

3. *Седельников А.* Социально активное образование как институциональный партнер территориального общественного самоуправления / А. Седельников // Народное образование. 2008. № 1. С. 75–80.

4. *Харланова Е. М.* Развитие социальной активности студентов в процессе интеграции формального и неформального образования: диссертация ... доктора педагогических наук / Е. М. Харланова. Челябинск, 2015. 445 с.

5. *Харланова Е. М.* Технологии социально активного образования в вузе: учебное пособие / Е. М. Харланова. Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2011. 110 с.

6. *Fedorov V. A.* The Development of Vocational Pedagogical Education in Russia (Organizational and Pedagogical Aspect) [Electronic resource] / V. A. Fedorov, N. V. Tretyakova // International Journal of Environmental and Science Education. 2016. V. 11, № 17. P. 9803–9818. Access mode: <http://www.ijese.net/makale/1207>.

7. *Modern Requirements to Preparation of Professional and Pedagogical Personnel* [Electronic resource] / N. I. Zyryanova [et all.] // International Journal of Environmental and Science Education. 2016. Vol. 11, № 16. P. 8800–8810. Access mode: <http://www.ijese.net/makale/1126>.

УДК 377.1:685

Н. К. Чапаев, М. Л. Вайнштейн

Н. К. Чапаев, М. L. Weinstein

*ФГАОУ ВО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет», Екатеринбург*

Russian state vocational pedagogical university, Ekaterinurg

chapaev-n-k@yandex.ru

ФАКТОРЫ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА

FACTORS OF INTEGRATION OF EDUCATION AND PRODUCTION

Аннотация. Предпринята попытка анализа состава и содержания факторов, определяющих в современный период интенсивность и направленность интеграционных процессов в области взаимоотношений образования и производства.

Abstract. The paper attempts to analyze the composition and content of the factors that determine the intensity and direction of integration processes in the field of education and production relations.

Ключевые слова: интеграция образования и производства, факторы интеграции, особенности развития современного производства, модернизация функций образования, интеграции воспитательных сил общества, педагогизация профессиональной деятельности.

Keywords: integration of education and production, factors of integration, features of development of modern production, modernization of functions of education, integration of educational forces of society, pedagogization of professional activity.

Одной из ключевых проблем современного профессионального образования, да и образования в целом, является проблема продуктивного взаимодействия образовательных и производственных структур [15, 16]. В немалой степени это обусловливается процессами зарождения системы непрерывного образования, знаменующими собой восхождение образования на новую ступень развития – диалектического возврата к состоянию, когда человек обучался, работая, и работал, обучаясь. Учитывая тот факт, что непрерывное образование в формате «всю жизнь» не может осуществляться вне кон-

текста профессионального становления и развития человека, то логично предположить, что цепочку «образование – исследования – венчурные проекты – массовое освоение инновации» можно представить как «профессиональное образование – исследования – венчурные проекты – массовое освоение инновации» [7].

Под факторами педагогической интеграции в данной статье понимается совокупность обстоятельств (причин, особенностей, тенденций и потребностей развития какой-нибудь педагогической системы), которые обуславливают возникновение, существование и развитие той или иной разновидности педагогической интеграции в определенной сфере образовательной теории и практики [13, 14, 15, 16]. Какие же факторы определяют существование и развитие интеграции образования и производства в педагогике?

Важнейшим фактором интеграции образования и производства выступают особенности развития самого производства [4, с. 21–23]. Специалисты в структуре производства выделяют технико-технологическую составляющую, где акцент делается «не на изделия, а на технике и технологии его получения», и собственно производственную деятельность, которая характеризуется «своим объектом и формами организации. Объектом считается предмет труда, формой – производственное предприятие» [11, с. 24].

Значимыми особенностями развития современной производственно-технической деятельности являются процессы унификации (возрастание общности в конструкции, назначении и использовании механизмов), универсализации (создание машин, систем или компонентов машин, допускающих разнообразные сочетания с целью получения функционально законченного целого), стандартизации. Одной из ведущих тенденцией развития производства становится ее компьютеризация. Все эти процессы носят интегративный характер. Возрастающая общность в орудиях труда ведет к возрастанию общности в их эксплуатации, к слиянию узких профессий в более широкие, в конечном счете, – к интеграции профессий и специальностей.

Весьма важной особенностью современной производственно-технической деятельности и производства в целом является повышение роли «закона перемены труда». Это вызвано причинами двойного порядка. Первая группа причин связана с бурно развивающейся техникой и технологией. В настоящее время резко сокращается лаг между старыми и новыми технико-технологическими открытиями. Вторая группа причин определяется особенностями развития современного рынка. Динамизации процессов производственно-технической (технико-технологической) деятельности и материально-производственной деятельности способствуют следующие характеристики рынка [1]:

1. Приспособление объема и структуры производства к соответствующим потребностям людей – главное преимущество рыночного механизма регулирования экономических отношений. Рынок ориентирован на быстро меняющиеся запросы потребителя. В этом случае речь может идти не только о повышении запросов потребителей, но и о специфике данных запросов, которая диктуется теми или иными эксклюзивными потребительскими пожеланиями.

