

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Учебное пособие

Челябинск 2015

УДК 001: 371 (021)

ББК 72: 74 я 73

С 56

Современные проблемы науки и образования :
учебное пособие [Текст] / Авторы-составители: Г.Я. Гревцева,
М.В. Циулина. – Челябинск : Изд-во «Цицеро», 2015. – 200 с.

ISBN 978-5-91283-586-5

Учебное пособие направлено на содействие становлению готовности магистрантов использовать знание современных проблем науки и образования для решения профессиональных задач. В пособии рассматриваются понятия «наука», «научная школы», «парадигма», основные концепции науки, роль науки в современном обществе, тенденции развития науки и образования в нашей стране, современные образовательные парадигмы, а также представлен комплекс заданий, способствующих успешному усвоению материала.

Учебно-методическое пособие предназначено для магистрантов и аспирантов.

Авторы-составители:

Г.Я. Гревцева, доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и психологии Челябинской государственной академии культуры и искусств

М.В. Циулина, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и психологии Челябинского государственного педагогического университета

Рецензенты:

М.Е. Дуранов, доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и психологии Челябинской государственной академии культуры и искусств;

С.А. Днепров, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой профессиональной педагогики Российского государственного профессионально-педагогического университета.

ISBN 978-5-91283-586-5

© Г. Я. Гревцева, , 2015

© М. В. Циулина, 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
ГЛАВА 1	7
НАУКА И ЕЕ РОЛЬ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ	7
1.1. Понятие науки	7
1.2. Наука и философия	9
1.3. Современная наука. Основные концепции	11
1.4. Роль науки в современном обществе	13
1.5. Науки и их классификация	15
ГЛАВА 2. ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ	19
2.1. Тенденция аксиологизации науки.....	19
2.2. Тенденция экологизации научного знания	24
2.3. Тенденция интеграции	33
2.4. Тенденция информатизации	35
2.5. Тенденция синергетизма	39
ГЛАВА 3. НАУЧНАЯ ШКОЛА КАК ФОРМА ПОДГОТОВКИ УЧЕНЫХ	41
3.1. Понятие «научная школа». Классификации научных школ.....	41
3.2. Признаки научной школы.....	56
ГЛАВА 4. СМЕНА НАУЧНЫХ ПАРАДИГМ – ЗАКОН РАЗВИТИЯ НАУКИ	79
4.1. Понятие «парадигма». Стадии развития науки	79
4.2. Философские парадигмы образовательной деятельности.....	82
4.3. Парадигмы педагогической науки	90
4.4. Современные образовательные парадигмы.....	102

ГЛАВА 5.	107
СОВРЕМЕННОЕ РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ	107
5.1. Функции образования	107
5.2. Идея гуманизации и гуманитаризации высшего образования.....	115
5.3. Тенденции развития современного российского образования	124
5.4. Особенности социально-культурного развития личности как феномен ее социализации	141
ГЛАВА 6.	154
ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ	154
6.2. Инновационный образовательный процесс.....	161
6.3. Инновационная деятельность в образовательном процессе	173
ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	180
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	196

ВВЕДЕНИЕ

Современный период развития нашей страны является временем становления нового направления в развитии науки – инновационной деятельности. Важную роль в этом играют научные кадры, подготовка которых начинается в вузе через привлечения студентов и магистрантов к изучению проблем науки и образования.

Цель изучения дисциплины «Современные проблемы науки и образования» – содействие формированию готовности магистрантов использовать знание современных проблем науки и образования для решения профессиональных задач. Основное назначение курса состоит в углублении знаний обучающихся в области актуальных проблем педагогической науки и образования, характерных для современного этапа их развития. При изучении данного курса магистрантам необходимо осмыслить состояние и перспективы развития педагогической науки и практики, тенденции развития всей системы отечественного образования на ближайшую и отдаленную перспективы.

Изучение данной дисциплины поможет будущему магистру понять проблемы современной педагогики, выявить причины и противоречия, порождающие эти проблемы, осуществить поиск оптимальных путей их решения.

В пособии рассматриваются понятия «наука», «научная школа», «парадигма», а также основные концепции науки, ее роль в современном обществе, тенденции развития; современные образовательные парадигмы, направление, характер, перспективы развития образования в нашей стране; представлен комплекс заданий, способствующих успешному усвоению материала.

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

- знать основные проблемы развития образования;
- владеть информацией о культурно-историческом и деятельностном подходах в современном образовании;
- уметь применять инновационные подходы в образовательной деятельности;

– владеть современным деятельностным подходом и уметь придавать полученным в процессе изучения данного учебного курса знаниям и умениям практикоориентированную направленность;

– владеть концептуальными основами, определяющими развитие современного образования;

– владеть основами современного компетентностного подхода в образовании;

– уметь прослеживать общие связи и закономерности в развитии науки и образования;

– знать основные концепции, определяющие стратегические перспективы современной науки;

– владеть представлениям о специфике и проблемах развития науки в современной России.

Содержание учебного пособия и помещенные в нем задания обоснованы не только их познавательной ценностью, практической значимостью, но и учебно-воспитательными целями педагогического образования, необходимостью организации систематической самостоятельной работы. Кроме того, рекомендованы методы и приемы организации самостоятельной деятельности магистрантов. Углублению и расширению теоретических знаний, развитию воображения, мышления и творческих способностей способствует подготовка сообщений, рефератов и докладов, а также выполнение проектных заданий. Предлагаются примерные темы, которые могут быть дополнены по усмотрению преподавателей и магистрантов. Успешное выполнение заданий основано на прочном знании психолого-педагогической теории, творческом подходе, умении владеть мыслительными операциями. Наряду с теоретическими вопросами, магистрантам предлагается находить решение конкретных проблем, с которыми сталкивается педагог в практической деятельности.

Пособие может быть использовано как на практических занятиях по курсу «Современные проблемы науки и образования», так и для организации самостоятельной внеаудиторной работы магистрантов.

ГЛАВА 1. НАУКА И ЕЕ РОЛЬ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

1.1. Понятие науки

Основной формой человеческого познания является наука. Наука в наши дни становится все более значимой и существенной составной частью той реальности, которая нас окружает и в которой нам так или иначе надлежит ориентироваться, жить и действовать.

На сегодня нет однозначного определения науки: в различных литературных источниках их насчитывается более 150. Приведем одно из определений. **Наука** – это творческая деятельность по получению нового знания, результат такой деятельности и знания, приведенные в целостную систему на основе определенных принципов, и процесс их производства.

Рассматривая науку в ее историческом развитии, можно обнаружить, что, по мере изменения типа культуры и при переходе от одной общественно-экономической формации к другой, меняются стандарты изложения научного знания, способы видения реальности, стиль мышления, которые формируются в контексте культуры и испытывают воздействие самых различных социокультурных факторов.

Предпосылки для возникновения науки появились в странах *Древнего Востока*: в Египте, Вавилоне, Индии, Китае. Достижения восточной цивилизации были восприняты и переработаны в стройную теоретическую систему *Древней Греции*, где

появились мыслители, специально занимающиеся наукой. Среди них можно отдельно выделить такого выдающегося ученого, как Аристотель. С точки зрения великих ученых, наука рассматривалась как система знаний, особая форма общественного сознания.

Усвоение греками научных и философских понятий, выработанных в странах Востока, – Вавилоне, Иране, Египте – оказало большое влияние на развитие науки. Особенно велико было влияние вавилонской науки – математики, астрономии, географии, системы мер. Космология, календарь, элементы геометрии и алгебры были заимствованы греками от их предшественников и соседей на востоке.

В Древней Греции появлялись новые научные достижения: астрономические, математические, физические и биологические понятия и догадки позволили сконструировать первые простейшие научные приборы (гномон, солнечные часы, модель небесной сферы и многое другое), впервые предсказать астрономические и метеорологические явления. Собранные и самостоятельно добытые знания стали не только основой практического действия и применения, но и элементами цельного мировоззрения.

В *средние века* основными учеными принято было считать схоластов. Их интересовали не столько сами предметы, сколько сопоставление мнений, рассуждения об этих предметах. Тем не менее, не следует уменьшать значение достижений схоластической учености – на диспутах оттачивались теоретический фундамент науки, умение превращать факты в понятия, логически строго рассуждать, исходя из немногих общих положений. Все же одних логических доводов было недостаточно, и в качестве основания для предпочтения был провозглашен опыт. Альберт Великий, Фома Аквинский, Роджер Бэкон, Уильям Оккам в качестве источников познания объявили вещи, предметы, объекты. Несмотря на существенное различие философских концепций этих мыслителей, все они в основе своей имели сходную схему получения истинных знаний.

