

МОЛОДОЙ

ISSN 2072-0297

УЧЁНЫЙ

ежемесячный научный журнал

$$V_m = 22,4 \text{ л/моль}$$

Fisica de'
Corpi

ponderabili

$$(P_0, T_0 = 273 \text{ K})$$

$$N_A = 6,022 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$$



9

2013

Часть III



Amperometro

generatore di
rente

Проблема профессиональной подготовки специалистов железнодорожного транспорта в XX — начале XXI столетия

Шаргун Татьяна Алексеевна, кандидат педагогических наук, доцент

Львовский филиал Днепрпетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. А. Лазаряна (Украина)

Обращение к историческому прошлому является не только целесообразным и оправданным, но актуальным и необходимым, поскольку наука не может развиваться без анализа прошлого, оценки и систематического пересмотра накопленной системы знаний. В XX веке происходили коренные изменения в педагогической теории и практике подготовки специалистов. Этот исторический период и накопленный в нем опыт раскрывает особенности развития теории и практики обучения.

Исторически обусловленная единая система подготовки кадров высшей школой в советский период запрограммировала на многие годы вперед сходство тенденций развития общества, его становления в новых социально-экономических и политических условиях как внутри, так и за пределами вновь образованных государств. Для обеспечения условий перехода к устойчивому развитию общества нужно «возродить национальный промышленный потенциал, основанный на высоких технологиях, соответствующих мировым стандартам и реалиям стратегии индустриального развития; необходимо предпринять шаги по структурной перестройке всей сферы материального производства по выводу России на мировой рынок наукоемкой продукции и услуг, повышению международного авторитета и обороноспособности, укреплению научно-технического, промышленного и экономического потенциала страны. Именно инженеры, ученые, специалисты и организаторы производства, преподаватели и студенчество есть движущая сила прогресса и огромный потенциал возрождения» [4, с. 58]. Предложенный механизм стабилизации общественного развития на современном этапе актуален не только для России, но и для Украины, и других стран на постсоветском пространстве.

Выпускник технического ВУЗа как состоявшийся специалист обладает высоким уровнем инженерной культуры, владеет методологией инженерной деятельности, умеет грамотно ставить и ответственно решать профессиональные задачи. Владение методами и приемами инженерной деятельности, умение решать профессиональные задачи, представляет собой сложное структурное образование, включающее чувственные, интеллектуальные, волевые, творческие, нравственные, эмоциональные и другие социально-психологические качества личности, обеспечивающие достижение поставленных целей деятельности человека в изменяющихся условиях ее протекания.

Первое десятилетие XXI века характеризуется тенденцией к расширению историко-педагогических исследований и попытками объективно и беспристрастно исследовать, проанализировать и оценить исторический опыт. Глубокие социальные, духовные и экономические сдвиги требуют радикальной трансформации профессионального образования, ориентированной на вхождение в мировое образовательное пространство.

Железнодорожный транспорт как важная составляющая экономики государства существенно влияет на развитие других сфер общества. Профессиональная деятельность специалистов, работающих в области железнодорожного транспорта, имеет сложный интегрированный характер, сочетая умственные и физические производственные функции. Сейчас подготовка специалистов для железнодорожного транспорта имеет ряд особенностей, обусловленных социально-экономическими и научно-техническими тенденциями. Актуальными среди них является требование конкурентоспособности, не-

обходимость совмещения производственных функций, а также необходимость разработки прогностической основы для овладения новыми технологиями и методами деятельности.

Эффективность работы железнодорожного транспорта в значительной степени зависит от уровня профессионализма ее сотрудников. Внедрение современных устройств и систем железнодорожной автоматики «требует разработки прогрессивных методов профессиональной подготовки нового и переподготовки нынешнего диспетчерского и обслуживающего персонала. При этом процесс создания учебных методик должен опираться на максимальное использование в образовательном процессе компьютерных технологий» [2, с. 18]. Учитывая большую потребность железнодорожной отрасли в качественном учебном программном обеспечении и высокой ответственности за безопасность движения, возложенную на сотрудников службы сигнализации и связи, исследования по разработке и внедрению таких компьютерно-интегрированных обучающих систем должны проводиться в тесном сотрудничестве инженеров железнодорожного транспорта, специалистов в области программной инженерии и передовых ученых в области теории и методики профессионального образования.

