

ИЗ ОПЫТА ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАЦИИ  
В ВЫСШИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УЧИЛИЩАХ

С конца 80-х годов в стране начали создаваться принципиально отличные от прежних типы училищ - высшие профессиональные училища (ВПУ). В настоящее время в стране их насчитывается около тридцати<sup>1</sup>. ВПУ создаются как на базе профтехучилищ, так и на базе техникумов. Соответственно выделяются технические лицей и технические колледжи. Так, на базе Казанского ПТУ № 68 образован технический лицей; техникум в Нижнекамске (Татария) послужил основой для создания технического колледжа. Кроме того, формируются региональные колледжи, создателями которых выступают крупные предприятия. Например, в Елабуге ведутся интенсивные работы по образованию регионального учебного центра (колледжа). Важнейшая задача региональных учебных центров - преодоление отраслевой узости при подготовке рабочих и технических кадров.

В научной литературе достаточно убедительно обоснована необходимость появления такого типа учебного заведения. В первую очередь здесь указывается на резко возросшие потребности промышленности в рабочих высокой квалификации, имеющих широкий профессионально-технический и общеобразовательный, теоретический и практический диапазон знаний и умений. По данным исследователей, сегодня примерно для 90% специальностей в черной металлургии и 80% специальностей в машиностроении необходимы общее образование в объеме средней школы и обязательная профессиональная подготовка<sup>2</sup>.

Недостаток в специалистах высшей рабочей квалификации восполняется за счет привлечения на рабочие места техников и инженеров. По данным ЦСУ на 16 ноября 1936 г., в среднем по стране на рабочих местах использовались 20% техников и 2-3% инженеров<sup>3</sup>. Разумеется, такие профессиональные трансформации надешево обходятся государству.

Создание ВПУ подстегивается и зарождением требования к профессиональной мобильности рабочего, т.е. его способности быстро осваивать технические новшества и новые специальности. "Понятие "приобрел профессию", - отмечает С.И. Батышев, - потеяло свое значение. Обучение рабочих через 4-5 лет становится законом производства"<sup>4</sup>. В этих условиях особенно вредна узкая специализация, жестко отраслевая направленность подготовки будущих рабочих (что, впрочем, странным образом, совмещается с оторванным от производственной реальности необъятным объемом знаний преподаваемых основ наук). В качестве одного из своих негативных результатов узкая специализация имеет сдерживание темпов внедрения комплексной механизации и автоматизации<sup>5</sup>, неоправданное увеличение числа работающих, снижение производительности труда.

Производственно-технологической основой профессиональной мобильности является ряд фундаментальных изменений, происходящих в содержании и структуре производственного и технологического процессов. Это непрерывное совершенствование технической базы; комплексность новых технологий; увеличение разрыва между предписанными и фактически выполняемыми функциями; распространение новых форм организации труда и профессий; ускорение темпов обновления продукции.

Приведенные факторы обуславливают необходимость формирования концепций профтехобразования, предполагающих:

- а) тесную связь профессионального образования с полной общеобразовательной подготовкой;
- б) расширение профиля специальной подготовки, развитие способностей не только к получению определенной профессии, но и к постоянному обновлению знаний<sup>6</sup>.

Далее исследователями отмечается весьма важная для нас мысль, что основой такой концепции может стать равнозначная ответственность систем образования и производства<sup>7</sup>. Тем самым подчеркивается глубоко интегративная природа тенденций современного развития профессионально-технического образования. Их стержневая основа - интеграция производства, системы народного образования и науки.

Главное звено этой цепочки - всемодействие производственных и образовательных структур. Сегодня между производ-

ством и образованием главенствуют не связи отражательного или даже причинно-следственного характера, происходит процесс, ведущий к синтезу их интересов. Образуется единый взаимообусловленный, взаимосвязанный комплекс отношений, тесно переплетающихся потребностей. Сегодня, как никогда, нежелательны и опасны диспропорции в развитии систем производства и народного образования. К сожалению, даже в развитых странах система образования отстает от уровня развития техники и технологии на 5-10 лет.<sup>8</sup> Налицо инерционность системы образования. Это вступает в резкое противоречие с требованиями времени в отношении подготовки рабочих высокой квалификации. Система образования должна не просто "отражать" запросы производства, а активно совершенствоваться и даже трансформировать последнее. Как верно замечено бывшим министром образования Японии М. Нагаи, "образование, целью которого является подготовка людей, любящих знание ради знания и занимающихся этим в свое удовольствие, безвозвратно ушло в прошлое"<sup>9</sup>. С другой стороны, как мы отметили выше, и узкая профессионализация также неприемлема для современного производства. В этих условиях происходит взаимная ассимиляция педагогических и производственно-технических факторов, их глубокое взаимопроникновение в рамках образовательных систем.