1.2. Наука и философия

Наука всегда была связана с философией, хотя эта связь не всегда осознавалась. Значительное внимание философским проблемам уделяли и создатели неклассической науки – А. Эйнштейн и Н. Бор, а в России – В.И. Вернадский, предвосхитивший в своих философских размышлениях ряд особенностей научного метода и научной картины мира наших дней.

Нуждается в философском осмыслении и современная наука, которая имеет ряд особенностей, качественно отличающихся от науки даже недавнего прошлого. Говоря об этих особенностях, следует иметь в виду не только научно-исследовательскую деятельность саму по себе, но и ее роль в качестве интеллектуального фундамента технологического прогресса, стремительно меняющего современный мир, а также социальные последствия современной науки.

Во-первых, отметим следующие **моменты в изменении образа науки наших дней**¹:

а) Для научного познания в целом становятся все более характерными коллективные формы деятельности, осуществляемые «научными сообществами». Наука все более становится не просто системой абстрактных знаний о мире, но и одним из проявлений человеческой деятельности, принявшей форму особого социального института. Изучение социальных аспектов естественных, общественных, технических наук в связи с проблемой научного творчества представляет собой интересную, но пока еще во многом открытую проблему.

б) В современную науку все более проникают методы, основанные на новых технологиях, а также новые математические методы, которые серьезно меняют прежнюю методологию научного познания; следовательно, потребовались и философские коррективы по этому поводу. Принципиально новым методом исследования стал, например, вычислительный эксперимент, который получил сейчас самое широкое распространение.

¹ Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М.Ф. Шкляр. – 3-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2010. – С. 14–16.

в) Сфера научного познания стремительно расширяется, включая прежде недоступные объекты и в микромире (в том числе тончайшие механизмы живого), и в макроскопических масштабах. Современная наука перешла к исследованию объектов принципиально нового типа – сверхсложных, самоорганизующихся систем. Одним из таких объектов является биосфера.

г) Современная наука переходит к комплексному исследованию человека, используя методы разных наук; объединение оснований этих методов невозможно без философии.

д) Значительные изменения происходят в системе научного знания: оно все более усложняется, знания разных наук перекрещиваются, взаимно дополняя друг друга в решении ключевых проблем современной науки.

Во-вторых, анализ феномена науки следует вести с учетом той огромной роли, которую она играет в современном мире. Наука оказывает влияние на все стороны жизни как общества в целом, так и отдельного человека. Достижения современной науки преломляются тем или иным образом во всех сферах культуры. Наука обеспечивает технологический прогресс, создавая условия для повышения уровня и качества жизни. Кроме того, она выступает и как социально-политический фактор: государство, обладающее развитой наукой и на основе этого создающее передовые технологии, обеспечивает себе и больший вес в международном сообществе.

В-третьих, довольно быстро обнаружили и некоторые опасности, связанные с возможным применением достижений современной науки. Современная биология изучает тонкие механизмы наследственности, а физиология так глубоко проникла в структуру мозга, что оказывается возможным эффективно влиять на человеческое сознание и поведение. Сегодня стали очевидными довольно существенные негативные последствия неконтролируемого распространения передовых технологий, косвенно создающие даже угрозу самому выживанию человечества. Подобные угрозы проявляются, например, в некоторых глобальных проблемах – исчерпание ресурсов, загрязнение среды обитания, угроза генетического вырождения человечества и др.

1.3. Современная наука. Основные концепции

Начала современной науки были положены в Европе в период XV-XVII вв. Современная наука во многих отношениях существенно отличается от той науки, которая существовала столетие назад. Изменился весь ее облик и характер ее взаимосвязей с обществом.

Надо заметить, что все же существует **три основные концепции науки**¹: *наука как знание, наука как деятельность, наука как социальный институт*. Современная наука представляет собой органичное единство этих трех моментов. Здесь деятельность – ее основа, своеобразная «субстанция»; знание – системообразующий фактор, а социальный институт – способ объединения ученых и организации их совместной деятельности.

Наука как знание – особая форма общественного сознания и представляет собой некоторую систему знаний. Так понимали науку еще Аристотель и Кант. Подобное понимание долгое время было чуть ли не единственным. Эта концепция не может в своем одиночестве раскрыть полное определение современной науки. Если науку рассматривать только как систему знаний, то возникают некоторые недочеты: от исследователей ускользает ее социальная природа, творцы, материально-техническая база, ограничиваются возможности для более глубокого и всестороннего исследования специфики, структуры, места, социальной роли и функций науки. Все это привело к необходимости разработки другой концепции науки, к усилению изучения деятельностных и социальных аспектов этого общественного феномена.

Если рассматривать **науку как деятельность**, то сегодня ее функции представляются нам не только наиболее очевидными, но и первейшими, и изначальными. И это понятно, если учитывать беспрецедентные масштабы и темпы современ-

¹ Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М.Ф. Шкляр. – 3-е изд. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2010. – С. 17–19.

ного научно-технического прогресса, результаты которого осязательно проявляются во всех отраслях жизни и во всех сферах деятельности человека.

Наука как социальный институт – это социальный способ организации совместной деятельности ученых, которые являются особой социально-профессиональной группой, определенным сообществом. Институционализация науки достигается посредством организации конкретных учреждений, традиций, норм, ценностей, идеалов и т.п.

Цель и назначение науки как социального института – производство и распространение научного знания, разработка средств и методов исследования, воспроизводство ученых и обеспечение выполнения ими своих социальных функций

В период становления науки как социального института вызревали материальные предпосылки, создавался необходимый для этого интеллектуальный климат, вырабатывался соответствующий строй мышления. Конечно, научное знание и тогда не было изолировано от быстро развивавшейся техники, но связь между ними носила односторонний характер. Некоторые проблемы, возникавшие в ходе развития техники, становились предметом научного исследования и даже способствовали появлению новых научных дисциплин. Сама же наука немного давала практической деятельности – промышленности, сельскому хозяйству, медицине.

Сегодня, в условиях научно-технической революции, у науки все более отчетливо обнаруживается еще одна концепция, она выступает в качестве **социальной силы**. Наиболее ярко это проявляется в тех ситуациях, когда данные и методы науки используются для разработки масштабных планов и программ социального экономического развития. При составлении каждой такой программы, определяющей цели деятельности многих предприятий, учреждений и организаций, принципиально необходимо непосредственное участие ученых как носителей специальных знаний и методов из разных областей. Существенно и то, что ввиду комплексного характера подобных планов и программ их разработка и осуществление предполагает взаимодействие общественных, естественных и технических наук.

1.3. Роль науки в современном обществе

XX век стал веком научной революции. Научно-технический прогресс ускорился во всех развитых странах: постепенно происходило все большее повышение наукоемкости продукции, технологии меняли способы производства. К середине XX в. фабричный способ производства стал доминирующим. Во второй половине XX в. большое распространение получила автоматизация. К концу XX в. развились высокие технологии, продолжился переход к информационной экономике. Все это произошло благодаря развитию науки и техники, **что имело несколько последствий:**

1) Увеличились требования к работникам. От них стали требовать больших знаний, а также понимания новых технологических процессов.

2) Увеличилась доля работников умственного труда, научных работников, т.е. людей, работа которых требует глубоких научных знаний.

3) Вызванный научно-техническим прогрессом рост благосостояния и решение многих насущных проблем общества породили веру широких масс в способность науки решать проблемы человечества и повышать качество жизни.

Сегодня мы можем сказать, что наука в современном обществе играет важную роль во многих отраслях и сферах жизни людей, и уровень развитости науки может служить одним из основных показателей экономического, культурного, цивилизованного, образованного общества.

Очень важны функции науки как социальной силы в решении глобальных проблем современности. В качестве примера здесь можно назвать экологическую проблематику. Научно-технический прогресс составляет одну из главных причин таких опасных для общества и человека явлений, как истощение природных ресурсов планеты, загрязнение воздуха, воды, почвы. Следовательно, наука – один из факторов тех радикальных изменений, которые происходят сегодня в среде обитания человека. Научным данным отводится ведущая роль в определении масштабов и параметров экологических опасностей.

В качестве же главных критериев выделения функций науки надо учитывать основные виды деятельности ученых, круг их обязанностей и задач, а также сферы приложения и потребления научного знания. Ниже перечислены некоторые главные функции¹:

– *Познавательная функция* – познание природы, общества и человека, рационально-теоретическое постижение мира, открытие его законов и закономерностей, объяснение самых различных явлений и процессов, осуществление прогностической деятельности, т.е. производство нового научного знания.

