

ПАРАДИГМАЛЬНІ ЗМІНИ В ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ НОВОГО ІНЖЕНЕРА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Статтю присвячено проблемі професійної підготовки майбутніх фахівців залізничної галузі. На основі результатів аналізу наукової літератури визначено й обґрунтовано особливості парадигмальних змін та їх вплив на формування професіоналізму майбутніх залізничників.

Ключові слова: педагогічні парадигмальні зміни, професіоналізм, майбутній інженер, залізничний транспорт, професійна підготовка.

Людство переживає принципово новий етап в історії своєї цивілізації, особливості якого визначають глобалізація, становлення й розвиток постіндустріального суспільства, інформатизація всіх сфер життєдіяльності та використання високих технологій. За цих умов через помилки в підготовці кадрів на різних рівнях професійної освіти значних деформацій зазнає залізничний транспорт, професійна підготовка кадрів для реалій інженерної діяльності.

Тому значення професійної педагогіки як галузі людинознавства, гуманітарного знання про розвиток спеціалістів нової формації входить у загальнокультурний контекст сучасного життя. Воно виявляється як педагогічна культура фахівця, у сукупності соціокультурних і творчих характеристик, у взаємодії й співробітництві, взаєморозумінні, співтворчості, людських цінностях та інтелектуальних здібностях, взаємообміні інформацією, що зумовлює гармонію життя людей, соціальний досвід, стабілізацію й рівень культури суспільства.

Розробці основних положень теорії та методології професійної підготовки фахівців присвячені наукові праці А. Афанасьєва, А. Берга, І. Блауберга, М. Вебера, І. Герчикової, І. Ладенко, О. Столбова, О. Романовського, Ф. Тейлора, А. Файоля, Ф. Хміля, Г. Щокіна та ін.

Науково-теоретичні й організаційно-прикладні основи професійної діяльності достатньо розроблено та висвітлено в працях: Є. Березняка, В. Бондаря, Л. Даниленко, М. Дарманського, Г. Дмитренка, Г. Єльнікової, Л. Калініної, В. Козлова, В. Лутая, Л. Макаренка, В. Маслова, В. Олійника, С. Пікельної, Д. Тимохи, Т. Шаргун, Є. Хрикова, Т. Шамової, Є. Ямбурга та ін.

Різні аспекти суб'єкт-об'єктної парадигми професійної підготовки досліджені В. Авер'яновим, Б. Бакуменком, А. Буреґою, В. Гамаюновим, В. Князевим, В. Луговим, В. Малиновським, Н. Нижник, В. Огаренком, О. Скідиним, С. Шевченком та ін.

Найбільш вагомий внесок у дослідження методологічних, науково-теоретичних засад підготовки управлінських кадрів в Україні зробили такі вчені, як М. Білинська, М. Данько, В. Луговий, В. Пономаренко, О. Романовський, Т. Чернишенко, Л. Шипіліна та ін.

Мета статті – висвітлити та обґрунтувати педагогічні парадигми професійної підготовки інженерів залізничного транспорту в сучасній теорії і практиці.

У світовій та вітчизняній практиці професійної підготовки інженерів залізничного транспорту продовжує превалювати не культурологічна, а технократична парадигма, яка виявляється в особливому світогляді, основними ознаками якого є примати засобів над метою, технології цивілізації над загальнолюдськими інтересами, техніки над цінностями, що породжує професійну вузькість.

На думку П. Сауха, кардинальні зміни, які відбуваються в сучасній науці, тісно пов'язані з формуванням нових засад вищої освіти, що зумовлює поворот до особистісної та культурної моделі. Панівна ще й сьогодні професійна модель, незважаючи на свою першорядність, особливо в часи економічних депресій, поступово здає свої позиції. Вона поступається культурній моделі, що робить наголос на освіті як на процесі, суб'єкти якого мають можливість найповніше реалізувати себе, морально вдосконалюватись та розвивати відповідно до вимог часу необхідні здібності [7, с. 28]. Відомий філософ має на увазі активне залучення до розв'язання проблеми сучасних знань з педагогіки.

Весь світ користується досягненнями педагогічної науки. Існує навіть поняття “інженерна педагогіка”, що у словниках визначено як “складова частина професійної педагогіки, яка спрямована на підготовку спеціалістів, які реалізують інженерну діяльність, і характеризується специфічними цілями, принципами, змістом, формами організації, методами і засобами навчання. Цим визначається її сутність, межі, об'єкт і предмет. Об'єктом інженерної педагогіки є педагогічна система підготовки інженерних кадрів, а предметом – проектування і реалізація змісту професійної освіти, форм організації, методів і засобів навчання” [4, с. 194].