2. Эффективность распределения ресурсов: производитель может улучшать свои позиции, проводить торговую экспансию на рынках сбыта только в том случае, если снижает издержки, что непременно способствует совершенствованию технического и технологического уровней производства

3. Поддержание действенных мотивов к труду. Рынок не стимулирует производство ради производства, предприниматель должен эффективно использовать факторы производства (землю, труд, капитал, знания). Реальным становится производство тако-

го товара, который может быть продан на рынке по цене, превышающей издержки производства, в противном случае наступает падение производства, что также стимулирует инновационные процессы во всей структуре производства – в технике, технологии, материально-производственной сфере.

4. Рынок предполагает наличие конкуренции, которая выступает своеобразным способом регулирования экономических процессов, координации действия экономических субъектов. Это, конечно, не может не вести к совершенствованию производства, смене морально или физически устаревшего оборудования.

Крутые перемены происходят в материально-производственной деятельности. Прежде всего укажем на то обстоятельство, что сегодняшнее российское производство предельно разгосударствлено. По некоторым данным, 90 % предприятий выведены из сектора государственной собственности. Кстати, по этому показателю Россия обогнала многие (если не все) так называемые цивилизованные страны. В связи с повышением технико-технологического уровня производства и его интеграции возросла потребность в высококвалифицированных и квалифицированных рабочих кадрах.

Основываясь на статистических данных, исследователи подчеркивают, что основную потребность предприятия испытывают в рабочих высшей и средней квалификации. И, главное, такая потребность не удовлетворяется. Почему? В первую очередь, потому, что система профессионального образования не может подготовить специалистов необходимого качества. Предприятия нуждаются в рабочих кадрах высокой квалификации: 5–6-й разряды. Вместе с тем, «около 70 % выпускников системы НПО страны получают 3-и разряды» [10, с. 16].

В условиях нехватки рабочих высокой квалификации у промышленников возникает потребность в развитии своей внутрифирменной системы подготовки рабочих кадров. Если в условиях «школьного» профессионального образования производство интегрируется в образование, то в условиях внутрифирменной подготовки, напротив, образование интегрируется в производство.

Все указанные особенности развития современного производства, как мы уже убедились, самым непосредственным образом влияют на профессиональное образование, а также на характер взаимоотношений производства и образования. В первую очередь, возникает острая потребность в укреплении связей между ними, в координации и интеграции их усилий по подготовке специалистов. Сегодня производство не может позволить себе роскоши уклоняться от решения этой проблемы.

Роль факторов интеграции образования и производства могут сыграть также факторы интеграции педагогического и технического знания [12]:

1. Расширение социальных функций образования. Модернизация функций образования ведет к его отходу от традиционной роли переменной величины, выражавшей те или иные запросы социально-экономического развития. Не теряя функции зеркала общественных потребностей, образование все больше начинает играть роль равноправного партнера по отношению к другим составляющим социума. Это, в частности, касается отношений между образованием и производством. Образование перестает быть простым функциональным придатком производства, развитие которого сегодня непосредственно определяется не только уровнем развития собственных технологий и потребностей потребителей, но и качеством образовательных услуг, предлагаемых производству образовательными учреждениями. Такой вариант развития событий одним из своих следствий имеет интенсификацию интегративных связей педагогики со всем комплексом социумных составляющих.

2. Потребность в интеграции воспитательных сил общества. На философско-педагогическом уровне достаточно четкое отражение данная потребность находит в работе П. Наторпа [8]. При обосновании идеи интеграции воспитательных сил он исходит из понимания социальной жизни как системы, интегрирующей в себе три тесно взаимосвязанных и взаимодействующих между собой составляющих: организацию труда, политико-правовую организацию общества, образование. Доминирующее место в данной триаде отводится образованию, так как, с точки зрения П. Наторпа, ведущим фактором прогресса выступает не развитие производительных сил и не совершенствование общественных структур, а прогресс сознания отдельного индивида и общности в целом. Соответственно, как хозяйственная, так и административная деятельность должны в качестве простых средств подчиняться высшей цели образования людей.

Углубляя идею интеграции воспитательных сил общества, Дж. Дьюи разрабатывает концепцию присоединения школы к хозяйственным сообществам. Ее основу составили следующие положения: а) трансформации образования и воспитания обусловлены социально-экономическими потребностями; б) существенным показателем производства становится совместная деятельность огромного числа людей, порождающая потребность в создании новой, общественной школы; в) новая школа должна строиться по аналогии с производством и социальной жизнью и органично включать в себя «элемент общей производительной деятельности» [5].

В отечественной педагогике идеи интеграции воспитательных сил общества в XX столетии развивались в концепциях социального (М. В. Крупенина, В. Н. Шульгин [3]) и коллективистского (А. С. Макаренко [6]) воспитания. В 1970–80 гг. эти идеи разрабатывались в трудах Ю. С. Бродского, В. Д. Семенова в рамках интенсивно развиваемой социальной педагогики [2, 9].