– *Мировоззренческая функция*, ее главная цель – разработка научного мировоззрения и научной картины мира, исследование рационалистических аспектов отношения человека к миру, обоснование научного миропонимания: ученые призваны разрабатывать мировоззренческие универсалии и ценностные ориентации, хотя, конечно, ведущую роль в этом играет философия.

– *Производственная, технико-технологическая функция* необходима для внедрения в производство нововведений, инноваций, новых технологий, форм организации. Исследователи говорят о превращении науки в непосредственную производительную силу общества, о науке как особом «цехе» производства, отнесении ученых к производительным работникам, а все это как раз и характеризует данную функцию науки.

– *Культурная, образовательная функция* заключается главным образом в том, что наука является феноменом культуры, заметным фактором культурного развития людей и образования. Ее достижения, идеи и рекомендации заметно воздействуют на весь учебно-воспитательный процесс, на содержание программ, планов, учебников, на технологию, формы и методы обучения. Безусловно, ведущая роль здесь принадлежит педагогической науке. Данная функция науки осуществляется через культурную деятельность, политику, систему образования.

¹ Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М.Ф. Шкляр. – 3-е изд. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2010. – С. 23.

1.4. Науки и их классификация

Наука – это исторически сложившаяся и непрерывно развивающаяся система знаний о природе, обществе и мышлении, об объективных законах их развития.

Предмет науки – формы движущейся материи и их отражение в сознании человека. Исходя из фактов действительности, наука дает правильное объяснение их происхождения и развития, раскрывает существенные связи между явлениями, вооружает человека знанием объективных законов реального мира в целях практического применения. В условиях научно-технической революции сложилась единая система: «наука – техника – производство».

Непосредственные *цели науки* – получение знаний об объективном и о субъективном мире, постижение объективной истины.

Основными *задачами науки* является:

- сбор, описание, анализ, обобщение и объяснение фактов;
- обнаружение законов движения природы, общества, мышления и познания;
- систематизация полученных знаний;
- объяснение сущности явлений и процессов;
- прогнозирование событий, явлений и процессов;
- установление направлений и форм практического использования полученных знаний.

Науку можно рассматривать как систему, состоящую из теории; методологии, методики и техники исследований; практики внедрения полученных результатов.

Если науку рассматривать с точки зрения взаимодействия субъекта и объекта познания, то она включает в себя следующие *элементы*:

1) объект (предмет) – это та совокупность связей и отношений, свойств, которая существует объективно в теории и практике и служит источником необходимой для исследователя информации;

2) субъект – конкретный исследователь, научный работник, специалист научной организации, организация;

3) научная деятельность субъектов, применяющих определенные приемы, операции, методы для постижения объективной истины и обнаружения законов действительности.

В настоящее время в зависимости от **сферы, предмета и метода познания** различают:

- 1) науки о природе – естественные;
- 2) науки об обществе – гуманитарные и социальные;
- 3) науки о мышлении и познании – логика, гносеология, эпистемология и др.

В Классификаторе направлений и специальностей высшего профессионального образования выделены следующие науки:

1) естественные науки и математика (механика, физика, химия, биология, почвоведение, география, гидрометеорология, геология, экология и др.);

2) гуманитарные и социально-экономические науки (культурология, теология, филология, философия, лингвистика, журналистика, книговедение, история, политология, психология, социальная работа, социология, регионоведение, менеджмент, экономика, искусство, физическая культура, коммерция, агроэкономика, статистика, юриспруденция);

3) технические науки (строительство, полиграфия, телекоммуникации, металлургия, горное дело, электроника и микроэлектроника, геодезия, радиотехника, архитектура);

4) сельскохозяйственные науки (агрономия, зоотехния, ветеринария, агроинженерия, лесное дело, рыболовство и др.).

Обратим внимание на то, что в данном Классификаторе технические и сельскохозяйственные науки выделены в отдельные группы, а математика не отнесена к естественным наукам.

Некоторые ученые рассматривают философию как мировоззрение, знание о мире в целом, методологию познания, как науку всех наук. Философия, по их мнению, не направлена на собирание, анализ и обобщение фактов, обнаружение законов движения действительности, она лишь пользуется достижениями конкретных наук. Оставив в стороне спор соотношении философии и науки, отметим, что философия все же является наукой, обладающей своими предметом и методами исследова-

ний всеобщих законов и характеристик всего бесконечного в пространстве и времени объективного материального мира.

В Номенклатуре специальностей научных работников указаны следующие отрасли науки: физико-математические, химические, биологические, геолого-минералогические, технические, сельскохозяйственные, исторические, экономические, философские, филологические, географические, юридические, педагогические, медицинские, фармацевтические, ветеринарные, искусствоведение, архитектура, психологические, социологические, политические, культурология и науки о Земле.

В зависимости от связи с практикой науки делят на *фундаментальные* (теоретические), которые объясняют основные законы объективного и субъективного мира и прямо не ориентированы на практику, и *прикладные*, которые направлены на решение технических, производственных, социально-технических проблем.

В ходе общественного разделения труда выделилось пять взаимосвязанных научных сфер: академическая, вузовая, отраслевая, производственная и вневедомственная.

В академических и вузовых структурах, проводящих фундаментальные исследования по важнейшим направлениям естественных, технических и общественных наук, создают теоретические основы для разработки принципиально новых видов техники и технологии, а также выполняют с участием отраслевой и заводской науки поисковые и высокоэффективные прикладные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы отраслевого и межотраслевого характера.

К *отраслевым научным учреждениям* относят головные научно-исследовательские институты, конструкторские организации, опытные производства и станции, которые подчиняются непосредственно министерствам и ведомствам, а также научно-технические центры, межотраслевые научно-технические комплексы, научно-производственные объединения, селекционные игры, зональные сельскохозяйственные станции и др. Эти учреждения определяют научно-технический уровень производства в отрасли, создают высокоэффективные машины, оборудование, приборы и материалы, разрабатывают технологические процессы, получают новые сорта растений, животных

и т. д. Отраслевые научные учреждения подчиняются соответствующим органам управления, отвечающим за ведение единой научно-технической политики.

Производственная наука развивается в центральных заводских лабораториях, специальных и опытно-конструкторских отделах главного конструктора, экспериментальных цехах и пр. Цели производственной науки – повышать технический уровень и улучшать организацию производства, совершенствовать технологию, получать продукцию высокого качества, обеспечивать ее конкурентоспособность и своевременно обновлять.

В последние годы получает развитие *вневедомственная наука*. Она реализуется преимущественно в малых формах: консультативных структурах, научно-технических организациях, научных и инженерных обществах, научных кооперативах, центрах экспертизы, научно-технического творчества молодежи и др.

ГЛАВА 2. ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ¹

2.1. Тенденция аксиологизации науки

Аксиологизация (греч. *axios* – ценный) – процесс проникновения субъективных элементов (моральных, этических, эстетических представлений и др.) в совокупность объективного знания о природе, технических и социокультурных системах. Исторически сложившиеся методы научного познания ориентированы на выявление адекватной картины мира, т.е. объективное изучение вещей, явлений и процессов природы. Суть принципа аксиологизации науки – фиксирование внимания как на объективности процесса естественнонаучного познания, так и на необходимости учета субъективного (ценностного) содержания науки.

Целесообразность ценностной ориентации становится в настоящее время насущной проблемой не для отдельных областей знания или конкретных ученых, а для всей системы наук – естествознания, техникознания и человекознания. Повышение степени аксиологичности науки подразумевает несколько моментов.

Во-первых, внутренняя логика развития науки порождает такое разнообразие направлений познавательного процесса, что вполне обоснованно ставить вопрос о реальности их осуществления, т.е. возникает проблема выбора приоритетных областей развития науки.

¹ Печатается с сокращениями по: Лось, В.А. История и философия науки. Основы курса: учебное пособие / В.А. Лось. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2004. – С. 287–345.

Во-вторых, масштабы воздействия науки (точнее, социальные последствия реализации ее открытий) требуют возможного прогнозирования отдаленных результатов научных исследований.

В-третьих, науки все более ориентируются не только на выявление сугубо природных закономерностей, но и на изучение феномена человека. В связи с этим выявление и удовлетворение разнообразных человеческих потребностей является одним из важнейших ориентиров развития науки.