У ключі такого визначення необхідно переосмислити оцінку кожного професійно-освітнього закладу, загальноосвітнього середовища з погляду його результатів і змін у формуванні особистості спеціаліста-професіонала, його моральної позиції, виявлення та вдосконалення окремих професійних характеристик на основі використання педагогічно обґрунтованих нестандартних методів професійного навчання майбутніх інженерів залізничного транспорту з метою підвищення відповідальності, внутрішніх мотивів і стимулів, високої працездатності, стійкої емоційно-вольової регуляції відповідно до вимог часу.

Упродовж останніх років в Україні сформувалися декілька технічних університетів, які вже сьогодні за рівнем розвитку професійної педагогіки цілком можуть конкурувати з європейськими. Відомою в усьому світі, найпотужнішою науковою школою професійної підготовки інженерних кадрів та управлінської еліти є кафедра педагогіки та психології управління соціальними системами, створена відомим дослідником, доктором педагогічних наук, членом-кореспондентом НАПН України О.Г. Романовським та його пос-

лідівниками в Харківському політехнічному університеті. Такі кафедри створено в університетах економічного, медичного профілю, в класичних університетах. Особливістю цих ВНЗ є “зміцнення зв’язків між професійною освітою, наукою й культурою, створення умов для повноцінної соціалізації студентів через занурення в спеціально спроектоване науково-освітнє культурне середовище, формування високоосвіченого у професійному і культурному плані, гармонійно розвиненого фахівця-інтелігента ХХІ ст.” [2, с. 9].

Із цією метою набирає обертів світовий досвід системної інженерії як принципової основи будь-якої інженерної діяльності й підготовки висококваліфікованих кадрів, здатних вирішувати завдання системної інтеграції та створення конкурентоспроможних систем.

Член міжнародної ради із системної інженерії INCOSE пояснює потребу у створенні досконалих транспортних та інших систем розвитком науки і технологій, безпрецедентним прогресом інформатики, глобалізацією економіки, інтеграційними процесами у громадянському суспільстві. Вельми актуальною виявилась проблема професійної підготовки системного інженера із системним мисленням та розвиненими у вищому навчальному закладі системними особистісними якостями майбутнього інженера [3]. Г. Акрадов, зокрема, називає такі якості:

- інтелектуальна допитливість, що виражається, перш за все, у здатності та бажанні постійно вчитися нового;
- здатність бачити ціле навіть за наявності безлічі дрібних деталей, що включає, зокрема, вміння не губити основну мету й об’єднувати для розмови на спільну тему вчених, розробників, операторів та інші зацікавлені сторони, незважаючи на зміни, що виникають у життєвому циклі систем;
- здатність до виділення загальносистемних зв’язків і закономірностей, за допомогою яких першокласний системний інженер може допомогти іншим членам команди проекту у визначенні місця їх системних рішень у загальній картині і в роботі над досягненням загальних системних цілей;
- висока комунікабельність – здатність слухати, писати й говорити так, щоб сприяти налагодженню зв’язків між інженерами та менеджерами на основі використання єдиних термінів, процесів і процедур;
- готовність до лідерства і до роботи в команді, що передбачає, зокрема, наявність глибоких і багатосторонніх технічних знань, ентузіазму в досягненні цілей, креативності та інженерного хисту;
- готовність до змін, розуміння їх неминучості;
- пристосованість до роботи в умовах невизначеності та недостатності інформації, зокрема, здатність до тлумачення неповних і суперечливих вимог;
- переконаність у тому, що слід сподіватися на краще, але планувати найгірше; це передбачає, зокрема, постійну перевірку системним інженером деталей, які стосуються забезпечення технічної цілісності системи;
- наявність різноманітних технічних навичок – здатність застосовувати обґрунтовані технічні рішення, що потребує від системного інженера знання багатьох технічних дисциплін на рівні експерта;

- упевненість у собі;
- здатність виконувати розпорядження, спрямовані на реалізацію процесу, а також відчувати, коли в них необхідно вносити зміни [1, с. 44].