В будущем железнодорожному транспорту предстоит борьба за кадры, и не только за их количество, но и за их качество. И здесь к демографическим, духовно-нравственным проблемам добавляется еще проблема качества образования будущих кадров, потому что другой кризис общества — это кризис образования. В развитии железнодорожного транспорта «предполагается осуществление проекта модернизации и создания железнодорожного транспорта следующего поколения, связанного с использованием сверхскоростных поездов на магнитной подвеске, которые способны развивать скорость до 550 км/ч. Использование технологии *maglev*, в свою очередь, является условием для создания транспортного машиностроения нового поколения, развития новых машиностроительных кластеров и обеспечения стратегических видов занятости населения» [1, с. 205]. Для обеспечения эффективного развития кадрового потенциала должны быть внесены существенные изменения в систему подготовки, переподготовки и повышения его квалификации. Они связаны как с общими проблемами в сфере образования и состоянием рынка труда, так и с ситуацией, которая сложилась в системе подготовки кадров железнодорожного транспорта. В частности, болезненным вопросом является исключение высших учебных заведений, которые готовят специалистов для железнодорожного транспорта из сферы его влияния, что не дает возможности финансирования, обновления материально-технической базы вузов, осуществления отраслевых экспериментов по изменению процесса подготовки кадров. К тому же объем подготовки кадров превышает спрос на них.

В формировании специалистов, инженеров нового типа, гуманитарная подготовка затрагивает сущность их

творческой деятельности не только в технической, но и в социальной, экологической и экономической сферах. Технический университет будущего — гуманитарно-технический университет, т. е. университет единой культуры человечества, потому что в XXI в. произойдет сближение инженерной и гуманитарной деятельности, установятся их новые отношения с окружающей средой, обществом, человеком, произойдет дальнейшее сближение биологии и техники, живого и неживого, духовного и материального. В будущем инженеру без серьезной гуманитарной подготовки не обойтись [3]. Именно поэтому гуманитаризация образования вообще, и особенно технического, является одной из первоочередных задач для высшей школы.

Для осуществления этих задач необходимо не только изучение современного состояния подготовки специалистов железнодорожного транспорта, но и глубокий анализ исторического опыта. Важную роль играют в этом средства историографии — это совокупность исторических исследований по определенной проблеме, теме или научной области, которые имеют общую пространственно-хронологическую локализацию и предметную область исследования.

По нашему мнению, существенное значение для историко-педагогического исследования имеет целостное изучение становления и развития процесса подготовки специалистов железнодорожного транспорта в XX веке, который является базовым для его развития. Мы предлагаем двухуровневую периодизацию в истории подготовки специалистов железнодорожного транспорта.

Первый уровень периодизации содержит четыре крупные периода:

I. Пропедевтический период (становление железнодорожного транспорта как отрасли и генезис учебных заведений этого профиля) — до 1900 года.

II. Базовый период (становление и развитие учебных заведений, прогресс техники в периоды мировых войн) — 1900—1945 гг.

III. Основной период (развитие отрасли и учебных заведений разных типов и уровней) — 1946—1991 гг.

IV. Современный период (становление железнодорожной отрасли в условиях украинской государственности и технических инноваций) — 1991—2011 гг.

Второй уровень периодизации предусматривает разделение каждого из крупных периодов на мелкие, в частности базовый период делится на:

1. 1900—1914 — период до Первой мировой войны;
2. 1914—1918 — период Первой мировой войны;
3. 1919—1939 — период между мировыми войнами;
4. 1939—1945 — период Второй мировой войны.

Этот второй уровень периодизации тесно связан с периодами «мирными» и «военными», поскольку не только сама железнодорожная отрасль собственно на их границах характеризовалась определенными «скачками» в развитии, но и в системе образования будущих железнодорожников тоже происходили качественные изменения.

Очевидно, что в рамках этих периодов тоже существовали еще свои «подпериоды», обусловленные экономическими и социальными влияниями.

В пределах каждого периода целесообразно рассматривать как общие закономерности и тенденции подготовки специалистов железнодорожного транспорта, так и особенности их подготовки в различных типах учебных заведений, в том числе по следующим признакам:

1. образование: рабочий, техник, младший специалист, бакалавр, специалист, магистр, научные степени;

2. вид профессиональной деятельности и специализация: управленцы, инженеры, педагоги, инженеры-педагоги, мастера производственного обучения, наставники на базовых предприятиях, сфера обслуживания и т. д.

Заметим, что собственно педагогическая проблема подготовки будущих железнодорожников в ее историческом развитии, выявление соответствующих предпосылок и тенденций, анализ эволюции в содержании и методике обучения существенно влияют на ее периодизацию.