Как и в чем проявляется принцип аксиологизации?

Масштабная реализация технологических способов в социокультурных условиях может привести как к положительным (повышение производительности сельскохозяйственных культур, создание конструктивных синтетических материалов и т. п.), так и к отрицательным последствиям (химические виды вооружений, загрязнение окружающей среды и т. п.).

Следовательно, фундаментальные науки (физика, химия, биология и др.), изучающие объективные природные процессы, в основе своей аксиологически нейтральны. Для естественных наук характерны тенденция к объективности, стремление по возможности освободиться от «субъективизации» познавательного процесса, связанной с человеческим фактором, социокультурными условиями. Очевидно, однако, что желаемая «объективизация» познавательного процесса может быть достигнута лишь в идеальных условиях, отсутствующих в реальной жизни.

На практике же фундаментальные науки естественнонаучного цикла включают ценностные элементы в свою систему. При этом степень аксиологизации технических наук, связанных с реализацией закономерностей, выявленных в рамках фундаментального знания, значительно выше: техникознание имеет выраженную практическую ориентацию. И, наконец, самая высокая степень аксиологической направленности присуща гуманитарным наукам, которые непосредственно изучают человека и социум.

Ученый как научный работник. Наука перестает быть уделом избранных, а классическое ее понимание (как процесса познания ради знания) сменяется сугубо практическим к ней отношением. Соответственно изменяются статус ученого, характер и стиль его деятельности.

Научная деятельность выступает органической частью современного общественного развития, затрагивая большинство сторон деятельности общества. Наука активно используется системой государственно-политических институтов. Устанавливается процесс сращивания науки и военно-промышленного комплекса, результаты которого могут иметь непредсказуемый характер и для человека, и для биосферы, и для цивилизации в целом. С другой стороны, развитие мировой науки достигло такого уровня, когда применение результатов научных разработок (даже в сугубо мирных целях) может привести в перспективе к негативным последствиям, прогнозирование которых затруднительно на данном этапе современных представлений о природных и социальных закономерностях.

Отсюда – острота задачи целенаправленного развития науки и научно-технического прогресса, фундаментальных и прикладных сфер знания. Так, в отношении прикладных наук особое внимание уделяется реализации проектов рациональной организации использования технических знаний с учетом возможных отрицательных экологических эффектов вновь создаваемой (или совершенствуемой) техники и технологии.

Что же касается развития фундаментальных научных исследований, то в этом случае диапазон высказываемых мнений достаточно широк – от идей жесткого государственного регулирования науки и ее полного отделения от государства до представлений о необходимости формирования специальной науки об «управлении наукой». С ее созданием связываются изучение как положительных, так и отрицательных последствий воздействия конкретных исследований и разработок на природные и социальные реалии, разработку методов оценки возможных негативных последствий использования тех или иных научных достижений, а также способов предотвращения этих последствий.

Теоретически возможны три направления развития взаимоотношений между наукой, обществом и государством:

- десбалансированность управленческих структур, что чревато усилением негативного воздействия на социоприродные системы;
- усиление внимания общества к науке, в результате чего наука становится одной из приоритетных целей развития;

– органичное «вписывание» науки в социоприродные структуры при одновременном развитии других подсистем социума.

Как бы ни складывалось положение науки, ее статус в обществе неуклонно возрастает, что повышает ответственность ученого за результаты своей деятельности. Ученый, превратившись в «научного работника», становится органической частью национальной (и мировой) социально-экономической системы.

Этическая и социальная ответственность ученого. В основу этических отношений в науке положена античная «клятва Гиппократов». Очевидно, что историческая дистанция и объективные условия социальной реальности вносят коррективы в этические стереотипы. И, тем не менее, гиппократовский этический фундамент и в XXI в. сохраняет (в адаптированной форме) свои основные критерии.

Этические нормы в науке существуют, по крайней мере, в двух формах: в форме профессиональной этики и социальной ответственности ученого.

Профессиональная этика ученого подразумевает объективное стремление к выявлению научной истины. Именно этому способствует следование профессиональным нормам (добросовестность в проведении научных исследований и др.), выработанным мировым научным сообществом. В XX в., особенно в его второй половине, ответственность ученого за результаты своей деятельности возросла.

В первой половине XX в. усиливающаяся ценностная ориентация науки носила все же преимущественно теоретический характер. Ученый был волен, по существу, придерживаться тех теоретических позиций, которые в большей степени соответствовали его мировоззрению.

Применение динамита, изобретенного шведским инженером А. Нобелем, использование иприта в военных действиях в первой мировой войне – факты, выводящие аксиологическую проблему на уровень практических решений. Не случайно именно семейство Нобелей основало фонд, присуждающий премии за выдающиеся работы в науке и за деятельность по укреплению мира.

После взрывов атомных бомб над японскими городами Хиросима и Нагасаки (август 1945) стало окончательно ясно: соци-

ально-этический контекст развития научного знания перестал носить сугубо умозрительный характер. Исследования физиков, рассматриваемые прежде как преимущественно теоретические разработки, обернулись реальной человеческой трагедией.

Физики больше, чем представители других областей знания, осознали свою практическую ответственность перед обществом. И если раньше эта ответственность носила скорее абстрактно-теоретический характер (поскольку разработки в области физики лишь позволяли предполагать возможность практического использования ядерной энергии), то атомные взрывы вывели проблему ответственности исследователя на практический уровень, непосредственно заставив физиков (и ученых вообще) решать комплекс социально-этических вопросов.

Существует принцип личной ответственности ученого за последствия использования результатов научной работы, зафиксированный в Манифесте Рассела – Эйнштейна (1955 г.). Таким образом, проблема ценности перешла из области теоретических дискуссий в сферу конкретной деятельности ученых.

По-прежнему мировое научное сообщество обеспокоено ориентацией развития системы современных физических наук. Традиционно престижная профессия физика отчасти утратила свое былое значение. Усилилась переориентация науки из областей, тяготеющих к исследованиям физики элементарных частиц или космического пространства, на более, как представляется организаторам науки, приоритетные направления. Переориентация науки и перераспределение капиталовложений выражается, в частности, в тенденции известного сокращения во многих странах мира набора студентов на инженерно-физические специальности. Еще одно проявление резко критического отношения общественного мнения к сложившейся ориентации развития физических наук – признание значения антиядерного движения, масштабы протестов против строительства атомных электростанций (АЭС), экологическая безопасность которых вызывает весьма обоснованные сомнения.

Немалое беспокойство у научного сообщества вызывает и ориентация современных генетических исследований. С одной стороны, в крупнейших международных центрах, несмотря на бурные дискуссии и провозглашенный (и вскоре отмененный) мораторий, продолжаются все более масштабные исследова-

ния, ориентированные на лечение генетических заболеваний, связанных с созданием высокопроизводительных видов растений и пород животных.

С другой стороны, не отрицается возможность негативных последствий соответствующих исследований как для самого человека, так и среды его обитания. Более того, генетические разработки подчас потенциально угрожают не только здоровью, но и существованию человека, сохранению исторически сложившихся экосистем.

Проблема этической ответственности становится актуальной и для системы социально-гуманитарного знания. Скажем, экономисты, разрабатывающие теорию социально-экономического «процветания» общества, или социолог, обеспечивающий победу на выборах их политической партии, должны исходить из того, что реализация их программ не должна привести в исторической перспективе к ухудшению положения человека в измененном социуме.

Итак, если в 40-50-е гг. XX в. аксиологическая проблема ассоциировалась преимущественно с развитием системы физического знания, то к концу 60-х гг. в этом контексте стали рассматриваться и проблемы биологических наук. В 70-80-е гг. аксиологическая направленность науки ориентировалась на экологические проблемы и феномен человека. В настоящее время аксиологизация рассматривается как одна из определяющих тенденций развития не столько отдельных наук, сколько всей современной научной системы.

2.2. Тенденция экологизации научного знания

На различных этапах развития современной системы наук те или иные доминирующие тенденции («физикализация», «биологизация», «космизация» и др.) являлись определяющими в структуре научного знания, т.е. оказывали существенное воздействие на ориентацию и характер естественных, технических и гуманитарных наук.

Проблема взаимоотношений человека, общества и биосферы обусловила формирование новой тенденции – экологизации науки, т.е. проникновения экологических законов, правил и принципов в сложившуюся систему естествознания, техникoзнания и человекознания.