Но всякая ли образовательная система способна ответить на вызов времени? Всякая ли система способна стать тем плодотворным полем, где можно будет получить урожай, являющийся результатом гибридизации педагогических и производственно-технических компонентов? Ответ однозначен: нет, не всякая. Общеобразовательная школа в ее современном виде, как правило, оторвана от производства. Профтехучилища, включая средние, находятся в промежуточном состоянии: это уже не школа, но еще и не производство; элементы того и другого сосуществуют в них параллельно, зачастую не сходясь друг с другом. В результате такого положения в ПТУ низкий уровень как общеобразовательной, так и профессиональной подготовки: за 11-ю пятилетку, например, профтехшкола недодала

машиностроительной промышленности около 130 тыс. квалифицированных рабочих<sup>10</sup>.

Огромным интеграционным потенциалом обладают зарождающиеся высшие профессиональные училища. Это касается и интеграции производства, образования и науки, и производных от нее интеграционных линий (интеграция общего и профессионального образования, интеграция технических и гуманитарных дисциплин, интеграция теоретических и практических составляющих профподготовки, интеграция личностных и деятельностных факторов профобучения и профдеятельности, интеграция обучающей и обучаемой деятельности и т.д.), и горизонтальных и вертикальных аспектов интеграции, в частности, организационно-управленческих структур систем образования и производства, внутрицикловой и внутрипредметной интеграции и т.д.

Целям реализации интегративных потребностей служит, главным образом, такая фундаментальная особенность ВПУ (колледжи, лицеи), как гибкость и динамичность их систем, их открытость. Это обуславливает наличие у них богатых и внешних, и внутренних связей.

Рассмотрим некоторые интегративные характеристики. Опираясь на имеющуюся литературу и опыт, выявим и проанализируем их. Разнообразие внешних связей наиболее отчетливо проявляется в примере с региональными колледжами. Примечателен Елабужский опыт. В Елабуге руководство города и строящегося производственного объединения "ЕлАЗ" -- заводов по производству легковых автомобилей -- решили объединить три учебных заведения: учебно-курсовой комбинат, профтехучилище и техникум. Такое объединение проводится под научным руководством НИИ 30. В единый научно-производственно-педагогический комплекс интегрируются предприятие, учебные заведения (причем разнотипные) и научное учреждение. Интеграция происходит здесь и горизонтального, и вертикального порядка. Акцент делается на горизонтальных связях. Вертикальный срез ограничивается соподчинительной структурой. Управляющее звено не выступает в качестве "инородного" тела по отношению к подчиненным структурам, а представляет собой своего рода симбиоз, сплав центростремительных тенденций, присущих для вновь создаваемой обра-

зователно-производственной системы. Ее организаторами прямо подчеркивается, что одним из центральных организационных принципов является принцип интеграции, ориентирующий на согласование разобщенных усилий и возможностей предприятий, учреждений и отдельных граждан для обеспечения целостности, непрерывности и целенаправленности образовательных процессов.

Единство вертикальных и горизонтальных срезов интеграции обеспечивается в Региональном профессиональном центре (колледже) тем, что здесь происходит органическое слияние двух диалектически противоречивых процессов: прсфинверсии и профконверсии. Прсфинверсия обуславливает перемещение работников в "горизонтальном" плане профессиональной сферы труда на основе расширения профессионально-образовательного диапазона личности<sup>11</sup>.

Профконверсия, в свою очередь, связана с "вертикальными" перемещениями профессионалов в сфере трудовой деятельности, делает необходимым установление преемственности между различными (по профессионально-образовательным уровням) структурами образовательной системы и в конечном счете обуславливает ее непрерывность.

