

acmeological, axiological, anthropological, culturological, personality-activity, synergetic, systemic, situational and civilizational.

Keywords: *methodological approaches of upbringing, adaptive leadership style, students of art and culture schools, acmeological approach, axiological approach, anthropological approach, culturological approach, personality-activity approach, synergetic approach, system approach, situational approach, civilizational approach.*

УДК 378.663

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ У ПІДГОТОВЦІ ІНЖЕНЕРІВ АГРАРНОГО
ПРОФІЛЮ ДО ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

І. М. БУЦИК, кандидат педагогічних наук, доцент, докторант кафедри педагогіки

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: i_butsyk@ukr.net

Анотація. У статті здійснено аналіз стану й рівня теоретико-методологічної розробки питань формування дослідницької компетентності майбутніх інженерів аграрного профілю та результатів їх практичного впровадження у закладах вищої освіти, охарактеризовані загальні проблеми формування дослідницької компетентності інженерів аграрного профілю (проблеми в управлінні освітою, змісті навчання, методиках навчання, у професійній педагогічній діяльності викладачів, у мотивації студентів), встановлено низку суперечностей.

Ключові слова: *дослідницькі компетентність, система, методична система, методика навчання, інженер аграрного профілю.*

Актуальність (Introduction). Сучасна освітня ситуація, що склалася в Україні, далека від світових тенденцій розвитку аграрного виробництва, машинобудування та провідної світової інженерної освіти. Причиною такої ситуації стали економічні процеси, що спричинили занепад вітчизняного сільськогосподарського машинобудування, відсутність інвестицій в технологічне зростання виробництва у більшості підприємств та господарств. В останнє десятиліття наша держава перетворилася на «споживача» готових, завезених із-за кордону, технологій та сільськогосподарської техніки. За такої ситуації аграрні заклади вищої освіти переорієнтували свою діяльність у напрямі підготовки фахівців – експлуатаційників техніки, які працюють з певними технологіями у сільськогосподарському виробництві. Але, вітчизняне сільське господарство все частіше зіштовхується з низкою інженерно-технічних викликів виробництва, що породжує гостру потребу в компетентних інженерних кадрах, здатних ефективно виконувати професійну діяльність. А, отже, зазначене спрямовує наше дослідження у бік здійснення аналізу стану професійної підготовки інженерів для агропромислового виробництва в закладах вищої освіти, який дозволить з'ясувати суперечності й невирішені питання у формуванні дослідницької компетентності.

Аналіз останніх джерел та публікацій (Analysis of recent researches and publications). На сьогодні наукова теорія багата на різноманітні дослідження у межах вирішення проблеми набуття особистістю дослідницьких здатностей. У роботах С. Акімова, Г. Лобової розглядаються методичні системи формування дослідницьких здатностей. Теоретичні аспекти професійної підготовки інженерних кадрів розглядають у своїх дослідженнях О. Антонов, І. Берзкіна, Т. Білоусова, І. Битинас, В. Головка, О. Джеджула, С. Зелінський, Г. Красильникова, Я. Крупський, М. Лазарєв, І. Мархель, О. Романовський, О. Сільчук, І. Федосова, Д. Чернишова, М. Шубас; проблеми підготовки технічних і інженерних кадрів для агропромислового виробництва піднімаються в роботах І. Блозви, М. Бондар, О. Вощевської, Н. Головиної, О. Дьоміна, Н. Івановського, І. Колоска, О. Кошука П. Лузана, В. Лукача, В. Манька, Ю. Нагірного, Л. Павлюк, В. Рябця, І. Угринюка та ін. Проте у зазначених працях здебільшого не вирішується проблема формування дослідницької компетентності інженерів аграрного профілю.