Выделяются три уровня экологизации:

– внутридисциплинарная – выявление биосферных знаний в системе конкретной научной дисциплины (например, в физике выделяется направление, анализирующее ее экологические аспекты);

– междисциплинарная – формирование в традиционной системе наук новых дисциплин экологической направленности (в естествознании – экоматематика, экофизика, экохимия и т.п.; в техникoзнании – экотехника, экокибернетика, экосистематика и т.п.; в человекознании – экоэкономика, экоправо, экопсихология и т.п.);

– проблемная – взаимосвязь различных областей современного научного знания для разрешения конкретной экологической задачи (например, поиск путей повышения степени безопасности функционирования всей инфраструктуры АЭС).

Экологизация естествознания. В первой половине XXв. при интерпретации объективной реальности доминировала физическая картина мира. При этом физико-математические методы исследований активно распространялись и на области других наук. Однако во второй половине XXв. абсолютизация физико-математических представлений утратила свою традиционную эвристическую (познавательную) привлекательность по мере формирования объективной картины мира.

На процесс **экологизации современного физического знания** оказывает воздействие ряд социальных, экономических и культурологических факторов. С одной стороны, это выражается в требовании «практизации» соответствующих физических исследований и разработок. Их развитие и финансирование связывается с разрешением жизненно важных для человечества проблем. В их системе экологическая проблема занимает одно из приоритетных мест.

С другой стороны, именно с развитием физического знания ассоциируется генезис негативных для человека и среды его обитания социально-экологических последствий. Мировой

опыт свидетельствует: все больше материальных, финансовых и интеллектуальных ресурсов вкладывается в ориентацию физических исследований и разработок в обеспечение высокого уровня безопасности АЭС, эффективной утилизации радиоактивных отходов и т. п.

Следовательно, экологические идеи, представления и концепции в той или иной мере проникают в систему физико-математического знания, особенно в его прикладные сферы.

Экологизация биологического знания. В рамках биологического знания к середине XX в. произошли принципиальные открытия, связанные с формированием фундамента современной молекулярной биологии. Развитие биологии приобретает особенное значение, поскольку роль системы биологических наук в разрешении наиболее актуальных глобальных проблем современности (продовольственной, демографической, экологической) весьма велика. Благодаря прогрессу генной инженерии, становится реальным целенаправленное изменение исторически сложившихся органических форм, что важно, в частности, для повышения производительности традиционных аграрных структур, увеличения пищевых ресурсов человечества. Закладывается прочный фундамент современной медицины, генетической и клеточной инженерии, иммунологии, микробиологического синтеза и т.п., составляющих основу медико-биологических исследований, обеспечивающих эффективность лечения генетических и онкологических болезней и др.

Анализ факторов развития системы биологического знания позволяет зафиксировать практическое преимущество биологии перед физикой, имеющее и социально-экологический контекст.

Во-первых, именно традиционная биология включает в свою структуру общую экологию. Биология – одна из немногих дисциплин современного научного знания, обладающая историческим опытом анализа явлений и процессов в системе взаимоотношений живого организма и среды его обитания.

Во-вторых, биологические науки демонстрируют большую «практизацию» результатов, чем фундаментальные физические исследования и разработки. В общественном сознании развитие физики ассоциируется с реальными трагическими последствиями (катастрофа на Чернобыльской АЭС), а развитие биологии – преимущественно позитивными фактами (прогресс

в генетике). Впрочем, расширение генетических разработок вызывает и обоснованное беспокойство.

В-третьих, биологические науки имеют традиционную гуманистическую ориентацию.

Сказанное отнюдь не означает конструктивность противопоставления системы физических и биологических наук. Более того, лишь при условии их взаимодействия можно рассчитывать на дальнейшее выявление фундаментальных природных закономерностей, касающихся, в том числе, и системы «человек – биосфера».

В условиях, когда наука во все большей степени ориентируется на разрешение экологической проблемы, происходит дальнейшее сближение физического и биологического знания. В рамках снятия противоречий системы «человек – общество – биосфера» происходит, с одной стороны, усиление тенденции «практизации» физики, т.е. ее направленности на разрешение глобальных проблем современности, включая и экологическую, с другой – повышается уровень «теоретизации» биологии, обеспечивающий дальнейшее накопление знаний в области живого.

Экологическая химия. Химические процессы составляют одну из основ преобразования природы. Отсюда понятно значение химизации производственной деятельности, т.е. активного использования законов химии для интенсификации обмена веществ в производственной сфере. Вместе с тем, масштабная химизация приводит к тому, что в исторически сложившиеся экосистемы попадает все большее количество веществ, не соответствующих биосферным характеристикам. Более того, степень и масштабы химического воздействия на естественные процессы приближаются к такому уровню, что под угрозой оказывается традиционная целостность и стабильность биосферы.

Именно с развитием химического знания и реализацией его теоретических установок все больше связывается, во-первых, усиление деградиционных изменений естественной среды обитания человека под воздействием выбросов технокантропогенного характера, а во-вторых, выявление средств, методов и технических условий, обеспечивающих развитие производственной деятельности в соответствии с современными

социально-экологическими представлениями. Идеи подобного рода обсуждаются в рамках «экологической химии».

Так, включение в естественную среду обитания полимерных материалов способствовало интенсификации разработок в области синтеза «исчезающих пластмасс» – веществ, разлагающихся под воздействием внешних факторов (вода, свет и др.) на сравнительно безопасные составные элементы. Показательна также эволюция пестицидов. Если первые их поколения связаны с интенсивной аккумуляцией негативных последствий для человека и среды его обитания, то последующие модификации, обладая повышенной избирательностью и различной продолжительностью воздействия, более органично вписываются в биосферные процессы.

Большие перспективы открываются перед биотехнологией, на основе которой осуществляется взаимосвязь химических и биологических (микробиологических) процессов. Речь идет о создании технологий, в большей степени соответствующих биосферным связям и закономерностям.

Экологизация наук о Земле. Среди дисциплин, получивших особенный стимул для развития под воздействием современной экологической ситуации, следует в первую очередь назвать науки о Земле. В иерархии современного научного знания дисциплины, относящиеся к наукам о Земле (например, география, геология и др.), традиционно считаются «аутсайдерами». С ними не связываются представления о фундаментальных исследованиях и разработках, способных произвести радикальные изменения в сложившейся картине мира. Эти науки ориентированы преимущественно на то, чтобы описывать и классифицировать пространственные природные системы.

Отметим, что науки о Земле оказались лучше подготовленными к осмыслению противоречий системы «биосфера – человек». Возможности, которые предоставляли современные науки о Земле для решения системы социально-экологических проблем, давали основание в 70-80-х гг. XX в. относить их к группе ведущих дисциплин. Более того, географы, учитывая исторические традиции науки в изучении взаимоотношений человека и природы, а также ее потенциальные возможности, утверждали, что именно системе современного географического знания должна принадлежать лидирующая роль в интер-

претации комплекса отношения «человек – биосфера». География рассматривалась как своеобразное связующее звено между естественно-научным и социокультурным знанием.

На этот счет существует и другая точка зрения, в соответствии с которой география, не обладая в достаточной степени развитым универсальным концептуальным аппаратом, вряд ли может претендовать на лидирующее положение в процессе интерпретации социально-экологических процессов.

Тем не менее, не вызывает сомнений тот факт, что активная ассимиляция представлений фундаментального характера открывает перед ними немалые перспективы, подкрепленные историческим опытом и практикой современных исследований в области взаимоотношений между человеком и биосферой.

Экологизация техникзнания. Процесс взаимоотношений человека и биосферы – один из решающих факторов, определяющих характер развития технического знания и техники. Характер процессов, протекающих в системе «человек – биосфера», во все большей мере обуславливает корректирующее направление технического прогресса, уровень и направления развития техникзнания. Эффективная теория призвана учитывать возможные негативные последствия для человека и биосферы деятельности техногенного происхождения, а также обеспечить возможность их предотвращения. Современная техника и технология стремятся ответить на экологические вызовы цивилизации.

Технико-технологический подход к биосферным противоречиям. Три уровня разрешения, взаимосвязанных между собой.

На первом уровне совершенствуются традиционные методы решения экологических проблем, т.е. создаются более эффективные очистные системы, фильтры и т.п.

На втором уровне реализуются представления об относительно замкнутых технологических процессах. По существу, на этом уровне предполагается расширение утилизации элементов производственного цикла.

На третьем уровне осуществляется идея сравнительно безотходных технологических процессов: отходы одного производства служат сырьем для другого производственного процесса.

