

организации познавательной деятельности, когда учащиеся занимают активную позицию, вовлечены в дискуссию, совместную проектную и исследовательскую деятельность.

Диалогичность современной культуры и образования определяют высокую значимость поликультурной компетентности и толерантности.

И, наконец, современная культура и образование актуализируют уникальность личности человека, что требует разработки новых, личностно ориентированных образовательных технологий.

Все вышеуказанные тенденции развития образования тесно взаимосвязаны с *информатизацией* социальных (в том числе и образовательных) систем. Информатизация рассматривается как один из факторов интеграции, факторов становления *инфосферы*, в которой образование и наука занимают ключевую позицию. Информационные и коммуникационные технологии разрушают рамки традиционного образовательного процесса; их применение обеспечивает реализацию идеи непрерывного образования – «*Образование без границ*», «*Образование через всю жизнь*».

В процессе становления и развития информационного общества ключевое значение приобретают проблемы, связанные с организацией образовательного процесса. Как отмечает К. К. Колин (2003), в подавляющем большинстве случаев уровень общей и профессиональной культуры людей, не только все в большей степени отстают от темпов развития научно-технического прогресса, но и все меньше соответствуют новым условиям жизни и деятельности человека. Это требует принципиально нового подхода к процессу образования. Человек сегодня нуждается не только в новых практических навыках и теоретических знаниях, но и в способности постоянно совершенствовать эти знания и навыки. Другими словами, человеку необходимо усвоить и всячески развивать *культуру обучения в течение всей жизни* (К. К. Колин, 2003; В. Г. Кинелев, 2004).

Н. К. Чапаев, А. К. Шелепов

## **КАТЕГОРИАЛЬНОЕ ПОЛЕ ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОРНОЗАВОДСКИХ ШКОЛ УРАЛА**

Понятийное обеспечение научно-педагогических исследований играет важную роль в повышении их качества. Понятия – это важнейший инструментальный научного анализа. С опорой на концепцию выделения терминов-понятий (В. С. Безрукова), мы в качестве ведущих категорий исследования заявленной проблемы называем «интеграцию», «педагогические факторы», «производственные факторы», «горнозаводские школы». К ним примыкают понятия второго плана, производные от ос-

новых категорий, – «условия интеграции педагогических и производственных факторов», «средства интеграции педагогических и производственных факторов», «механизмы интеграции педагогических и производственных факторов».

Понятие «интеграция» и производные от него находят все большее распространение во всех научных дисциплинах, в том числе и педагогике. Его «потребительская» стоимость сегодня здесь как никогда высока. Во многом это связано с тем, что интеграция «феномен всеобщий и универсальный» (В. П. Кузьмин): в мире нет явлений, которые бы не являлись продуктом интеграции. Еще Г. Спенсер утверждал, что развитие Солнечной системы, планеты, организма, нации состоит в чередовании интеграции и дезинтеграции.

Педагогами также осознается всеобщий характер интеграции, охватывающей, по их мнению, все сферы и уровни образовательной теории и практики, в том числе область взаимодействия образования и производства, педагогических и производственных факторов. В частности указывается на необходимость интеграции высшей школы с одной стороны, – с наукой, с другой – с производством. Широкий размах приобрела кооперация профессиональной школы и промышленных монополий за рубежом, где понятие интеграции интерпретируется предельно широко и, по сути, часто под ней понимается всякий объединительный процесс.

Итак, интеграция педагогических и производственных факторов есть процесс и результат становления интегральной образовательной целостности, в которой педагогические и производственные факторы образуют внутреннее единство, дополняя и взаимообуславливая друг друга. При этом между ними существует широкий спектр отношений, заключающий в себе связь, взаимосвязь, взаимодействие, органический синтез. Тем самым, мы приближаемся к мировому стандарту истолкования интеграции, в соответствии с которым фактически всякий объединительный процесс в сфере образования может быть объяснено понятием интеграции. В этом связи отметим, что многое из того, что долгое время мы рассматривали как межпредметные связи, за рубежом подводилось под понятие «интеграция».

