УДК 378:147.1:001.895

Штефан Л. В.

ІННОВАЦІЙНА АКТИВНІСТЬ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ

Запропоновані підходи з визначення сутності інноваційної активності майбутніх інженерів-педагогів. Доведено, що на її формування впливають такі специфічні особливості, як інтенсифікація, ініціативність і ситуативність. Інноваційна активність розглянута як інтегральна характеристика, яка включає сприйнятливість, інтенсивність і своєчасність застосування інновацій.

Ключові слова: інженер-педагог; інноваційна активність; інтенсифікація; ініціативність; ситуативність; сприйнятливість, інтенсивність і своєчасність застосування інновацій.

Постановка проблеми. Сучасне суспільство розвивається в умовах інноватизації всіх процесів. Це спричинило підвищення уваги науковців до такого нового явища як інноваційна активність. Вважається, що саме вона забезпечить вихід держави на авангардні рубежі в економічному розвитку. Беручи до уваги ці запити, сучасна педагогічна наука будує методологію розвитку інноваційної активності. Проблеми, що розв'язуються в її межах, – у числі перспективних напрямів наукових досліджень. Однак питання формування інноваційної активності майбутніх інженерів-педагогів досліджені недостатньо, що й спричинило зосередження нашої уваги на їхньому вирішенні.

Аналіз останніх досліджень. Відзначимо, що інноваційна активність є тим індикатором, який дозволяє визначити ступінь інноватизації країни (В. Денисюк), певного підприємства, установи, навчального закладу (Т. Гринько, Н. Лебедєва, О. Мельников, В. Шувалов) або когось із суб'єктів діяльності (О. Крисанова, М. Яковенко). Виходячи з цього, розглядати її потрібно відповідно на мега-, мезо- та міні-рівнях.

Так, визначення інноваційної активності на мега-рівні, наприклад, серед країн Європейської спільноти, проводиться за індикаторами EIS-2005 та показниками їхнього економічного розвитку. При цьому EIS-2005 складається з п'яти категорій-індикаторів, які поділено на дві групи, що включають по двадцять шість ключових показників інноваційної активності [3]. Питання дослідження інноваційної активності освітянських процесів на мега-рівні є найскладнішими і ще чекають своїх дослідників. Цей напрям вважаємо одним із перспективних для подальших наукових пошуків.

Найґрунтовніше розроблені показники інноваційної активності на рівні суб'єкта господарювання, тобто на мезо-рівні. У стратегічному аспекті інноваційна активність організації характеризується такими показниками, як якість її інноваційної стратегії; рівень мобілізації або використання інноваційного потенціалу; обсяг залучених капіталовкладень (інвестицій); якість методів, що використовуються при введенні інноваційних змін; обґрунтованість заданого рівня інноваційної активності. У тактичному аспекті інноваційну активність визначають такі показники, як її відповідність характеру конкурентної стратегічної ситуації, швидкість реакції на зовнішнє середовище та проведення стратегічних інноваційних змін. Основними складовими інноваційної активності підприємства виступає інноваційна діяльність та його інноваційний потенціал. Особливого значення набуває остання складова. Підприємство може розвиватися інноваційним шляхом лише за умови сформованості інноваційних потенцій [2].

Дослідження питань інноваційної активності на рівні навчального закладу розпочато нещодавно. Найбільші проблеми виникають у визначенні її змістовних складових. Певною мірою при цьому можна спиратись на напрацювання щодо інноваційної активності суб'єктів господарювання (В. Баранчєєв, Н. Лебедєва, О. Мельников). Але, як слушно наголошує С. Кротов, навчальні заклади мають специфіку, яку треба враховувати як за економічними, так і навчальними показниками [4].

На міні-рівні, який у подальшому й був у колі нашої підвищеної уваги, розглядається дослідження інноваційної активності особистості. З цих позицій проведене дослідження О. Крисановою, виходячи з прояву активності на репродуктивному, евристичному та креативному рівнях [5, с. 147–148]. Вважаємо, що автору необхідно було

© Штефан Л. В.