Именно с созданием безотходных технологий связывается эффективное преодоление биосферных противоречий. При

этом создание относительно безотходных технологических процессов отнюдь не является самоцелью. Например, обеспечение «нулевого сброса» загрязненных отходов в гидросферу оказывается экономически (и экологически) нецелесообразным: достаточно частичного удаления загрязняющих веществ (примерно до 90%) – оставшиеся загрязнители поддаются естественной нейтрализации.

Характер и масштабы мировой социально-экологической ситуации актуализируют оценку перспективного технократического развития именно с точки зрения сохранения естественной среды обитания человека. Экологическая ориентация техникосознания является выражением одной из определяющих тенденций, характеризующих направленность развития технологии, ее взаимосвязь с социокультурными реалиями.

Экологизация человекознания. Усиление деградации биосферы вызвало необходимость радикальной трансформации сложившихся принципов социокультурного роста цивилизации. Возникает вопрос: может ли современная цивилизация развиваться таким образом, чтобы экономический рост не противоречил экологическим императивам, и каким должен быть этот рост?

Экологичность экономики. На уровне экономической науки решается проблема сочетания принципов экономического роста и установок на его социально-экологическую ориентацию. В традиционную триаду «производство – распределение – потребление» добавляется четвертый элемент – затраты на восстановление естественной среды обитания, а в перспективе – возможность предотвращения нарушения равновесия исторически сложившихся экосистем.

В рамках экономической науки формируется специальная научная дисциплина (ее называют по-разному – «биоэкономика», «экология», «экологическая экономика»), суть которой – поиск и обоснование механизма взаимоотношений между экологическими и экономическими факторами роста.

Традиционное рассмотрение параметров производственно-хозяйственной деятельности выходит на уровень эколого-экономического анализа. Разрабатываются основы для такой формы деятельности в самом широком смысле, в рамках которой создание материальных благ сочеталось бы с сохранением,

а в перспективе, возможно, и с улучшением естественной среды обитания человека.

Выявляются, изучаются и используются законы «совместного развития» экономических и экологических подсистем целостной глобальной системы. Решается задача такого взаимодействия составляющих элементов деятельности, при котором расширенное воспроизводство, экономический рост и удовлетворение человеческих потребностей сочетались бы как с сохранением, так и улучшением исторически сложившихся природных структур.

Методы эколого-экономического развития, основанные на ряде принципов («загрязнитель платит», «предотвращение загрязнения» и др.), создали основы для такой деятельности, которая обеспечивает, с одной стороны, сравнительно высокий уровень экономического роста, а с другой – предотвращает масштабные деградиционные изменения естественных экосистем.

Соответствующие принципы эколого-экономического развития доказали свою эффективность в большинстве стран с развитой экономикой. Применение их в странах «третьего мира» или в рамках российской экономической модели требует поиска адекватного сочетания соответствующего государственного регулирования природоохранной деятельности и рыночных механизмов, учета национальной и региональной специфики.

Экологические нормы права. В совокупности мер, связанных с управлением взаимоотношений между экономическими и экологическими факторами развития, существенное значение отводится фиксации и обоснованию норм права в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов.

В системе права формируется специфическая область знания – «экологическое право», в которой разрабатываются правовые основы охраны природы, рационального использования естественных ресурсов и улучшения среды обитания человека. Современные эколого-правовые исследования и разработки позволяют представить совокупность юридических норм различных отраслей права, регулирующих комплекс отношений в сфере взаимодействия человека и биосферы. Выявляется совокупность юридических норм, обеспечивающих развитие и совершенствование управления в области охраны природы и ра-

ционализации природопользования в современных производственно-хозяйственных условиях.

С одной стороны, эффективность правового регулирования социально-экономических процессов связывают с формированием особой интегрированной отрасли права, объединяющей нормы, причастные к охране естественной среды обитания человека и ее отдельных компонентов.

С другой стороны, фиксируется наличие определенной экологической функции права, усиление экологической направленности ее традиционных областей. Во всяком случае, современные эколого-правовые исследования исходят преимущественно из междисциплинарного анализа правовых аспектов социально-экономической деятельности: когда в системе сложившихся правовых норм (административного, гражданского, международного права и др.) утверждается тенденция в интегрированной (эколого-правовой) оценке взаимоотношений социальных и природных систем.

Рост масштабов производства, разнообразие форм собственности и выявление особенностей их отношения к биосфере активизировали рассмотрение вопросов правовой охраны природы. Одной из особенностей формирования правовых проблем экологии является то, что новые направления эколого-правовых исследований и практических разработок предполагают дальнейшее развитие сложившихся юридических норм в сфере традиционного природно-ресурсного права, природоохранительного права и т. п.

Специфика мировой экологической ситуации находит выражение в *обострении ряда проблем социально-психологического характера* (выбор приоритетов развития, анализ изменяющихся индивидуальных и общественных потребностей, выявление возможностей психологической адаптации личности к трансформирующимся традиционным природным условиям бытия и т.д.). Их решение находит выражение в создании специальных направлений в рамках социальной психологии и социологии («экологическая социология», «социология окружающей среды», «экологическая психология»), ориентированных на анализ социально-психологических аспектов отношения «человек – биосфера». Изучение социально-психологических аспектов экологической проблемы позволя-

ет оценить соответствующие приоритеты различных групп и слоев населения.

Исследования, проводимые в большинстве развитых стран, показали, что экологическая проблема стала одной из приоритетных. Представители партии «зеленых», занимая место в парламентах разных стран, существенно воздействуют на принятие экологически ориентированных законодательных актов.

С другой стороны, опросы, проводимые в странах «третьего мира» и России, показывают, что значительные группы населения не считают экологическую проблему приоритетной на современном социально-экономическом этапе развития, а этот социально-психологический фактор существенно осложняет реализацию экологических установок.

Осознание экологической проблемы обуславливает формирование человека нового мировоззренческого типа – «экологического человека», который соотносит свои целевые установки с реализацией идеи гармонизации отношения «человек – общество – биосфера».

2.3. Тенденция интеграции

На разных этапах развития науки выявлялась взаимосвязь интегральных и дифференциальных тенденций в ее структуре. При этом на различных этапах становления научного знания соотношение этих тенденций менялось, что было обусловлено доминированием того или иного метода познания.

На первоначальных этапах становления научного знания, начиная с его первых форм и до науки Нового времени, преобладал *интегральный метод познания* – стремление рассмотреть вещи, явления и процессы природы в их совокупности.

В Новое время сформировалось более активное отношение к природным процессам. В естествознании и в науке вообще постепенно утвердился *дифференциальный метод познания*, при котором природа как бы расчленяется на отдельные составные части, подвергаемые специальному рассмотрению. Доминанта этого метода в развитии науки способствовала ее существенному прогрессу.

При этом ни один из указанных методов исторически не действовал в «чистом виде», и преобладание дифференциального метода уже к началу XX в. выявило свою ограниченность. Это и привело доминированию интегрального метода познания.

Несмотря на повышающийся статус интегративных тенденций в естествознании и в науке вообще, писатель (и физик) Ч. Сноу сформулировал в середине XX в. тезис об опасности противопоставления естественно-научной и гуманитарной культур, поскольку развитие естественных и гуманитарных наук не выходит на желаемый уровень интегративности.

К концу XX в. эти же вопросы формулировались следующим образом: существует ли по-прежнему разрыв между естественно-научным и гуманитарным знанием? Каковы возможные последствия расширяющегося разрыва, если таковой имеется?

Мнение ученых на этот счет расходятся: одни фиксируют дальнейший разрыв естественно-научного и гуманитарного знания, прогнозируя приближение эпохи «множественности» культур, предсказывая усиление тенденции дифференциации знаний о природе и человеке; другие отмечают повышающийся статус дисциплин гуманитарного профиля по отношению к наукам естественно-научного и технического цикла; третьи доказывают, что сохраняется исторически сложившееся подчиненное положение гуманитарных дисциплин по отношению к наукам, занимающимся выявлением природных закономерностей.

Если в период возникновения полемики по проблемам «двух культур» речь шла, по существу, об абсолютном доминировании в иерархии современного знания статуса естествознания, то к концу XX в. естествоиспытатели все чаще стали обращаться к закономерностям, которые традиционно выявляются в рамках человекознания. Представители человекознания утверждают, что гуманитарная сфера знания, связанная с истинно духовными ценностями, в большей степени, чем естествознание, ведет к познанию природы и человека во всем многообразии.