Потребность в интеграции воспитательных сил общества, определяемая запросами развития социального целого, оказывает стимулирующее воздействие на все уровни функционирования интегративно-педагогических процессов – методологический, теоретический и практический. На методологическом уровне она инициирует создание эвристической базы образовательного взаимодействия социумных компонент. На теоретическом – моделирование теоретических конструктов, обеспечивающих проектирование соответствующих интегративно-педагогических технологий. На практическом уровне – их конструирование и реализацию.

3. Усиление процессов педагогизации различных сфер профессиональной деятельности. Педагогический элемент становится неотъемлемой частью деятельности инженера, менеджера и т. д. Это не может не вести к интегрированию педагогических и специальных составляющих в структуру данных видов деятельности, что, в свою очередь, обуславливает потребность в такой интеграции на уровне подготовки к соответствующей профессиональной деятельности. Например, в структуре деятельности руководителя предприятия активно взаимодействуют педагогические, производственные и технико-технологические знания. Поэтому еще в стенах вуза студента необходимо готовить не только как специалиста, но и как организатора, способного предусмотреть воспитательные последствия своей административно-хозяйственной деятельности.

Дальнейшее развитие рассматриваемого процесса приведет к созданию единых систем производственно-образовательного характера, где произойдет интеграция деятельностей представителей материально-производственного, производственно-технического и образовательно-педагогических секторов данных систем.

Список литературы

1. *Базылев Н. И.* Микроэкономика: учебное пособие / Н. И. Базылев, С. П. Гурко, М. Н. Базылева. Москва: ИНФРА-М, 2003. 206 с.
2. *Бродский Ю. С.* Педагогизация среды как социально-педагогический результат интеграции воспитательных взаимодействий: организационно-технологический аспект: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / Ю. С. Бродский. Екатеринбург, 1993. 25 с.
3. *Вендровская Р. Б.* О взаимодействии школы и среды / Р. Б. Вендровская, М. В. Крупенина, В. Н. Шульгин // Советская педагогика. 1990. № 2. С. 35–56.
4. *Дорожкин Е. М.* Методология профессионально-педагогического образования: теория и практика (смыслообразующие положения интеграции профессионально-педагогического образования) / Е. М. Дорожкин, Э. Ф. Зеер // Образование и наука. 2014. № 10. С. 18–30.
5. *Дьюи Дж.* Школа и общество: перевод с английского / Дж. Дьюи. Москва: Работник просвещения, 1925. 127 с.
6. *Макаренко А. С.* Сочинения: в 7 томах / А. С. Макаренко. Москва: Изд-во АПН СССР. 1951. Т. 5. 540 с.
7. *Модель образования для экономики, основанной на знаниях.* Москва: Издат. дом ГУ ВШЭ, 2008. 57 с.
8. *Наторп П.* Социальная педагогика. Теория воспитания воли на основе общности / П. Наторп. Санкт-Петербург: Гаролея, 1911. 360 с.
9. *Семенов В. Д.* Трава на асфальте / В. Д. Семенов // Избранные педагогические труды (1963–1995). Екатеринбург: ИРРО, 1996. 188 с.
10. *Смирнов И. П.* Социальное партнерство: Что ждет работодатель? (Итоги пилотного Всероссийского социологического исследования) / И. П. Смирнов, Е. В. Ткаченко. Москва: Аспект, 2004. 32 с.
11. *Философские вопросы технического знания: сборник статей* / отв. ред. Н. Т. Абрамова. Москва: Наука, 1984. 215 с.
12. *Чапаев Н. К.* Интеграция педагогического и технического знания в педагогике профтехобразования: монография / Н. К. Чапаев. Екатеринбург: Изд-во Свердл. инж.-пед. ин-та, 1992. 224 с.
13. *Чапаев Н. К.* Педагогическая интеграция: методология, теория, технология / Н. К. Чапаев. 2-е изд., испр. и доп. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та; Кемерово: Изд-во Кемер. гос. проф.-пед. колледжа, 2005. 325 с.
14. *Чапаев Н. К.* Теоретико-методологические основы педагогической интеграции: диссертация ... доктора педагогических наук / Н. К. Чапаев. Екатеринбург, 1998. 462 с.
15. *Fedorov V. A.* The Development of Vocational Pedagogical Education in Russia (Organizational and Pedagogical Aspect) [Electronic resource] / V. A. Fedorov, N. V. Tretyakova // International Journal of Environmental and Science Education. 2016. Vol. 11, № 17. P. 9803–9818. Access mode: <http://www.ijese.net/makale/1207/>.
16. *Training the Blue-Collar Workers in Industrial Environments: Organizational and Pedagogical Conditions* / V. A. Fedorov [et al.] // International Journal of Advanced Biotechnology and Research. 2017. № 8 (4). С. 1262–1274. Access mode: https://drive.google.com/file/d/1ejh9kkonycrP4s9PhdLewiYo_BM8ALwL/view.