Фактически, для полноценной периодизации процесса подготовки специалистов железнодорожного транспорта необходимо учитывать такие ведущие аспекты:

1) общий хронологический (периодизация по основным историческим событиям);

2) отраслевой хронологический (периодизация по основным событиям в развитии отрасли);

3) историко-педагогический (периодизация по основным периодам в развитии педагогической науки);

4) содержательно-методический (изменения в содержании, перечень дисциплин, продолжительность обучения, квалификационные требования, использование инновационных технологий, методов и средств обучения и т. д.).

Теоретические и методические основы опыта подготовки будущих специалистов железнодорожного транспорта в исследуемый период играют особенно важную роль, однако практически не освещены в педагогической литературе.

По нашему мнению, в каждый период в течение XX — начала XXI века в подготовке специалистов железнодорожного транспорта отображались изменения не только технические, отраслевые и образовательно-парадигмальные, а в первую очередь — происходила смена методологических подходов. Начиная с начала XX века, когда фактически методология педагогики еще только зарождалась, и заканчивая современным периодом, когда речь идет уже о системной методологии, диалоге методологий в педагогике, профессиональное образование специали-

стов железнодорожного транспорта существенно меняло и свою значимость, и наполнение содержания. Методологические основы подготовки будущих специалистов железнодорожного транспорта, на наш взгляд, их динамика и эволюция есть собственно теми ведущими направлениями, которые позволяют не просто использовать исторический опыт подготовки специалистов, но и оптимизировать и прогнозировать его развитие.

Особенности уровневого образования специалистов железнодорожного профиля также требуют специального изучения. Богатый опыт подготовки рабочих кадров и высококвалифицированных, творчески мыслящих инженеров железнодорожного транспорта в единстве их исследования имеют значительный потенциал для использования в современных условиях.

Считаем, что результатом исторического исследования должна была стать обобщенная модель инженера железнодорожного профиля на основе исторического опыта XX — начала XXI века. Такая идеальная многофакторная комплексная модель с динамическими блоками (профессионально-техническое, высшее образование, отдельные специализации и т. п.) может служить для разработки конкретных аспектов содержания и методики профессионального образования будущих железнодорожников.

Таким образом, для обеспечения эффективного развития железнодорожной отрасли должны быть внесены существенные изменения в систему подготовки, переподготовки и повышения квалификации ее кадров. Для этого необходимо не только изучение современного состояния подготовки специалистов железнодорожного транспорта, но и глубокий анализ исторического опыта. Целостное изучение становления и развития процесса подготовки специалистов железнодорожного транспорта в XX веке, который является базовым для его развития, периодизация в истории подготовки специалистов железнодорожного транспорта позволяет определить общие закономерности и тенденции, а также особенности их подготовки в различных типах учебных заведений. Методологические основы подготовки будущих специалистов железнодорожного транспорта, их динамика и эволюция являются ведущими направлениями, которые позволяют не просто использовать исторический опыт подготовки специалистов, но и оптимизировать и прогнозировать его развитие. Результатом такого исторического исследования должна стать обобщенная модель инженера железнодорожного профиля на основе исторического опыта XX — начала XXI века.

Литература:

1. Компанієць В. В. Стратегія людського розвитку та зміни у підготовці кадрів залізничного транспорту / Компанієць В. В. // Вісник економіки транспорту і промисловості. — Харків: УкрДАЗТ, 2010. — № 31. — С. 204–212.
2. Кудінов М. В., Межуєв В. І., Тимошенко Є. В. про необхідність розробки навчального програмного забезпечення для підготовки фахівців служб сигналізації та зв'язку залізниці // Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету (Педагогічні науки). — Бердянськ: БДПУ, 2012. — № 2. — С. 168–171.

3. Педагогика и психология высшей школы / Отв. ред. М. В. Буланова-Топоркова: Учебное пособие. — Ростов н/Д: Феникс, 2002. — 544 с.
4. Федоров И., Балтян В. Становление и развитие системы университетского технического образования России // Высшее профессиональное образование — синтез теории и практики. Сб. статей (Ч. 1). Под ред. М. Б. Сапунова и И. Б. Федорова — М.: МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2009. — С. 57–77.
5. Шаргун Т. О. Шляхи підвищення ефективності професійної підготовки фахівців залізничного транспорту // Педагогіка і психологія професійної освіти. — 2005. — № 5. — С. 59–65.