Певні вирішення проблеми формування дослідницької компетентності майбутніх інже-

нерів знайдено у роботах І. Абрамової, С. Белкіної, О. Горшкової, Е. Єлькіної, В. Котенко, Н. Наумкіна, І. Янюка. Але, на наш погляд, у цих роботах залишаються невирішеними певні питання інженерної підготовки. Зокрема, О. Горшкова здійснила спробу розробити і реалізувати функціональну модель підготовки студентів до дослідницької діяльності на основі організації розвиваючого освітнього середовища, що передбачало: забезпечення мотивації студентів до дослідницької діяльності; створення атмосфери продуктивної діяльності; структурування змісту освіти, здійснення міжпредметних інтеграції, включення в професійну підготовку спецкурсів, спецпрактикумів; створення спеціальних форм і засобів позааудиторної діяльності спільно з представниками базових підприємств; використання мережевих освітніх ресурсів; використання системи завдань професійної інженерної діяльності; розвиток рефлексії і самоконтролю студентів [4]. У дослідженні Н. Наумкіна вирішується проблема підготовки інженерів до інноваційної інженерної діяльності у процесі вивчення загальнотехнічних дисциплін. В основу вирішення проблеми науковець поклав розвиток дослідницької діяльності майбутнього фахівця до його інженерної творчості шляхом впровадження методичної системи, яка передбачає вирішення студентами дослідницьких, експериментальних та професійно-орієнтованих завдань [5]. Згідно із дослідженнями І. Янюка, ефективно формувати дослідницьку компетентність студентів можливо за умови реалізації у методиці навчання принципу об'єктно-професійного моделювання та визначення підходів до процесу формування дослідницької компетентності, за допомогою якого визначається стратегія навчально-дослідницької та науково-дослідницької діяльності з використанням комплексу дослідницьких завдань різного ступеня складності у межах циклів загальних і спеціальних дисциплін [7]. Салямова Д. у своєму дослідженні сформулировала шляхи розвитку партнерських відносин між державою, науковими структурами та закладами освіти, що забезпечує підготовку висококваліфікованих кадрів, зокрема і до дослідницької професійної діяльності [6]. У дисертаційній роботі Н. Головин обґрунтовує та перевіряє умови формування дослідницьких умінь студентів агротехнічних інститутів з дисциплін природничо-математичного циклу у процесі розв'язування задач професійного змісту [3]. У роботах С. Белкіної визначено ключові вимоги до методичного супроводу процесу формування дослідницької компетентності студентів інженерних напрямів підготовки під час викладання природничо-наукових навчальних дисциплін, обґрунтовано підходи до визначення змісту та застосування методів і засобів навчання [2]. Проблема професійної підготовки майбутніх інженерів аграрного профілю частково вирішується у роботі І. Абрамової. Науковець у своєму дослідженні розв'язує питання формування аналітичної компетентності студентів інженерних закладів вищої освіти аграрного профілю на основі засобів і методів інформатики [1]. Отже, проведений контент-аналіз існуючих наукових доробків дозволив встановити, на сьогодні у них здебільшого не вирішується проблема формування дослідницької компетентності інженерів аграрного профілю.

Мета (Purpose). Метою нашого дослідження є визначення загальних проблем у формуванні дослідницької компетентності інженерів аграрного профілю під час її навчання у закладі вищої освіти.

Методи (Methods). Теоретичні: вивчення та аналіз педагогічної літератури, архівних матеріалів та наукових статей, з питань формування дослідницької компетентності у інженерів аграрного профілю, узагальнення та систематизація проблем та суперечностей, використання методів опитування та математичної статистики при з'ясуванні стану підготовки фахівців.