Преувеличением было бы говорить о каком-то доминировании гуманитарного знания над дисциплинами естественно-научного профиля. Вместе с тем очевидна усиливающаяся взаимосвязь и взаимозависимость естествознания, техникзнания и человекознания, а также искусства.

Водораздел между «двумя культурами» постепенно утрачивает былую историческую жесткость. На их стыке формируется «третья культура» – тип социокультурной целостности, образующейся в процессе преодоления разрыва между различными сферами современного научного знания, а также искусства, выход на такой уровень социокультурного развития цивилизации, при котором выявляется единство и взаимосвязь естествознания, техникзнания и человекознания.

Реальность «третьей культуры», т.е. возможность реализации интегративных тенденций в науке, подкрепляется уровнем развития современного знания.

Во-первых, традиционная дифференциация научного знания, характерная для естественных, технических и гуманитарных наук, подготовила основание для междисциплинарной взаимосвязи сложившейся их системы.

Во-вторых, аппарат современного научного знания фактически приспособлен для реализации интегративных представлений, которые обусловлены внутренней логикой формирования науки, универсальностью структур и приемов научного мышления.

В-третьих, разрешение общечеловеческих (глобальных) проблем требует активизации процессов, связанных именно с интегративными тенденциями в структуре науки.

2.4. Тенденция информатизации

Компьютеризация – процесс проникновения современной вычислительной техники во все сферы бытия индивидуума и социума в целом. ЭВМ не только способствует повышению эффективности сбора, обработки и хранения информации любого уровня и объема, но и принципиальным образом расширяет познавательные возможности человека. Человек работает с компьютером в диалоговом режиме и, задавая программу ЭВМ, является ведущей подсистемой системы «человек – машина».

Компьютеризация – один из существенных процессов, обеспечивающих динамику социокультурного развития цивилизации во всех формах ее проявления.

ЭВМ выводит развитие науки на принципиально новый уровень:

- компьютерное моделирование позволяет совершенствовать методы теоретического воспроизведения действительности в рамках конкретной науки;

- активно развивается комплекс новых теоретических дисциплин (теория алгоритмов, теория игр и др.), имеющих интегративную направленность;

- создаются технические условия для интегрирования знания во всех его областях, что является предпосылкой для «прорыва» на более высокий уровень познания;

- становится реальным создание «искусственного интеллекта» – технических систем, способных на основе введенной человеком информации принимать самостоятельные решения, расширяя и углубляя информационный процесс.

Создаются условия для рационализации деятельности во всех ее формах и проявлениях. Компьютерный этап научно-технической революции позволяет реально выйти на уровень материало-, энерго- и ресурсоемких производств, относительно замкнутых производственно-хозяйственных систем. Масштабы и объемы деятельности во всех ее формах уменьшаются, а эффективность возрастает.

Повышается управленческий статус человека в системе производственно-хозяйственной деятельности. При этом объект управления пространственно отделен от управляющего субъекта.

Этим объясняется пристальное внимание к системе образования, которая должна не только знакомить с современными процессами в естествознании, техникознании и человекознании, но и ориентировать на перспективу. Речь идет о выходе на уровень опережающего образования, в рамках которого развитие образовательных систем учитывает потенциальные тенденции в науке и перспективные потребности социума.

Глобальная сеть Интернет придает научно-информационному и образовательному процессу общепланетарный характер и масштаб. Информация становится доступной не только в мировых научных центрах, но и практически в любом уголке планеты. Происходит глобализация мирового информационного потока, что является фактором интеграции не только научного знания, но и социокультурных процессов, происходящих на национальном и региональном уровнях.

Развивается «компьютерная этика» – система норм поведения представителей компьютерных профессий, позволяющая сохранить как общечеловеческие, так и профессиональные ценности. Тем самым предполагается обеспечить гармонию ЭВМ, человека и социума.

Впрочем, как и любое явление реальности, феномен ЭВМ имеет двойственный характер. С одной стороны, компьютеризация действительно вызывает ряд существенных негативных медико-биологических, социокультурных последствий (опасность воздействия излучений на организм человека, понижение подвижности человека, его зависимость от техники и др.). С другой стороны, распространение ЭВМ открывает перед человеком и социумом поистине неограниченные позитивные возможности – не только в смысле познания, но и оптимального управления социоприродными процессами.

Компьютеризация обусловила процесс становления «информационного общества» как этап развития социума постиндустриального типа. Для «информационного общества» характерны некоторые особенности:

- Во-первых, в экономике доминирует использование информационных технологий, обеспечивающих повышенную эффективность производственно-хозяйственной деятельности.

- Во-вторых, в социальной сфере информация выступает в качестве важнейшего фактора, определяющего статус человека в обществе.

- В-третьих, определяющее развитие получают науки и технологии информационной направленности.

- В-четвертых, средства массовой информации являются одним из существенных факторов, формирующих общественное сознание.

- В-пятых, реализуется тенденция к созданию единого мирового информационного пространства, находящегося во взаимосвязи с национальными (и региональными) информационными потоками.

Процесс информатизации национальных социумов происходит с различной степенью интенсивности. В одних странах (развитых) информатизация происходит с большей степенью интенсивности, в других (развивающихся) – с меньшей. Это обусловлено уровнем экономического развития, масштабами технического

прогресса, ментальностью населения и др. причинами. И, тем не менее, несмотря на специфику информатизации в различных социокультурных условиях, движение социума к информационному обществу выступает в качестве общей (интегративной) тенденции, характерной для социумов различного уровня социально-экономического и социокультурного развития.

В условиях информационного общества повышается статус человека как субъекта и объекта развития цивилизации. С одной стороны, именно человек с помощью современных технологических систем формирует национальный и мировой информационный поток. С другой стороны, этот поток, создаваемый человеком, оказывает на него определяющее воздействие, формируя его идеологию, политические стереотипы, экономические потребности, культурные ориентиры. Тем самым формируется «информационный человек», являющийся продуктом социума информационного типа.

В системе «информационного общества» выделяется «компьютерная элита», т.е. группа научно-технической интеллигенции, имеющая технико-технологическую возможность манипулирования властью и общественным мнением.

В условиях «информационного общества», когда особое значение приобретает информационный ресурс, увеличивается компьютерная зависимость человека. Все большая часть производственно-хозяйственной и социокультурной деятельности индивидуума связывается с использованием компьютера.

Особенные масштабы приобретает феномен Интернет-зависимости. Его суть заключается в том, что человек как потребитель интернетовской информации оказывается в жесткой зависимости от нее. Это выражается в постоянном поиске новых информационных материалов, в пристрастии к компьютерным играм и др.

В рамках «информационного общества» активизируется процесс формирования «интернетовской культуры». С одной стороны, ее основа базируется на культуре традиционного типа, с другой – виртуальная реальность требует собственной культуры, т.е. специальных графических средств, специализированных изданий и т.п. Культура «виртуальной реальности» оказывает все большее воздействие на реальные социокультурные процессы, характерные для «информационного общества».

2.5. Тенденция синергетизма

Синергетика – научное направление, в рамках которого изучается поведение подсистем разных типов и уровней, требующих выявления общих принципов управления, взаимосвязи различных наук. Синергетика основана на представлении о самоорганизации, спонтанном образовании систем, механизмах их перехода от состояния хаоса к порядку.

Предмет синергетики – механизмы самоорганизации, т.е. возникновения относительно устойчивого существования и саморазрушения макроскопических упорядоченных структур. Эти механизмы, зависящие от конкретной природы элементов и подсистем, присущи как миру живых и неживых систем, так и миру природных и социальных систем.

Синергетика изучает открытые неравновесные системы, способные к самоорганизации за счет обмена веществом, энергией и информацией с окружающей средой. В ее рамках уменьшение энтропии любой системы, т.е. поддержание ее равновесия, объясняется увеличением энтропии вне системы.

Первоначально синергетика применялась в сфере физических объектов, доступных строгому математическому описанию. Затем ее представления распространились на объекты биологического характера. И, наконец, синергетика все более активно стала использоваться в системе социально-гуманитарного знания.

От линейной к нелинейной науке. Закономерности, связываемые с наукой классического типа, носят *линейный характер*, т.е. результат изменения системы прямо пропорционален внешнему воздействию.

Традиционная наука имеет дело с закрытыми системами. При этом не учитывается их взаимосвязь с внешним миром. Процессы, происходящие в этих системах, носят обратимый характер: при устранении внешнего воздействия система автоматически возвращается в исходное состояние.