Инверсионно-конверсионные процессы присущи не только региональному колледжу, но и другим типам высших профессиональных училищ. И в техническом лицее и в техническом колледже практикуется так называемая ступенчатая подготовка. К примеру, в колледже, образованном в Нижнекамске, после трех лет обучения дается профессия квалифицированного рабочего, после четырех - профессия техника, после 5-летнего обучения - младшего инженера. В колледже ведется подготовка для сокращенного обучения в "родственном" вузе<sup>12</sup>. Внутри одного учебного заведения синтезируются различные типы и формы профессиональной подготовки, отличающиеся друг от друга не только по профилю, не только качественным многообразием, но и уровнями профессионализации личности - от допрофессионального и начального профессионального образования до высшей ступени профподготовки.

В рамках высших профессиональных училищ создаются благоприятные условия для интеграции общего и профессионального образования, технических и гуманитарных дисциплин. Именно технические лицеи и технические колледжи могут в большой мере отвечать тому обстоятельству, что грань между столь необходимым в век НТР высоким профессионализмом и не менее необходимыми широтой познания и культуры с течением времени становится все уже<sup>13</sup>. Такой вывод можно сделать из анализа концепции учебного плана для ВПУ<sup>14</sup>.

Прежде всего обращает на себя внимание блочно-модульное построение учебного плана, важнейший принцип построения которого – интегратизм. Одновременно с ним в основу создаваемого плана закладывается принцип соединения профессионального и общего образования. Модульное построение требует, чтобы содержание профподготовки включало в себя в качестве необходимых и достаточных составляющих компоненты общеобразовательного и специального характера. При этом между ними существует органическое единство. Особенность такого единства заключается не в механическом слиянии знаний по основам наук и профдисциплинам, а в их взаимной ассимиляции. В итоге образуется качественно новая когнитивно-деятельностная система – содержание профессионального образования. Дело в том, что в такой программе происходит процесс взаимного приспособления общеобразовательных и специально-профессиональных структур. Равно как первые становятся элементами последних, так и последние входят органически в первые. В таком случае роль системообразующего фактора выполняет не один из интегрируемых компонентов, а некая "индивидуальная" целостность, образуемая в результате синергетических процессов, имеющих место между компонентами.

Интегративная сущность модульно-блочного планирования четко прослеживается в перечне предметов плана для высших профессиональных училищ машиностроительного профиля:

### 1. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

1.1. Введение в профессию.

1.2. Основы технологии машиностроения.

1.3. Курс общетехнической подготовки.

1.4. Основы общественно-экономической подготовки.

## II. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

2.1. Производственное обучение.

2.2. Специальная техническая подготовка.

2.3. Специальная технологическая подготовка.

2.4. Консультации.

2.5. Квалификационный экзамен.

## III. СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА (стажировка на базовом предприятии)

Как видим, по сути, каждый компонент плана - это интегративный курс (дисциплина). Причем эти курсы особенные. Каждый из них является целостной, законченной частью материала, тесно связанной с конкретной профессиональной деятельностью. Также следует отметить, что обе части обладают инвариантными качествами. Если первая часть обладает такими относительно второй части, то вторая инвариантна по форме, способной принять в себя фактически любое дифференцированное содержание. В плане отчетливо прослеживается линия на интеграцию как разнокачественных знаний: общеобразовательных и профессионально-технических, технических и гуманитарных, общественно-экономических и специальных и т.д., так и знание морфологических структур техники и производства и их технологических параметров, физических и процессуальных составляющих технического знания. Такое многообразие связей, характерное для плана и соответственно для содержания профподготовки, делает последнюю, с одной стороны, гибкой и динамичной, с другой - дающей основательные знания и умения (навыки) по конкретной специальности.

Высшие профессиональные училища создают условия для интеграции методов и форм профессиональной подготовки. Первый момент связан с тем обстоятельством, что методы проблемного обучения становятся неотъемлемой частью учебного процесса. Интегративная природа проблемного обучения позво-

ляет использовать самые различные методы и интегративного характера: анализ проблемных ситуаций производственно-технического и политехнического характера, разыгрывание ролей, деловые игры. При реализации этих методов обучаемые должны будут применять, актуализировать знания из области техники, производства, естественных дисциплин, психологии и даже педагогики (современное производство требует "джентльменского" отношения как к технике, так и к партнерам по работе).

Интеграция форм профподготовки будет протекать в направлении усиления связей, прежде всего, между теоретическими и практическими формами организации учебного процесса. Яркий пример - большая потребность в интегративных уроках производственно-теоретического обучения. Модульная система планирования, характеризующаяся высокой степенью мобильности и динамичности, будет способствовать развитию и совершенствованию данной формы.