Результати (Results). Нині у наукових працях, присвячених аналізу сучасних тенденцій розвитку інженерної діяльності, піднімаються актуальні проблеми, що торкаються безпосередньо підготовки інженерних кадрів. Існуючі дослідження педагогічних, філософських та технічних наук дозволяють узагальнювати отримані результати, що описують: структурування системи інженерної діяльності і підготовки; типи перетворення і управління природними, соціальними та виробничими процесами; систематизацію інженерних знань тощо. Для нашого дослідження науково доречним є проведення досліджень з позиції формування дослідницької компетентності майбутніх інженерів-аграрників. З цією метою нами було проведено аналіз сучасного стану формування дослідницької компетентності інженерів аграрного профілю в Україні, що передбачав:

- вивчення націленості навчальних планів програм підготовки фахівців різних аграрних інженерних спеціальностей та освітніх ступенів на формування їх дослідницької компетент-

ності;

- вивчення механізмів тісної співпраці закладів освіти з виробництвом;
- виявлення особливостей реалізації методик та методичних систем, що спрямовані на поетапне ознайомлення з методами вирішення дослідницьких професійних завдань; встановлення рівня педагогічної майстерності викладачів у використанні елементів проблемного навчання і евристичних методів у навчальному процесі;
- аналізу стану реалізація групової та індивідуальної дослідницької роботи у виконанні різних проектів та завдань в навчально-науковій та науково-дослідній діяльності студентів;
- дослідження стану формування мотивації студентів до виконання дослідницької роботи.

У результаті проведеного аналізу проблеми формування дослідницької компетентності інженерів аграрного профілю було виявлені проблеми, що на сьогодні впливають на зниження якості підготовки фахівця:

1. Проблеми в управлінні освітою. Реформа національної вищої освіти частково і повільно вирішує проблеми якості підготовки інженерних кадрів для сільського господарства, у тому числі і у формуванні дослідницької компетентності інженерів аграрного профілю. Як результат, існує розрив між бажаним та наявним рівнем компетентності, зокрема і дослідницької компетентності, випускників інженерних спеціальностей аграрних закладів вищої освіти.

1.1. Реформування сільськогосподарської інженерної освіти в Україні носить переважно формальний і декларативний характер та не забезпечує поступовий перехід у формуванні навчально-наукової та науково-дослідної підготовки майбутнього інженера, не виконує в повній мірі функцію підготовки науково-дослідних кадрів.

1.2. Відсутні механізми тісної співпраці між виробництвом, навчальними та науковими установами, що суттєво знижує рівень підготовки фахівців до дослідницької інженерної діяльності.

1.3. Однією із ключових проблем у сучасній підготовці інженерів для аграрного виробництва, на нашу думку, є слабка спрямованість закладів освіти у напрямі модернізації системи моніторингу якості підготовки інженерів.

1.4. Інженерна аграрна освіта у нашій державі не зорієнтована на випереджальний характер підготовки фахівців нової генерації. Виникає протиріччя між традиціями масової інженерної сільськогосподарської освіти та потенційною інноваційною підготовкою інженерних кадрів.

2. Проблеми у змісті навчання. Існує розбіжність у сучасному змісті підготовки інженерів-аграрників до дослідницької професійної роботи і реальним станом інженерної діяльності в агропромисловому виробництві, станом та перспективами самого виробництва.

2.1. Існуючі освітні стандарти є носієм формального паперового опису змісту підготовки фахівця, у якому не закладено фундаменту якісної організації навчального процесу.

2.2. Зміст навчальних дисциплін насичений теоретичними основами і, зазвичай, не враховує практичної їх сторони та реальних досліджень на виробництві.

2.3. У змісті багатьох навчальних дисциплін не відображено функціонального змісту роботи інженера, не передбачено елементи існуючої інженерної дослідної діяльності, не зроблені навчально-професійні дослідницькі завдання різних рівнів та видів.

2.4. Зміст підготовки фахівців не враховує сучасних потреб виробництва, думок та бажань роботодавців, висновків експертів з якості, наукового, економічного та технічного розвитку галузі, міжнародного досвіду вищої інженерної освіти та передових підприємств і установ.

2.5. Завдання навчальних та виробничих практик не передбачають виконання студентами дослідницької роботи в реальних виробничих умовах.