А. Писаренко й Н. Репнікова запропонували доцільну сучасну концепцію та модель професійної підготовки й становлення системного інженера, що успішно впроваджується в технічних системах НТУ “КПІ”, де представлено “системну інженерію” як напрям підготовки фахівців у світлі тенденцій та вітчизняних завдань, як цілий освітній напрям. Автори проекту ставлять завдання підготовки кваліфікованих викладачів, які мають, крім досвіду методичної роботи, великий досвід розробки відповідної системи розвитку людських ресурсів, формування управлінської культури в контексті стратегічного менеджменту вищої технічної освіти й формування у студентів лідерських якостей. Тут наявний величезний простір для педагогічних інновацій, до яких технічні університети можуть залучатися вже сьогодні. Вважаємо моральним обов’язком педагогів і представників інших наук консолідуватися навколо професійної педагогіки зі створення розгалуженої системи форм і методів максимальної професійно-творчої самореалізації студентів технічних ВНЗ, закріплення отриманих теоретичних знань у процесі розмаїтості форм розгалуженої мережі позааудиторної діяльності, набуття досвіду духовно-ціннісного самовизначення й самозбагачення.

Але слід зазначити, що до жодної з названих нами педагогічних функцій викладачів ще ніхто й ніколи не готував. У технічних ВНЗ майже всі викладачі, будучи кандидатами й докторами наук, жодного разу не вивчали курсу “Педагогіка вищої школи”, не готувались до виконання фахово-педагогічної діяльності такого масштабу й такої новизни в добу глобалізації, пріоритету особистості, особистісно орієнтованого вузівського педагогічного процесу.

Дослідниця цих проблем О. Ленська засвідчує, що ані обсяг коштів, вкладених в освіту, ані розміри держави, ані показники рівності освітніх можливостей не дають такої жорсткої кореляції з досягненнями навчання, як якість викладацьких кадрів: “Успішні країни досягають високих результатів у навчанні завдяки трьом чинникам: залученню найталановитіших людей до викладацької діяльності, їх ефективному професійному розвитку, що сприяє підвищенню якості освіти; забезпеченню уваги викладачів до кожної особистості” [5, с. 81].

Нас цікавить, яка ж викладацька діяльність найдієвіше впливає на підготовку сучасного інженера залізничного транспорту в наявних соціально-культурних реаліях? Яка кінцева мета викладача технічного закладу?

Конкретизуючи це запитання в плані його емпіричного розв’язання, звертаємо увагу, перш за все, на “принцип домінанти”, який забезпечує не хаотичну активність викладача, а концентрує всі його сили та засоби на вирішенні одного найважливішого й пріоритетного завдання – успіху майбутнього інженера в професійній діяльності.

Утім, професійно-педагогічні потреби викладача технічного ВНЗ часто бувають дуже гіпертрофовані, інколи навіть нереалістичні. Без педагогічних знань викладач не завжди може збагнути особливості викладання свого пре-

дмета сьогодні порівняно з тим, що буде завтра в новому соціально-технічному просторі.

Новий світ залізничного транспорту надто відрізняється від того, до чого викладач звик, чим постійно жив, що закриває перспективу, здатність переродитися професійно й духовно з тим, щоб успішно реалізуватися як успішній і здатній до інновацій людині. У такій ситуації необхідно саморозвиватися. Відомий в Україні психолог І. Русинка пропонує такі найголовніші характеристики – завдання сучасного викладача:

- акумулювати знання про предмет викладання на основі творчого мислення й уяви;
- чітко розрізняти своє “Я” і “Не Я”, здійснюючи самопізнання, вивчати й досліджувати самого себе;
- зважувати особисті мотиви, приймати вольові рішення, беручи до уваги перебіг подій, вносити у свою діяльність корективи;
- змінювати певну наявну раніше спрямованість на свідомі професійні пошуки та проектування своєї діяльності в іншому режимі, враховуючи оцінку самим собою існуючої ситуації за якісно визначеного докорінно іншого ідеалу;
- не перебувати в полоні своїх минулих звичок, стереотипів поведінки й упереджених думок;
- програмне й науково-методичне забезпечення бажаної індивідуальної моделі розвивальної викладацької діяльності і свого “Я” з поступовим відривом від сталого сприйняття і концептуальних позицій;
- здатність викладача придумувати щось принципово нове в професійній підготовці завтрашнього інженера залізничного транспорту тощо [6, с. 52].

