці бракує наукових розвідок, що стосуються формуванню прогностичної компетентності у фахівців комп'ютерних наук. Це, безсумнівно, окреслює перспективи подальших наукових пошуків.

На сьогоднішній день розроблено стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня ступеня «бакалавр» за галуззю знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», у якому можна відмітити вагомість прогностичної компетентності. Так, нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання, передбачає наступне:

- ПР3. Використовувати знання закономірностей випадкових явищ, їх властивостей та операцій над ними, моделей випадкових процесів та сучасних програмних середовищ для ... побудови прогнозних моделей;
- ПР4. Використовувати методи обчислювального інтелекту, машинного навчання, нейромережевої та нечіткої обробки даних, генетичного та еволюційного програмування для розв'язання задач ... прогнозування тощо.
- ПР8. Використовувати методологію системного аналізу об'єктів, процесів і систем для задач аналізу, прогнозування тощо.
- ПР12. Застосовувати методи та алгоритми обчислювального інтелекту та інтелектуального аналізу даних в задачах ... прогнозування ... з використанням програмних інструментів підтримки багатовимірного аналізу даних на основі технологій DataMining, TextMining, WebMining (Стандарт, 2019).

Вагомість прогностичної компетентності підкреслюють також в освітньо-професійній програмі «Комп'ютерні науки» першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки галузі знань 12 Інформаційні технології Університету імені Альфреда Нобеля, де, зокрема, зазначено важливість володіння математичними моделями для прогнозування різних явищ та оптимізації рішень.

Зазначимо, що прогностична компетентність є предметом дослідження педагогіки, психології, соціології, філософії та низки інших наук, у яких окреслено світоглядні передумови її становлення як міждисциплінарного феномену. Це дозволяє розглядати прогностичну компетентність у соціально-культурному, освітньому та професійно-педагогічному контекстах. На нашу думку, аналіз таких робіт допоможе отримати відповідь на питання – на яких саме теоретичних і методологічних засадах здійснюється процес формування прогностичної компетентності в умовах університетської освіти.

Питання прогностичної діяльності є предметом дослідження філософів (Р. Арон, В. Вернадський, І. Кант, І. Стенгерс, А. Тоффлер, С. Хантінгтон та ін.), психологів (Б. Ананьєв, А. Брушлинський, Б. Ломов, Б. Теплов, Л. Рєгуш, С. Рубінштейн, Д. Узнадза, І. Фейгенберг та ін.). Так, на думку А. Бауера, передбачення, прогнозування та прогноз варто визначати як функцію наукової теорії та законів. Філософський підхід до визначення поняття «прогностична діяльність» засновано на науковому передбаченні майбутнього як наступному етапі розвитку природи та суспільства у рамках пізнання загальних закономірностей цього розвитку (Бауер, 1971). Отже, з філософських позицій прогнозування є специфічним видом пізнання.

Крім того, різні психологічні аспекти прогностичної компетентності подано також у дослідженнях А. Бунас, Д. Прасол, І. Брушневська, В. Ядов, С. Гальцова, Г. Зеленко та ін.

Заслуговує на увагу також прогнозування у військовій справі. Так, В. Рябчук акцентував увагу на тому, що військове прогнозування дає можливість визначити не тільки специфіку майбутніх війн та конфліктів, а й можливість вжити відповідних заходів для мінімізації втрат серед військовослужбовців та військової техніки (Рябчук, 2008).

Прогнозування та прогностична компетентність в діяльності бакалавра комп'ютерних наук суттєво відрізняються від інших спеціальностей у зв'язку з особливістю дій, які полягають у невизначеності вихідних даних, значній кількості суб'єктивних факторів, унікальності різних подій та явищ галузі ІТ. Тому вміння прогнозувати в процесі вирішення повсякденних завдань інформаційних технологій є однією з найважливіших складових професійної компетентності сучасного бакалавра комп'ютерних наук. Відтак варто окреслити основні вектори фахової підготовки майбутніх бакалаврів комп'ютерних наук. Це й стане предметом наших подальших наукових пошуків.

#### Список використаних джерел та літератури

- 1. Азаров І.** Прогностична діяльність як об'єкт наукових досліджень. *Молодь і ринок*. 2016. № 9. С. 148 – 152.
- 2. Бауер А.** *Філософія та прогностика*. Загальна редакція та висновки докт. Історичних наук І. В. Бестужева-Ладі. Москва. 1971. 424 с.
- 3. Давкуш Н.В.** *Підготовка майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів до прогностичної діяльності*: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Ялта. Крим. гуманіт. ун-т. 2011. 20 с.
- 4. Рябчук В.** Проблема воєнної науки та воєнного прогнозування в умовах інтелектуальноінформаційного протистояння. *Воєнно-теоретичний журнал «Воєнна думка»*. 2008. №5. С. 67 – 76.
- 5. Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня ступеня «бакалавр» за галуззю знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»**. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/07/12/122-kompyuterni-nauki-bakalavr.pdf>.