2.6. У змісті підготовки інженерів-аграрників не закладено підвалин, що враховують випереджальний характер розвитку виробництва, не передбачено можливості перебудови змісту навчальних дисциплін до постійного оновлення техніки і технологій, завезення та використання нової закордонної техніки.

2.7. Деякі навчальні дисципліни у своєму змісті не узгоджуються з іншими дисциплінами, у них не врахована цілісність та наступність у формуванні знань та умінь.

3. *Проблеми у методиках навчання.* Методика навчання студентів до дослідницької професійної діяльності не враховує усіх елементів професійної роботи інженера на виробництві, перспектив розвитку виробництва, не спрямована на формування особистості фахівця, здатного до професійного самовдосконалення та саморозвитку:

3.1. Відсутня єдина стійка методична система формування, яка характеризується як організація навчального процесу з окремими елементами методик навчання студентів дослідництву у навчально-дослідницькій та науково-дослідній роботі.

3.2. Методики навчання більшості навчальних дисциплін не спрямовані на розвиток творчого потенціалу студента, його дослідницьких здатностей, індивідуальних особливостей, пізнавальних можливостей та інтересів, що не у повній мірі дозволяє формувати готовність до самовдосконалення та подальшого самонавчання при постійному розвитку науки і техніки.

3.3. В організації навчального процесу слабка увага приділяється практичному навчанню студентів на передових вітчизняних і зарубіжних підприємствах, наукових установах, експериментальних станціях. Проведений аналіз навчальної діяльності студентів на базах практик дозволив встановити переважно нецілеспрямоване, стихійне виконання ними професійних завдань. Крім цього, завдання програм практики студентів не передбачають можливість цілеспрямованого виконання ними дослідницьких завдань.

4. *Проблеми у професійній педагогічній діяльності викладачів.* Якість підготовки майбутніх інженерів аграрного профілю, зокрема і їх дослідницької компетентності, залежить від організації викладачем цілеспрямованого навчального процесу, його педагогічної майстерності, рівня професійної та наукової підготовки. Виникає протиріччя між задекларованим, відповідно до загальнодержавних акредитаційних вимог, рівнем якісного складу науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів та реальним результатом їх професійної педагогічної діяльності:

4.1. Виявляється інерційність і консерватизм вузівського освітнього співтовариства в активізації навчального процесу, залученні студентів до активної навчально-дослідницької та науково-дослідної роботи.

4.2. Проведений аналіз освітньої практики показав, що більшість викладачів не організують навчання студентів у напрямі розвитку їх творчості та дослідництва.

5. *Проблеми у мотивації особистості студента.* Якість підготовки майбутніх інженерів-аграрників напряму залежить від мотивації студента до навчальної діяльності, від його інтересів, відношення до навчання та спрямованості на майбутню професійну та дослідницьку діяльність. Аналіз мотивів життєдіяльності студентів інженерних спеціальностей аграрних вищих навчальних закладів дозволив встановити, що значна частина майбутніх інженерів не планують подальшу роботу за фахом, що формує зневажливе відношення до навчальної роботи, до виконання дослідницьких завдань.

Таким чином, у результаті здійсненого порівняльного аналізу вітчизняного та світового досвіду підготовки інженерів-аграрників до професійної дослідницької діяльності, приходимо до висновку, що результат дослідницької компетентності інженерів аграрного профілю лежить в основі забезпечення якості підготовки фахівців на основі цілеспрямованого та правильного проектування усіх складових методичної системи. У контексті проблеми нашого дослідження було встановлено низку невирішених питань, які покладено в ряд суперечностей:

– суперечність між потребою суспільства у інженерних кадрах для агропромислового виробництва, готових кваліфіковано виконувати професійну дослідницьку діяльність, та недостатньою розробленістю теоретико-методичних аспектів їх підготовки;

– суперечність між необхідністю створення методичної системи формування дослідницької компетентності у майбутніх інженерів-аграрників у закладі вищої освіти і відсутністю єдиних методичних підходів до формування дослідницької компетентності інженерів при вивченні аграрних дисциплін;

