

ХРОНИКА И ИНФОРМАЦИЯ

УДК 37.01

Л. Н. Серебренников

Актуальные проблемы технологического образования

по материалам работы XVI Международной научно-практической конференции «Технологическое образование как фактор инновационного развития страны»

В статье представлен обзор материалов XVI Международной научно-практической конференции «Технологическое образование как фактор инновационного развития страны», анализ состояния технологической подготовки подрастающего поколения в стране и за рубежом, определены условия и пути решения проблем развития системы технологического образования.

Ключевые слова: технологическое образование, трудовое воспитание, социально-профессиональное самоопределение, общее и профессиональное образование, инновационное развитие производства.

L. N. Serebrennikov

Urgent Problems of Technological Education

In the article the review of materials of the XVI-th International scientific and practical conference «Technological Education as a Factor of Innovative Development of the Country» is represented; the analysis of condition of the growing generation's technological training in the country and abroad, conditions and ways of solving the problems of the system development of technological education are defined.

Key words: technological education, labour up-bringing, social and professional self-determination, general and vocational training, innovative development of manufacturing.

Обеспечение научного и кадрового потенциала развития современного производства является важным условием решения поставленной Президентом и Правительством задачи перехода к инновационной экономике страны. В основе ее реализации лежит достижение нового качества технологического образования в непрерывном процессе профессионально-образовательного развития подрастающего поколения. Обсуждению этой проблемы была посвящена XVI международная научно-практическая конференция «Технологическое образование как фактор инновационного развития страны», проходившая в период с 4 по 8 октября 2010 г. в г. Ярославле и собравшая широкий круг представителей различных регионов России и зарубежных государств.

Работа конференции осуществлялась под патронатом Министерства образования и науки Российской Федерации и Учебно-методического

объединения по педагогическому образованию, и была организована на основе взаимодействия высших учебных заведений различных регионов и профилей обучения, общественных организаций и органов управления образованием.

Конференция проходила на базе Ярославского государственного педагогического университета им. К. Д. Ушинского при совместной работе с Московским педагогическим государственным университетом, Ярославским государственным техническим университетом, Департаментом образования и Администрацией Ярославской области.

В различных формах работы приняли участие более 200 ученых и специалистов, которые представляли общеобразовательные учреждения и учреждения начального и среднего профессионального образования, учреждения повышения квалификации работников образования, высшие учебные заведения, учреждения науки и органы

управления образованием из 23 регионов большинства федеральных округов страны. В конференции участвовали ученые и практики ряда зарубежных стран: Беларуси, Израиля, Японии (очное участие), Болгарии, Грузии, Казахстана, Украины (заочное участие). Широкое представительство ведущих специалистов в области технологического образования способствовало обсуждению рассматриваемых проблем в различных аспектах и условиях их реализации.

Пленарное заседание открыл ректор ЯГПУ профессор В. В. Афанасьев, в выступлении которого были определены задачи работы конференции в свете современных проблем развития образования. В докладах ведущих ученых, выступлениях руководителей организаций-учредителей конференции и представителей Администрации нашли отражение роль и место технологического образования в процессах экономического и социального развития общества. Доклад представителя Министерства образования и культуры Израиля доктора Э. Гриншпуна позволил обсудить особенности технологического образования в странах с различными типами общественных систем, понимание которых способствовало выявлению общих тенденций и перспектив развития образования в нашей стране и за рубежом.

На секциях и круглых столах обсуждались вопросы теории и методологии технологического образования, состояния и перспектив развития современного производства, процессов и задач реформирования системы образования, концептуальных основ и путей модернизации профессиональных и профессионально-образовательных систем, реализации компетентностного подхода в условиях общего и профессионального образования, обеспечения трудового воспитания и социально-профессиональной адаптации молодежи.

Большое внимание участников конференции привлекло совместное выступление профессора Етсуо Иокояма из университета г. Нагоя и школьного учителя Мацумото Тацуру, посвященное содержанию и методам трудового обучения школьников, а также традициям и опыту подготовки педагогических кадров в Японии.

Актуальные вопросы реформирования технологического образования и задачи кадрового обеспечения инновационного развития производства нашли отражение в докладах профессора РАО Г. В. Пичугиной, профессора МПГУ Ю. Л. Хотунцева, профессора ЯГТУ И. В. Голикова и других представителей отечест-

венной науки и практики и получили свое продолжение в работе секций и круглых столов конференции по следующим направлениям:

- общие вопросы технологического образования,
- формирование профессиональных компетентностей педагогических кадров технологического образования,
- современные технологии и инновационное развитие производства,
- концептуальные основы развития профессиональных и профессионально-образовательных систем,
- проблемы реформирования систем образования,
- технологическое образование и социально-трудовая адаптация молодежи,
- дополнительное образование как условие эффективности технологической подготовки обучающихся.

В целом на конференции было заслушано и обсуждено более 80 докладов по актуальным проблемам общего и профессионального образования, вопросам обеспечения технологической подготовки подрастающего поколения и инновационного развития производства.