Зважаючи на це, виникає необхідність проаналізувати, яким педагогічним парадигмам віддавати перевагу у професійній підготовці майбутнього інженера залізничного транспорту.

У сучасній педагогічній науці термін “парадигма” визначають як систему теоретичних, методологічних і аксіологічних установок, які беруть за зразок розв’язання проблеми. Існує безліч класифікацій парадигм, але всі розглядають парадигму як сталий, звичний погляд, зразок вирішення професійних проблем:

1. Новий викладач вищого залізничного навчального закладу покликаний засобами сучасного, науково обґрунтованого викладання стати не тільки організатором вузівського педагогічного процесу, а й усвідомлено визнавати свою причетність до реформування залізничної галузі, постійного й систематичного її оновлення, бути “провідником” і пропагандистом найновіших науково обґрунтованих трансформаційних ідей розвитку залізничної галузі. Кінцевим продуктом має стати не лише фахівець, який уміє швидко пристосовуватися до будь-яких змін, здатний працювати більше ніж в одній професійній позиції, спроможний екстраполювати ідеї з однієї сфери в іншу (цього було достатньо для умов неklasичної моделі), нести персональну відповідальність за свої дії, а й перехід до педагогіки співробітництва і співтворчості [7, с. 372].

2. Глибоке розуміння значення інтенсивного залучення до професійної підготовки інженерів ЗТ відомих і перспективних спеціалістів, цілеспрямована робота з визначення можливих труднощів на шляху реалізації цілей та засобів запобігання їм, залучення студентів до поступового вироблення сталої моделі управлінських дій, інтенсивного професійного спілкування з науковцями, обміну думками на основі ознайомлення з різноманітною інформацією, оформлення життєво важливих планів майбутньої професійної діяльності. Саме в цьому контексті відбувається реалізація віддалених у часі і близьких перспективних ліній, підтримка створених у співтворчості з науковцями виправданих проектів, стимулювання управлінської культури студентів і викладачів, організаторів найбільш ефективних з погляду розвитку залізничного транспорту професіоналів.

3. Внесення істотних змін у наявні цілі, зміст і характер вузівського педагогічного процесу, перегляд основних концептуальних положень поетапного розвитку майбутніх інженерів на шляху досягнення професіоналізму на основі глибокого вивчення позитивних змін у транспортній сфері, створення сучасної концепції особистісного підходу до професійної підготовки інженера ЗТ, педагогічне регулювання цього процесу на основі глибокого розуміння унікальності кожного студента.

4. Переосмислення змісту кваліфікаційних характеристик інженера залізничного транспорту за кожним фахом на основі створення для цього в залізничних ВНЗ спеціальних наукових лабораторій, залучення сучасних відомих і видатних фахівців, талановитих студентів, урахування їхніх намірів і мотивів, ціннісних орієнтацій і соціальних компетенцій; за результатами спільних колективних досліджень наукове обґрунтування необхідності спеціальних психолого-педагогічних умов формування готовності до здійснення успішної професійної діяльності, що передбачає трансформацію свідомості й самосвідомості майбутнього інженера з нижчих на вищі якісні зміни духовно-морального розвитку, педагогічна підтримка створення і проектування нових дієвих засобів безперервного духовного зростання, підвищення професійного статусу.

5. Культурно-ціннісна парадигма передбачає формування культурно-збагачувального досвіду особистості майбутнього інженера залізничного транспорту в умовах стрімкого розвитку транспортних систем та ускладнення шляхів досягнення професійної цінності, що домінує.

Висновки. Професійна культура – це основний канал професійного становлення інженера і творення себе як особистості в лоні психокультурного самоосмислення та самоздійснення на шляху моделювання своєї поведінки, вчинків, професійного наміру, зокрема таких культурних універсалій, як: свобода, істина, краса, добро, творча рефлексія, справедливість, акти творення себе й довкілля.

Майбутній інженер залізничного транспорту – суб'єкт і учасник організованого ректорами, кафедрами, викладачами цілеспрямованого професійно-освітнього середовища на основі культуротворення, котре має здійснюватись

у розвивальній професійно спрямованій взаємодії в процесі безперервного культуроспілкування переважно з викладачами і студентами, у постійному діалозі з ними в ситуації їхньої вартісно-сислової рівності, змінюючи свої людські якості через формат самосприйняття власного “Я”.