– суперечність між необхідним та наявним рівнем дослідницької компетентності випускників інженерних спеціальностей аграрних закладів вищої освіти;

– суперечність між усвідомленням майбутніми інженерами аграрного профілю необхідності й значущості дослідницької компетентності і недостатньою їх сформованістю;

– суперечність між існуючим репродуктивним характером навчання інженерів-

аграрників та інноваційним характером інженерної праці;

– суперечність між потенційними можливостями педагогічного процесу у аграрних закладах вищої освіти із формування дослідницької компетентності інженерів та традиційними методиками підготовки майбутніх фахівців.

Розуміючи наявну проблему, що закладена в основі виявлених суперечностей, гіпотетично вважаємо, що формування дослідницької компетентності у майбутніх інженерів-аграрників буде ефективним, якщо здійснюватимуться освітні процеси відповідно до науково обґрунтованих концептуальних засад.

Висновки і перспективи (Discussion). На даному етапі дослідження метою роботи було визначення загальних проблем у формуванні дослідницької компетентності інженерів аграрного профілю під час навчання їх у закладі вищої освіти. Проведений аналіз стану й рівня теоретико-методологічної розробки питань формування дослідницької компетентності майбутніх інженерів аграрного профілю, результатів їх практичного впровадження у закладах вищої освіти та реального стану підготовки інженерів-аграрників в нашій державі дозволив визначити загальні проблеми формування дослідницької компетентності інженерів аграрного профілю, серед яких: проблеми в управлінні освітою, проблеми у змісті навчання, проблеми методиках навчання, проблеми у професійній педагогічній діяльності викладачів, проблеми у мотивації студентів. На основі отриманих результатів було виокремлено шість суперечностей, подолання яких дозволить підвищити якість підготовки фахівців у межах формування їх дослідницької компетентності.

Спираючись на отримані результати досліджень, вважаємо пріоритетним напрямом подальшої роботи вивчення проблеми удосконалення освітніх процесів у напрямі розвитку методик навчання, спрямованих на формування дослідницької компетентності фахівця.

Список використаних джерел

1. Абрамова И. А. Формирование аналитической компетентности студентов инженерных вузов аграрного профиля на основе средств и методов информатики: автореф. дис. канд. пед. наук / И. А. Абрамова. – Омск, 2007. – 23 с.

2. Белкіна С. Д. Формування дослідницької компетентності майбутніх інженерів у процесі викладання навчальних дисциплін циклу природничо-наукової підготовки / С. Д. Белкіна. // Професійна освіта. Наукові записки. Серія: педагогіка. – 2015. – №3. – С.19-25 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://nzp.tnpu.edu.ua/article/viewFile/61939/57652>.

3. Головин Н. М. Формування дослідницьких умінь з дисциплін природничо-математичного циклу в студентів агротехнічного інституту в процесі фахової підготовки : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук: 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти / Н. М. Головин; Тернопільський нац. пед. університет ім. Володимира Гнатюка. – Тернопіль, 2007. – 20 с.

4. Горшкова О. О. Подготовка студентов к исследовательской деятельности в контексте компетентностно-ориентированного инженерного образования: дис... д. пед. наук: 13.00.08. / О. О. Горшкова. – Москва, 2017. – 394 с.

5. Наумкин Н. И. Методическая система формирования у студентов технических вузов способностей к инновационной инженерной деятельности в процессе обучения общетехническим дисциплинам: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 // Н. И. Наумкин. – Саранск, 2009. – 499 с.

6. Саямова Д. Р. Стимулирование развития научно-исследовательской деятельности в высшем учебном заведении: дис. ... канд. эконом. наук: 08.00.05 / Д. Р. Саямова. – Москва, 2009. – 210 с.