Одновременно с работой научно-практической конференции проходило заседание Учебно-методической комиссии по технологии Учебно-методического объединения по педагогическому образованию под председательством декана факультета технологии и предпринимательства МПГУ профессора А. А. Карачева. Проблематика работы УМК была связана с решением актуальных задач перехода на новые стандарты общего образования и подготовки педагогических кадров технологического образования. По результатам обсуждения были составлены рекомендации и предложения к разработке основных образовательных программ, планированию и организации учебного процесса, рассмотрено обращение к педагогической общественности и органам государственного управления по решению проблем технологического образования на современном этапе развития общества.

Проходившая на конференции дискуссия позволила обсудить основы и тенденции развития системы образования в стране и за рубежом. Мировой и отечественный опыт свидетельствует, что технологическое образование обеспечивает процессы социально-экономического развития общества и трудового воспитания подрастающе-

го поколения и играет важную роль в структуре общего и профессионального образования. Происходящие в стране перемены определяют необходимость изменения системы образования с учетом современного состояния производительных сил и производственных отношений. При этом комплексное развитие образовательной системы в значительной мере связано с изменениями в сфере практико-ориентированного обучения подрастающего поколения, отражающего внутренний дуализм и взаимодействие компонентов общего и профессионального образования.

Практика показывает, что снижение уровня технологической подготовки приводит к общей потере маневренности образовательного развития, в то время, как сокращение специальных разделов обучения замедляет процессы профессионального становления подрастающего поколения. Это означает, что соотношение трудовой и профессиональной подготовки призвано находиться в стратегическом равновесии с возрастными особенностями и потребностями обучающихся. Нарушения в сфере технологического образования приводят к кризисным явлениям всей образовательной системы и создают проблемы социально-экономического развития общества.

Исторический опыт свидетельствует о том, что развитие технологического образования носит циклический характер со сменой периодов подъема и спада, определяемых процессами развития реального сектора экономики. При этом каждому социально-экономическому этапу соответствует своя система практико-ориентированного обучения.

Современное состояние технологического образования отражает общие тенденции в отечественной экономике, сохраняющей зависимость от добычи и продажи природных ресурсов. Экономические процессы в стране ориентированы на обеспечение функционирования добывающих отраслей и распределение полученных доходов среди населения. В этих условиях развиваются естественные процессы сокращения финансирования и численности слоев населения, не связанных с добычей сырья (работников образования, здравоохранения, социальной и других сфер) в отличие от структур управления и распределения доходов от продажи природных ресурсов. Это определяет международный статус России как богатой страны с бедным населением. Для перехода к эффективному развитию общества требу-

ется коренная перестройка экономики, обеспечивающая рост национального дохода на основе развития реального сектора производства и высокоэффективного труда граждан, обеспечиваемого современным уровнем образования, здравоохранения, общественного управления и ростом трудоспособного населения, работающего для своего и общего благосостояния. Это означает, что поставленная задача перехода страны к инновационной экономике носит глобальный, стратегический характер и связана с необходимостью кадрового обеспечения прогрессивного развития производства на основе современного технологического образования.

Примером тому служат процессы развития реального сектора экономики республики Беларусь, которые определили необходимость совершенствования системы технологической подготовки подрастающего поколения. Для реализации поставленной задачи в систему общего образования белорусских школ возвращается в новом качестве с 1 по 12 класс объемом 2 часа в неделю предмет «Трудовое обучение», связанный с изучением не только общетрудовых, но и актуальных информационных, цифровых, экономических и других технологий, обеспечивающих потребности развития современного производства.

В то же время, анализ происходящих изменений в российском образовании указывает на развитие противоположных процессов. На рубеже XX–XXI веков в отечественной школе началось и продолжается сокращение системы технологической подготовки школьников, отражающее снижение престижа и потребности в профессиональной деятельности, не связанной с добычей и продажей природных ресурсов.

Развитию негативных процессов способствовали как внешние, так и внутренние проблемы системы технологического образования. Поставленные в программах по технологии 90-х гг. задачи освоения школьниками основ современных производственных и социально-экономических процессов не были реализованы в отсутствие надлежащего педагогического, кадрового и материально-технического обеспечения. Успешному решению данной проблемы мог способствовать отечественный и зарубежный опыт развития системы технологической подготовки на основе комплексного использования ресурсов общего, дополнительного и профессионального образования. Требовалась разработка научных и организационных основ его распространения в практике современной школы. Однако вместо пре-

одоления проблем развития, учебно-методической комиссией по технологии в начале 2000-х гг. было принято решение, закрепленное на конференции 2003 г. в г. Курске, об отказе от разделов школьных программ, связанных с изучением наукоемких производственных, экономических, информационных и других современных технологий. Это нашло свое отражение в стандартах 2004 г., и привело, вместо ожидавшегося развития, к сокращению образовательного пространства и изменению положения технологии в школе до уровня традиционного трудового обучения на основе ремесленных технологий. По своему содержанию оно характерно для периода рубежа 80–90-х гг. XX века со всеми свойственными проблемами, когда решался вопрос о целесообразности существования такого предмета в современной школе, особенно для ее среднего и старшего звена.