С точки зрения средового подхода, интеграция педагогических и производственных факторов есть процесс и результат становления образовательно-производственной среды, объединение в нем составляющих педагогического и производственного характера посредством их преобразования и наделения их новыми качествами. Степень и интенсивность этих преобразований определяются как их потенциальными, «родовыми», возможностями, так и целевыми установками и активностью субъектов образовательной и производственной деятельности.

Понятия «педагогические факторы» «и производственные факторы», взятые в контексте нашего исследовательского поля, достаточно глубоко проработаны в трудах С. Я. Батышева и С. А. Шапоринского. По мнению С. А. Шапоринского, производственные факторы на систему обучения воздействуют опосредованно, через внутренние, имманентные данной системе условия: изменение производства вы-

зывают изменения системы производственного обучения в той мере, в какой изменяется учебный «спектр» производственного процесса. Более непосредственно изменяется содержание обучения, более опосредованно – система обучения. Еще более опосредованным становится влияние производства, оказываемое на производственное обучение в целом, через другие элементы надстройки, через систему образования, а также через систему социальных отношений и государственного управления. На формы и системы производственного обучения оказывает влияние развитие педагогической науки. При индивидуальной форме обучения – обучение находилось *внутри* производства, при школьном – производство как бы оказывается *внутри* образования, надстройки.

С. Я. Батышев использует понятия «законы педагогики» и «законы производства», которые являются синонимами соответственно понятий «педагогические факторы» и «производственные факторы». Он выделяет производственно-технические, личностно-психологические и собственно педагогические факторы. К производственно-техническим факторам он относит: прогресс техники, выполнение плановых заданий предприятием, цехом, участком и каждым рабочим, материальные стимулы внедрения в производство изобретательских и рационализаторских предложений и др. К личностно-психологическим факторам – потребности, убеждения, склонности, привычки и способности к той или иной сфере деятельности, отношение обучающегося к труду, интересы, мотивы, как трудовой деятельности, так и те, которыми он руководствуется в выполнении поручений коллектива, участие в рационализаторской работе и др. К педагогическим факторам – общеобразовательная и специальная подготовка рабочих, уровень их производственной квалификации, общая и трудовая культура, педагогически организованный умственный и производительный труд, отношения, складывающиеся между обучающимися в процессе коллективной профессиональной деятельности, моральные и, в некоторой части, материальные стимулы, используемые коллективом, влияние личности, примера. При этом отмечается, что именно педагогические факторы, усиливая влияние одних факторов и нейтрализуя и ослабляя влияние других, отрицательно воздействующих, играют решающую роль в профессиональном воспитании. На наш взгляд, приведенные педагогические и личностно-психологические факторы можно причислить в одну общую группу педагогических факторов.

Таким образом, педагогические факторы – совокупность обстоятельств, условий и особенностей деятельности конкретно взятой образовательной среды, обеспечивающих ее функционирование на определенном этапе ее становления и развития. Производственные факторы – совокупность обстоятельств, условий и особенностей деятельности конкретно взятой производственной среды (отрасли, предприятия), обеспечивающих ее функционирование на определенном этапе ее становления и развития.

Интегрированным выражением педагогических факторов и производственных факторов нами признается соответственно категории образовательная среда

и производственная среды. В настоящее время все чаще говорят об образовательной среде. Это многогранное понятие. В самом обширном толковании она подразумевает под собой систему ключевых факторов, определяющих образование и развитие человека: люди; общественно-политический строй страны; природная и социокультурная среда; средства массовой информации, случайные события (Ю. Кулюткин, С Тарасов.). То есть в это определение могут быть включены и производственные факторы. Здесь можно сослаться на А. Шелтена, который выделяет в рамках профессионального образования две среды – школьную учебно-производственную среду и производственную учебно-производственную среду. Вместе с тем правомерно допустить наличие производственной среды как совокупности факторов социально-производственного, производственно-технического, технологического характера, обеспечивающих осуществление производственной деятельности.