б зробити одне суттєве доповнення до того, що запропоновані рівні встановлені для умов, за яких педагог має певний інноваційний потенціал, адже навіть найнижчий, репродуктивний рівень, передбачає його сформованість.

Метою статті є визначення сутності інноваційної активності фахівців інженерно-педагогічної галузі, конкретизація підходів до її формування та дослідження сформованості.

Виклад основного матеріалу. Зазначимо, що активність особистості, як наукова проблема, є однією з найдетальніше розроблених як у психологічному, так і у педагогічному аспектах. Тому головну увагу зосереджуємо на питаннях адаптації цих наукових підходів до умов формування інноваційної активності майбутніх інженерів-педагогів, використовуючи їх як наукове підґрунтя. Однією з проблем, що перебувала у колі нашої уваги, була проблема визначення взаємозв'язку між інноваційною активністю цих фахівців та їхньою інноваційною діяльністю.

Інноваційна активність у педагогічній діяльності зумовлена сформованістю у фахівця інноваційного потенціалу. Однак наявність останнього не є гарантією активізації інноваційної діяльності. Це підтверджують висновки В. Лозової, яка довела, що активність може бути потенційною у вигляді стану прагнення до діяльності і реальною. Виходячи з цього, будемо вважати, що й інноваційна активність також може мати як потенційні, так і реальні прояви. Зрозуміло, що потенційний характер інноваційна активність матиме місце тоді, коли майбутній інженер-педагог не активізуватиме у педагогічній діяльності свій інноваційний потенціал. Динамічного ж характеру вона набуде за умови використання його у своїй роботі. Ці висновки підтвердили результати опитування, яке проводилось нами протягом трьох років на курсах підвищення кваліфікації серед 489 викладачів і майстрів виробничого навчання в Українській інженерно-педагогічній академії. На питання про те, чи будуть ці фахівці використовувати інноваційні знання та вміння, які сформували на курсах, у власній практиці лише 28% – відповіли «обов'язково і дуже активно», 42% – вказали, що будуть спиратись на них час від часу, 30% – зазначили, що скоріше за все – ні. Серед причин такого ставлення було названо значний обсяг додаткової методичної роботи з інноватизації навчальної діяльності, яка ніяким чином не враховується у педагогічному навантаженні; відсутність стимулювання (як матеріального, так і морального) з боку керівництва навчального закладу; нерозвиненість інноваційного середовища як такого, що створює умови для подолання невдач при використанні інноваційних технологій тощо. Таким чином, поки що інноваційна активність цього контингенту здебільшого перебуває у потенційному стані за наявності інноваційного потенціалу.

Взагалі активність за підходами В. Круглікова розуміється як особлива форма діяльності, якій притаманні такі специфічні особливості, як інтенсифікація, ініціативність і ситуативність. Беручи їх за основу, проведемо аналіз інноваційної активності відповідно до умов інженерно-педагогічної діяльності.

Якщо провести ранжирування означених вище специфічних особливостей активності, то інтенсифікації ми присвоїли б найвищий ранг. Підкреслимо, що інтенсифікація розуміється науковцями як посилення, збільшення напруженості, продуктивності діяльності. З нашої точки зору, вона виступає показником, який характеризує рівень розвитку інноваційної свідомості та готовності майбутнього інженера-педагога до інноваційної діяльності. Однак треба відрізняти інтенсифікацію усвідомлену від інтенсифікації примусової, тобто такої, що проводиться за вказівкою керівництва. Останній варіант не тільки не вирішить проблему переводу освіти на інноваційні рейки, а й навпаки, загальмує ці процеси. Тому необхідно створити такі умови, щоб педагогічний колектив навчального закладу не тільки міг, а й хотів би інтенсивно займатись інноваційною діяльністю за всіма напрямами педагогічного процесу. Безумовно, ці питання торкаються й мотиваційної сфери, на яку впливають державна політика, ставлення до інноваційної діяльності керівництва навчального закладу, самоосвітня робота майбутнього інженера-педагога. Вважаємо, що викладач позитивно змотивований на інноваційну діяльність, зможе інтенсивно реалізовувати свій інноваційний потенціал.