Сокращение содержательной базы до основ трудового обучения привело к саморазрушению системы технологической подготовки и во многом предопределило существующее положение Технологии в системе общего образования и отношение к ней как к образовательной области для не очень успешных детей с проблемами развития. Практика современной российской школы показывает, что даже учащиеся, обладающие техническими интересами и устремлениями, не ориентированы на обучение по технологическим профилям, что указывает на системные проблемы в содержании и организации школьного технологического образования. Последствия самоограничения технологической подготовки пагубно отразились и на преподавании черчения, не востребованного уровнем изучаемых технологических задач и практически выведенного из учебных планов и программ. Существующее состояние системы технологической подготовки школьников повлекло исключение технологии из программ средней школы, а также из старших классов основной школы, определило процессы снижения ее роли и места в общем образовании до уровня начальной и младшей основной школы, получившие отражение в разрабатываемых стандартах нового поколения. Сложившаяся ситуация вызывает большую озабоченность специалистов и практиков технологического образования, поэтому данная тематика заняла большое место в ряду обсуждавшихся на конференции проблем.

В основе кризисных явлений, кроме субъективных причин, лежит несоответствие состояния

технологического образования современным вызовам и процессам социально-экономического развития общества, интересам и запросам обучающихся. Для развития системы технологической подготовки школьников требуется изменение роли и места технологии в системе общего образования на основе достижения нового качества учебного процесса, связанного с изучением не только ручной и механизированной обработки материалов. В этом плане можно выделить выстуления участников конференции из зарубежных стран.

Педагоги Японии и Израиля с большим интересом отнеслись к структуре и организации обучения наших школьников. При этом они отмечали, что вопросам обработки материалов и дизайна изделий уделяется большое внимание в учебном процессе российских школ, и что общее содержание технологической подготовки школьников в России характерно для обучения детей в начальных классах школ Японии и Израиля. Изготовлением поделок бытового назначения и сувениров в промышленно развитых странах занимается относительно небольшая часть трудоспособного населения, в то время как его большинство связано с производством товаров и услуг на основе современных технологий. В этой связи вопросы техники, изготовления одежды, сервиса и общественного питания изучаются зарубежными школьниками с учетом технологий массового производства.

В странах с развитой экономикой формирование технологически грамотной личности начинается с момента прихода ребенка в систему образования и тесно связано с освоением технологий инновационной деятельности. Акцент делается на создание объектов с новыми потребительскими качествами, позволяющими решать проблемы на уровне современных достижений науки и техники. Большое место в учебной работе зарубежных школ занимает формирование умений творческой деятельности по аналогии с российским курсом теории решения изобретательских задач (ТРИЗ), реализуемом на основе решения конкретных общественно-значимых проблем и создания новшеств в различных сферах социально-трудовой деятельности. При этом оценивание образовательных результатов учащихся и уровня педагогической работы по технологии носит открытый соревновательный характер среди учебных групп и образовательных учреждений на основе участия в местных, региональных и международных конкурсах и проектах.

В отличие от выставочного характера изделий российских школьников, оценивание успехов технологической подготовки детей за рубежом происходит на основе конкурентной борьбы их научно-практических разработок в решении социально значимых проблем. Достижению результатов технологической деятельности способствует взаимодействие учащихся и учителей различных дисциплин, реализующих основы предметной подготовки в реальных условиях их практического применения.

Привычная для школ развитых стран робототехника, использование информационных технологий в процессах разработки, конструирования, изготовления, практической реализации и конкурентного продвижения изделий и идей являются атрибутами современного уровня технологической подготовки школьников. Внедрение и распространение новых технологий является свидетельством прогрессивных процессов в системе технологического образования. Опыт показывает, что изучение и использование современных технологий в отечественной школе чаще всего является исключением из правил и в основном встречается во внеурочной и внеклассной работе либо в системе дополнительного образования.

Формирование нового статуса и укрепление педагогических позиций технологического обра-

зования должно опираться на процессы инновационного развития самой системы на основе ее открытости и совершенствования в русле современных процессов в экономике и системе образования страны.

Кризис технологической подготовки школьников показывает, что назрела необходимость реформирования системы технологического образования и прихода ее в новую школу в новом качестве, соответствующем требованиям современного этапа развития общества.

Для решения проблем технологического образования его система должна измениться содержательно и организационно, отвечая потребностям развития всех сфер социально-трудовой деятельности и обеспечивая образовательные интересы и перспективы различных категорий учащихся.

Итоги прошедшей конференции свидетельствуют, что ее работа способствовала рассмотрению актуальных процессов развития образования, науки и производства, а их обсуждение позволило сделать новый шаг в решении поставленных проблем. Материалы конференции нашли свое отражение в сборнике трудов, содержащем более 180 докладов и выступлений участников.