Имеются краткие и развернутые характеристики горнозаводских школ. Так, один из крупнейших их исследователей Н. В. Нечаев определяет их как учебные заведения при горных заводах XVIII-XIX в., готовившие квалифицированных рабочих и техников горной промышленности. Он же указывает на многотипность и определенную непрерывность горнозаводских школ. В Большом энциклопедическом словаре под ними подразумеваются учебные заведения (начальные и повышенного типа) при горных заводах России, открытые в начале XVIII в. и сочетавшие общее образование с подготовкой квалифицированных рабочих и мастеров горной промышленности. Здесь добавляется также, что они подложили начало профессионально-техническому образованию в России. В визуальном словаре они квалифицируются как учебные заведения при горных заводах Урала XVIII-XIX вв., а затем Юга России, готовившие квалифицированных рабочих и техников горного дела. Несколько более широкое представление дается о горнозаводских школах в педагогической энциклопедии, где под ними понимаются учебные заведения при горных заводах России в XVIII-XIX вв., созданных для подготовки квалифицированных рабочих и техников, а также делопроизводителей.

Из приведенного видно, что определения за исключением некоторых особенностей, даются примерно одинаковые. Подытоживая сказанное, можно сказать, что горнозаводские школы – это многопрофильные учебные заведения общеобразовательно-профессионального характера, организованные при «градообразующих» горнозаводских предприятиях, имеющиеся целью обучение грамотности и специальностям, пользующиеся спросом в горнозаводской промышленности.

Таким образом, можно дать предварительное рабочее определение понятию «Интеграция педагогических и производственных факторов в горнозаводских школах» в целом. Под ней мы подразумеваем процесс особого вида взаимодействия педагогических и производственных факторов в деятельности горнозаводских школ, в ходе которого происходит становление качественно новой производственно-педа-

гогической целостности, органически объединяющей в себе характеристики обоих видов факторов.

Рассмотрим производные понятия: «условия интеграции педагогических и производственных факторов», «средства интеграции педагогических и производственных факторов», «механизмы интеграции педагогических и производственных факторов». Условия в нашем случае представляют собой совокупность обстоятельств объективного и субъектного характера, делающих возможным интеграцию педагогических и производственных факторов. Объективные условия – это важнейшие особенности горнозаводских школ, к которым мы относим их открытость и средоориентированный характер реализуемого в них образования; социально-духовная направленность; пассионарность; демократичность; многопрофильность, многоступенчатость и непрерывность; прагматичность. Ведущее субъективное условие – наличие личностей, способных решать задачи создания социально-производственно ориентированной системы образования.

В составе средств выделяем *организационные средства* (государственно-общественный патронаж деятельности горнозаводских школ; личная уния по линии управления промышленными предприятиями и образовательными учебными заведениями; социальное партнерство; целостная производственно-образовательная система), *содержательные средства* (фундаментализация содержания образования и взаимосвязь общего и профессионального образования), *технологические средства* (методы и формы организации образовательной деятельности).

Основываясь на прямых и косвенных научных свидетельствах, относящихся к области описаний интегративных механизмов (Дж. Брунер, Г. М. Добров, Ю. А. Кустов, Ю. Н. Ракчеева, Ю. А. Шрейдер и др.), мы выделили основную группу механизмов, включающую в себя ассимиляцию, аккомодацию, уравнивание. Приведенные механизмы имеют абсолютную сферу применения в педагогике, конкретизируясь в каждой из них.

И. И. Черкасова

## **ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ПАНОРАМНОГО МЫШЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ КОНЦЕПЦИЯХ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

Развитие панорамного мышления – это необходимая реакция личности на возрастание сложности современного мира. Во многих исследованиях признак «панорамное» рассматривается как синоним таких прилагательных как системное, целостное, цельное и др. Анализ современных научно-теоретических концепций развития образования показывает, что в большинстве из них идея развития «нового» мышления личности рассматривается как основополагающая.