Показник активності «ініціативність» передбачає активну позицію особистості у будь-яких діях, у тому числі й інноваційних. Цьому показнику віддаємо другий ранг у нашій умовній шкалі специфічних особливостей активності. Зазначимо, що ініціативність найбільш корелює з інтенсифікацією. Більш того, вона є її наслідком. Новатори – це ті, хто пропонують нові підходи, методи, засоби тощо. Як правило, їхні ініціативи ставали наслідком інтенсивного педагогічного пошуку в певному напрямі (Ш. Амонашвілі, Є. Ільїн, І. Волков, С. Лисенкова, В. Шаталов, М. Щетинін та ін.). Ініціатива в інноваційній діяльності є наслідком готовності та бажання фахівця до її реалізації. Результати та перебіг цих процесів треба обов'язково досліджувати і контролювати з тим, щоб не зашкодити цікавим, талановитим починам і не допустити у педагогічний процес незрілі, неперевірені інновації.

Показник «ситуативність» розглядається як збіг умов і обставин, що створюють певне становище. Ситуативність, з нашої точки зору, виступає однією з важливих умов прояву інноваційної активності. У нашій умовній ранговій шкалі відводимо їй, звісно, третю позицію. Ситуативність, яка значною мірою формується умовами середовища, може спонукати до прояву інноваційної активності майбутніми інженерами-педагогами, гальмувати її або, навіть, зводити нанівець. Тому інноваційне середовище вищого навчального закладу повинно стати джерелом ситуацій, у яких студенти змогли б проявити свою інноваційну активність.

Інноваційна активність проявляється на рівні рис характеру. На основі аналізу літературних джерел (Н. Брюханова, Р. Горбатюк, І. Каньковський,

© Штефан Л. В.

Л. Кизименко, О. Коваленко, М. Лазарєв, Т. Лазарєва, А. Михайліченко, Л. Тархан, С. Федорук, А. Шкилько) щодо особливостей професійної діяльності інженерів-педагогів, спираючись на дані проведених нами анкетувань, опитувань і спостережень за інноваційною діяльністю цих фахівців, були визначені риси особистості, які необхідно сформувати у них для реалізації інноваційної активності у процесі професійної діяльності. Серед них – креативність, допитливість, здатність до самоаналізу, організованість, цілеспрямованість, наполегливість, терпеливість, відповідальність, обережність, рефлективність.

Аналіз першоджерел показав, що значні проблеми виникають сьогодні на стадії фіксації змін у інноваційній поведінці, а отже, й у інноваційній активності. Пошуки вирішення проблеми привели нас до підходів В. Баранчєєва [1] та були взяті нами за основу як такі, що найповніше відповідають нашому баченню. Згідно з ними інноваційна активність розглядається як інтегральна характеристика, яка включає сприйнятливість, інтенсивність і своєчасність застосування інновацій. Вважаємо, що ці критерії відображають й особливості інноваційної активності майбутнього інженера-педагога. При цьому:

– під *сприйнятливістю до нововведень* розуміємо здатність фахівця до швидкого, активного, цілеспрямованого процесу пізнання з метою формування власної позиції щодо їхньої значимості;

– *інтенсивність застосування інновацій* розглядаємо як ступінь напруженості інноваційної діяльності, що проявляється у частоті використання в ній інноваційних технологій, прийомів тощо;

– *своєчасність застосування інновацій* визначаємо як здатність щодо використання інноваційних технологій, прийомів тощо відповідно до необхідності педагогічного процесу.