7. Янюк И. А. Формирование исследовательской компетентности студентов технических вузов: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / И. А. Янюк. – Шуя, 2010. – 214 с.

References

1. Abramova I.A. (2007), Formirovanie analiticheskoy kompetentnosti studentov inzhenernykh vuzov agrarnogo profilya na osnove sredstv i metodov informatiki: avtoref. dis. kand. ped. nauk. Omsk, 23 p.

2. Byelkina S.D. (2015), Formuvannya doslidnyts'koyi kompetentnosti maybutnikh

inzhenery u protsesi vykladannya navchal'nykh dystsyplin tsykladu pryrodnycho-naukovoyi pidhotovky. Profesiyna osvita. Naukovi zapysky. Seriya: pedahohika, vol.3, P.19-25.

3. Holovyn N.M. (2007), Formuvannya doslidnyts'kykh umin' z dystsyplin pryrodnycho-matematychnoho tsykladu v studentiv ahrotekhnichnoho instytutu v protsesi fakhovoyi pidhotovky : avtoreferat dysertatsiyi na zdobuttya naukovoho stupenya kandydata pedahohichnykh nauk: 13.00.04. Ternopil's'kyy nats. ped. universytet im. Volodymyra Hnatyuka. Ternopil'. 20 p.

4. Gorshkova, O.O. (2017), Podgotovka studentov k issledovatelskoy deyatel'nosti v kontekste kompetentnostno-orientirovannogo inzhenerenogo obrazovaniya, doc.ped.n., Moscow, 394 p.

5. Naumkin N.I. (2009), Metodicheskaya sistema formirovaniya u studentov tehnikeskikh vuzov sposobnostey k innovatsionnoy inzhenernoy deyatel'nosti v protsesse obucheniya obschetekhnicheskimi distsiplinami: dis. ... d-ra ped. nauk: 13.00.02. Saransk, 499 p.

6. Salyamova D.R. (2009), Stimulirovaniye razvitiya nauchno-issledovatelskoy deyatel'nosti v vysshem uchebnom zavedenii: dis. ... kand. ekonom. nauk. Moskva, 210 p.

7. Yanyuk I.A. (2010), Formirovaniye issledovatelskoy kompetentnosti studentov tehnikeskikh vuzov: dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.08. Shuya, 214 p.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРОВ АГРАРНОГО ПРОФИЛЯ К ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

И. М. Буцьк

Аннотация. В статье осуществлен анализ состояния и уровня теоретико-методологической разработки вопросов формирования исследовательской компетентности будущих инженеров аграрного профиля и результатов их практического внедрения в учреждениях высшего образования, охарактеризованы общие проблемы формирования исследовательской компетентности инженеров аграрного профиля (проблемы в управлении образованием, содержании обучения, методиках обучения, в профессиональной педагогической деятельности преподавателей, в мотивации студентов), установлен ряд противоречий.

Ключевые слова: исследовательская компетентность, система, методическая система, методика обучения, инженер аграрного профиля.

MODERN PROBLEMS IN PREPARATION OF AGRICULTURAL ENGINEERS TO RESEARCH PROFESSIONAL ACTIVITY

I. M. Butsyk

Abstract. The article analyzes the state and level of the theoretical and methodological elaboration of the questions of forming the research competence of future engineers of the agrarian profile and the results of their practical implementation in institutions of higher education, the general problems of forming the research competence of agricultural engineers (problems in the management of education, the content of training, in the professional pedagogical activity of teachers, in motivating students), setting a number of contradictions.

Keywords: research capabilities, system, methodical system, teaching methods, engineer of an agricultural profile.

УДК 373.017:159.925 (477+4+7/8)

ВИХОВАННЯ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СИСТЕМІ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ:
РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ЗАРУБІЖНОГО ТА ВІТЧИЗНЯНОГО ДОСВІДУ

І. П. ВАСИЛЬКІВСЬКИЙ, аспірант кафедри педагогіки

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: vasilkovskiulla@gmail.com