Сучасна професійна підготовка майбутніх інженерів залізничного транспорту в технічних ВНЗ, на жаль, ці питання вирішує обмежено, не виходячи за межі консультативної допомоги студентам та окремих тренінгових програм, що пов'язано з обмеженою інформаційно-методичною базою та бідністю теоретико-методологічного підґрунтя, спеціалізованих наукових пошуків у цій царині.

Таким чином, трансформація залізничної галузі, її розвиток як випереджальний процес руху залізничного транспорту до гідної мети, до нової якості, як процес перетворення галузі у високотехнологічний транспортний комплекс передбачає визначення нових парадигм професійної підготовки інженерів залізничного транспорту, потребує її модернізації й оновлення.

Список використаної літератури

1. Акрадов Г.В. Системная инженерия как важнейший элемент современного инженерного образования / Г.В. Акрадов // Инженерное образование. – 2012. – № 9. – С. 12–25.
2. Андрущенко В. Університетська освіта: тенденції змін / В. Андрущенко // Вища освіта України. – 2012. – № 2. – С. 5–16.
3. Батоврин В.К. Образование в системной инженерии – проблемы подготовки специалистов для создания конкурентоспособных систем [Электронный ресурс] / В.К. Батоврин // Открытое образование : интернет-журнал. – 2010. – № 2. – Режим доступа: http://www.ict.edu.ru/ft/003568/tm2004_C.pdf.
4. Гончаренко С.У. Український педагогічний енциклопедичний словник / С.У. Гончаренко. – 2-ге вид., доповн. й випр. – Рівне : Волин. обереги, 2011. – 552 с.
5. Ленская Е.А. Качество образования и качество подготовки учителя / Е.А. Ленская // Вопросы образования : ежекварт. науч.-образоват. журнал. – 2008. – № 4. – С. 81–96.
6. Русинка І.І. Психологія : навч. посіб. / Іван Русинка. – 2-ге вид., переробл. і доповн. – К. : Знання, 2011. – 407 с.
7. Саух П.Ю. Сучасна освіта: портрет без прикрас : монографія / П.Ю. Саух. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2012. – 382 с.

Стаття надійшла до редакції 13.01.2014.

Сущенко Р.В. Парадигмальные изменения в профессиональной подготовке нового инженера железнодорожного транспорта

Статья посвящена проблеме профессиональной подготовки будущих специалистов железнодорожной отрасли. На основе результатов анализа научной литературы определены и обоснованы особенности парадигмальных изменений и их влияние на формирование профессионализма будущих железнодорожников.

Ключевые слова: педагогические парадигмальные изменения, профессионализм, будущий инженер, железнодорожный транспорт, профессиональная подготовка.

Sushchenko R. Paradigmatic changes in the training of new Railway Transport Engineers

The article deals with the training of future specialists railway industry. Based on an analysis of the scientific literature identified and justified especially paradigmatic changes and their influence on the formation of professionalism future railway.

The requirements for a successful modern “Railway Worker” with higher education are submitted, as well as the peculiarities of the training of future specialists at technical universities are detected.

We focus on the training of a specialist at the railway university, especially on his great mobility, responsibility and self-activity in mastering modern information and computer technology, successful creative self-realization, adoption to implementation of higher life goals, achievement of high level of aspiration and professional success.

The article points out that the best results are achieved by those railroaders who are interested not only in the process of training but also in rapid implementation of their own creative plans, even if they are not very significant for today, but can be very considerable for professional activity in future. Well-developed personal qualities provide the advantage over the narrow professionalism.

The ways to overcome the existing narrow professional education in Ukraine are fully described. The complete result of that process has to be a railway specialist whose values, principles and rules of life are fully formed.

The system of pedagogical support, which aim is to transform adverse conditions of education (internal and external) on favorable is suggested as the main direction of training of future railroaders to their future professional activity.

The process of adaptation of railroaders to the new conditions of the development of railway transport is interpreted by the author as an active device to another, new attitude to the profession, new requirements, customs and traditions; new conditions of life, patterns of behavior, new forms of leisure; as the assimilation of new forms of cultural communication, assessment, means and methods of self-study, as well as the recognition of their personal values, norms and requirements of the new social environment; the possession of new professional activities.

Based on the analysis of the problem a general strategy of the formative experiment was worked out. In its format the required basic professional components aimed at the development of true professionalism of each member of the target profile of his future professional life during training at high school were determined.

Key words: *pedagogical paradigmatic changes, professionalism, future engineer, railway transport, professional training.*