За ознаки показника *сприйнятливості до нововведень* майбутніх інженерів-педагогів було обрано:

– сприйнятливість до інноваційних нововведень на рівні ідей;

– сприйнятливість до застосування інноваційних технологій у викладацькій діяльності;

– сприйнятливість до застосування інноваційних підходів у виховній роботі.

За ознаки показника *інтенсивності застосування інновацій* було обрано:

– інтенсивність застосування інноваційних технологій під час теоретичних занять;

– інтенсивність застосування інноваційних технологій під час практичних занять;

– інтенсивність застосування інноваційних технологій під час організації самостійної роботи учнів.

За ознаки показника *своєчасності застосування* інновацій у педагогічній діяльності майбутніх інженерів-педагогів було обрано:

– своєчасність застосування інноваційних технологій під час теоретичних занять;

– своєчасність застосування інноваційних технологій під час практичних занять;

– своєчасність застосування інноваційних технологій під час організації самостійної роботи учнів.

Отже, проведена дослідницька робота дозволила визначити інноваційну активність майбутнього інженера-педагога як особистісне новоутворення, яке дозволяє йому інтенсивно впроваджувати інновації в інженерно-педагогічну діяльність завдяки сформованим здатностям щодо сприйняття інновацій та їхнього своєчасного застосування.

Висновок. Таким чином, інноваційна активність виступає показником нової, інноваційної культури майбутніх інженерів-педагогів з відповідними нормами, цінностями, традиціями. Її формуванню сприяють такі специфічні особливості, як інтенсифікація, ініціативність і ситуативність інноваційної діяльності цих спеціалістів.

Окреслюючи ***перспективи подальшої наукової роботи***, відзначимо серед них проблему застосування системного аналізу до пошуку шляхів кількісного визначення інноваційної активності майбутнього інженера-педагога. Характеристиками інноваційної активності виступають сприйнятливість, інтенсивність і своєчасність застосування інновацій у їхній педагогічній діяльності.

Список використаних джерел

1. Баранчеев, В.П. Измерение инновационной активности компании как её конкурентной силы [Электронный ресурс] / В.П. Баранчеев // Менеджмент сегодня. – №4. – 2005. – Режим доступа к журн. : http://innovatika.boom.ru/Innov_act.htm
2. Гринько, Т. Щодо інноваційного потенціалу як складової інноваційної активності підприємств / Т. Гринько // Економіст.– 2010.– №2. – С. 56–58.
3. Денисюк, В. А. Оцінка інноваційної активності економіки країн та регіонів / В.А. Денисюк // Економічний часопис. – 2006. – № 1–2. – С. 47–50.
4. Кортов С.В. Инновационный потенциал и инновационная активность вузов УрФО / С.В. Кортов // Университетское управление: практика и анализ. – 2004. – № 1(30). – С. 61–68.
5. Крысанова О. Инновационная активность как компетенция современного учителя / О. Крысанова // Высшее образование в России. – 2008. – № 12. – С. 145–148.

Дата надходження авторського оригіналу: 01.09.2015

Штефан Л. В. **Инновационная активность будущих инженеров-педагогов.**

Ⓐ *Предложены подходы по определению сущности инновационной активности будущих инженеров-педагогов. Доказано, что на её формирование влияют такие специфические особенности как интенсификация, инициативность и ситуативность. Инновационная активность рассмотрена как интегральная характеристика, которая включает восприимчивость, интенсивность и своевременность применения инноваций.*

Ключевые слова: инженер-педагог, инновационная активность, интенсификация, инициативность, ситуативность, восприимчивость, интенсивность и своевременность применения инноваций.

Shtefan L. V. **The innovative activity of future engineers-teachers.**

Ⓢ *The approaches on determination of essence of future engineers-teachers' innovative activity are offered in the article. It is well-proven that such specific features as intensification, initiativeness and situation influence its forming. The innovative activity is considered as integral description, which includes receptivity, intensity and timeliness of innovations' implementation.*

Key words: engineer-teacher; innovative activity; intensification; initiativeness; situation; receptivity, intensity and timeliness of innovations' implementation.