Таким образом, анализ литературы и опыта создания ВПУ свидетельствует о больших интегративных возможностях ВПУ, что отражает современную потребность в углублении связей между производством, образованием и наукой.

Какие выводы вытекают из сказанного? Во-первых, необходимо четко представить, что Высшие профессиональные училища - реальность, которая сложна, неоднозначна и требует к себе серьезного отношения со стороны практических работников и научных кадров системы народного образования. Отсюда проистекает необходимость в создании специальной научно-методологической службы по проблемам развития ВПУ, так как высшие профессиональные училища нуждаются в основательном научном обеспечении. Искать впопыхах в данном случае не только опасно, но и аморально: ведь речь идет о человеческих судьбах. Главной задачей такой службы должен стать поиск путей и прогнозирование перспектив оптимального развития ВПУ. Целесообразно, чтобы в состав коллектива научно-методологической службы входили представители вузовской (фундаментальной) и прикладной науки, а также практические работники производства и системы народного образования.

Во-вторых, во весь рост встает проблема подготовки педагогических работников для нужд ВГУ. Совершенно очевидно, что накатанная система инженерно-педагогической подготовки, приспособленная к условиям сегодняшнего реального ПТУ, не пригодна для потребностей качественно нового типа учебного заведения, объединяющего в себе почти все ступени профподготовки личности.

В-третьих, в связи с изложенным выше можно заключить, что первоочередной задачей подготовки инженеров-педагогов для ВГУ является формирование у них умений и навыков интегративного характера, включая выработку особого, интегративно-динамического склада мышления, способного к быстрой переориентации в содержании и методах деятельности. В какой-то мере деятельность инженера-педагога должна структурно соотноситься с многопрофильной и динамичной структурой ВГУ, деятельностью его выпускников. Инженер-педагог, работающий в ВГУ, должен обладать широким диапазоном разнокачественных знаний и умений, допускающим возможность (готовность) быстрой смены видов деятельности и познавательной направленности.

В-четвертых, наряду с уже приведенными проблемами одной из главнейших проблем организации ВГУ должна быть задача формирования учебно-программной документации. И снова камнем преткновения станет вопрос интеграции. В данном случае речь идет о создании программ по интегративным курсам и дисциплинам. В ходе такой работы необходимо помнить о степени целесообразности взаимопроникновения знаний различных дисциплин, о мере их трансформации. В особенности это относится к основам наук. Не надо забывать: интеграция в содержании образования достигается во многом за счет логики и системности устоявшихся научных образований. Взаимопроникновение фундаментальных и специально-профессиональных знаний — процесс, требующий тонкого подхода, высокой квалификации и недожимной интуиции. Необходимо знать и помнить, что формируя содержание образования, мы формируем опосредованно саму личность во всей многообразии ее общечеловеческих и профессиональных качеств.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1 Перспективы подготовки высококвалифицированных рабочих и специалистов в высших профессиональных училищах //Тез. докл. симпозиума /АПН СССР. М., 1990. С.56.
- 2 См.: Батышев С.Я. Подготовка рабочих в средних профессионально-технических училищах. М.: Педагогика, 1988. С.47.
- 3 См.: Батышев С.Я. Реформа профессиональной школы: Опыт, поиск, задачи, пути реализации. М.: Высш.шк., 1987. С.11.
- 4 Батышев С.Я. Подготовка рабочих в средних профессионально-технических училищах. С.8.
- 5 См. там же. С.10-11.
- 6 См.: Балашов Ю.К., Рыжов В.А. Профессиональная подготовка кадров в условиях капитализма. М.: Высш.шк., 1987. С.13.
- 7 См.там же.
- 8 См.там же. С.14.
- 9 Образование в современном мире: состояние и тенденции развития/ Под.ред. М.И.Кондакова. М.: Педагогика, 1986.С.103.
- 10 См.: Миронов В.Б. Век образования. М.: Педагогика, 1990. С.147.
- 11 Халиуллин И. Новый облик учебного плана// Профтехобразование. 1990. № 4. С.79-84.
- 12 См.; Перспективы подготовки высококвалифицированных рабочих и специалистов в высших профессиональных училищах. С.12.
- 13 См.: Образование в современном мире: состояние и тенденции развития. С.121.
- 14 См.: Халиуллин И. Указ.соч. С.79-84.