С синергетикой связано формирование науки нового типа – «нелинейной науки», которая изучает *нелинейные, открытые и неравновесные системы*.

Выделяются следующие особенности нелинейных систем:

– При определенном диапазоне изменений среды и параметров нелинейных уравнений система радикально не меняет своих характеристик. Если же внешнее воздействие на нелинейную систему перейдет некоторое критическое значение параметров, то режим развития системы меняется качественным образом:

– Нелинейность порождает своего рода квантовый эффект – дискретность путей эволюции систем. В конкретной нелинейной системе возможен не любой путь развития, а лишь определенный их спектр, соответствующий решениям нелинейных дифференциальных уравнений, описывающих данную систему.

– Нелинейность означает возможность спонтанных направлений изменений системы, поскольку развитие совершается через случайность выбора пути в момент бифуркации.

Бифуркация в математике – это изменение числа или устойчивости решения определенного типа для модели, описывающей систему при изменении управляющих параметров. В «точке бифуркации» система делает выбор между направлениями, в рамках которых будет описываться дальнейшая эволюция объекта. В нелинейных системах выбор делается под воздействием случайных факторов.

Для природных систем (физических, химических, биологических и др.) «точки бифуркации» – достаточно редкое явление. Напротив, для социокультурных систем бифуркационные точки развития более характерны.

Для современного этапа развития науки характерен синергетический стиль мышления, т.е. синтез исторически сложившихся форм естественно-научного и гуманитарного мышления, которому присущи открытость, самоорганизуемость, нелинейность. Синергетический стиль мышления ориентирован на реализацию идеи целостности как системы наук о природе и человеке, так и различных культур. Именно на синергетической основе предполагается осуществление взаимосвязей между западными и восточными типами культур. Синергетика, исходя из идей глобальной интеграции различных типов культур, есть, по выражению И. Пригожина, современный «диалог человека с природой».

ГЛАВА 3. НАУЧНАЯ ШКОЛА КАК ФОРМА ПОДГОТОВКИ УЧЕНЫХ

3.1. Понятие «научная школа». Классификации научных школ

Научная школа – коллектив исследователей или группа учёных, выполняющая в долгосрочном периоде под руководством лидера (главы школы) определенную научно-исследовательскую программу, решающую четко сформулированную научную задачу или комплекс задач.

Несколько научных школ могут решать одинаковые научные задачи, однако могут различаться в подходах к их решению (программах, методах, инструментах), научных принципах и, соответственно, в достигнутых результатах.

Научные школы, как правило, формируются на базе (внутри) институциональных единиц – академических кафедр или отделов научно-исследовательских организаций, а главами школ выступают профессора, руководители данных институтов.

Во всех развитых странах научные школы подлежат государственному учёту и поддержке. Важным понятием в системе научного потенциала страны является научное сообщество, фактически обозначающее одну из структурных единиц науки. В. К. Криворученко¹ выделяет три группы научных сообществ: *академическая наука*, которая в условиях централизованной системы хозяйствования обеспечивала высокое развитие практически всех фундаментальных направлений; *отраслевая наука*, превратившая страну в одну из супердержав; *вузовская наука*, подготавливающая кадры и вносящая свой вклад в академическую и отраслевую науку.

¹ Криворученко, В. К. Научные школы – эффективный путь проведения диссертационного исследования / В.К. Криворученко // Информационный гуманитарный портал «Знание. Понимание. Умение». – Режим доступа: http://www.zpu-journal.ru/asp/scientific_schools/2007/Krivoruchenko/

Перспективы науки всегда определялись перспективами ведущих научных школ. Особенно это характерно для XXI столетия, когда все отрасли мировой науки достигли выдающихся высот, а любые научные проблемы требуют объединения усилий ученых, образования коллективов ученых. В этих условиях чрезмерно возрастает значение научных школ.

Образование научных школ – хорошая российская традиция, которая явилась следствием особенностей культурно-исторического развития России.

Мировое звучание имели научные школы А.Ф. Иоффе, Л.Д. Ландау, П.Л. Капицы и многих других российских ученых-светил. Они обеспечили подъем, славу и мировой уровень отечественной науки. Исследователи отмечают, что сформировавшийся в XIX веке в мировой науке системный подход во многом исходил из практики русских научных школ.

Научные школы – это не только и не столько административные, производственные образования на факультетах и в научных подразделениях. Научные школы – это *неформальные коллективы*. Являясь ядром научного сообщества, они играют особую роль в формировании гражданского общества. Если формальная трудовая принадлежность к научному сообществу не столь значима для гражданского общества, то научная школа является существенным элементом гражданского общества.

Именно в плане консолидации труда ученых научная школа представляет особый интерес. Научные школы являются таким социальным феноменом, который позволяет решать комплекс задач научной деятельности по какому-то направлению в их единстве и взаимообусловленности.

В теории науки понятие «научная школа» многозначно и имеет различные смысловые оттенки. Теория науки представляет научную школу как один из типов научного сообщества, особую форму кооперации научной деятельности.

Научная школа – это особый феномен, сопряженный с другими научно-социальными объединениями и структурами науки, такими как научная дисциплина, научное направление, организация (институт, лаборатория, сектор, кафедра) и др.

Научная школа по своей сути являет собой эффективную модель образования как *трансляции*, помимо чисто предметного содержания, культурных норм и ценностей (в данном слу-

чае научного сообщества) *от старшего поколения к младшему*. Научная школа – это организация тесного, постоянного, неформального общения ученых, обмена идеями и обсуждения результатов. Каждая научная школа способствует развитию новых представлений в области науки.

Научным школам свойственны следующие **характеристики**¹: инициативность, самостоятельность, наличие внутреннего импульса развития, целеустремленность, стойкость убеждений, неудовлетворенность достигнутым.

Для научной школы крайне важно научное самоопределение, самоидентификация члена коллектива, выявление и укрепление его социальной роли в ней, проектирование исследовательской деятельности каждого как частей общего.

Практика создания научных школ позволяет дать обобщенное представление о **формах научных школ**² в следующем виде:

1) научно-образовательная школа, призванная формировать будущих исследователей;

2) исследовательский коллектив – группа ученых, совместно разрабатывающая под руководством лидера (главы школы) избранную или созданную им исследовательскую программу;

3) направление в науке, возникающее благодаря установлению определенной традиции, охватывающей группу ученых и исследовательских коллективов;

4) ученые, подготовившие под руководством известного ученого диссертации, ставшие кандидатами и докторами наук.

Сам термин «научная школа» многозначен. Анализ показывает, что используются, в основном, **три категории понятий «научная школа»**³:

– формальное объединение, научно-образовательная организация различного статуса (университет, кафедра, факультет, научно-исследовательский институт, лаборатория);

¹ Криворученко, В.К. Научные школы – эффективный путь проведения диссертационного исследования / В.К. Криворученко // Информационный гуманитарный портал «Знание. Понимание. Умение». – Режим доступа: http://www.zpu-journal.ru/asp/scientific_schools/2007/Krivoruchenko/

² Там же

³ Там же

– исследовательский (творческий) коллектив, не обязательно имеющий формальную принадлежность к какому-либо структурному подразделению университета или научно-исследовательского института;

– направление в науке, объединившее интересы группы исследователей.

О.Ю. Грезнева¹ предлагает следующую **классификацию многообразия научных школ** (табл. 1).

Таблица 1.

Классификации научных школ

Основания классификации	Типы научных школ		
I. По типу связей между членами научной школы	Научное течение (дарвинизм, бихевиоризм, системомыслительная деятельность, методология, системный анализ и т.д.)	«Невидимый колледж» (молекулярная биология и т.д.)	Научная группировка (школы И.П. Павлова в биологии, Л.С. Выготского в психологии, А.М. Бутлерова в химии, Э. Резерфорда в физике и т.д.)
II. По типу научной идеи	Экспериментальные (школы Ю. Либиха в химии, И. П. Павлова в биологии, Э. Резерфорда – в физике и т.д.)		Теоретические (школы А. М. Бутлерова в химии, Л. В. Занкова в педагогике, Л. Д. Ландау в физике, Л. С. Выготского в психологии и т.д.)
III. По широте исследуемой предметной области	Узкопрофильные (физическая школа Э. Резерфорда, психологическая – Л. С. Выготского, химическая – А. М. Бутлерова и т.д.)		Широкопрофильные (физическая школа Л. Д. Ландау, биологическая – Н. В. Тимофеева-Ресовского и т.д.)

¹ Грезнева, О.Ю. Научные школы (педагогический аспект) / О.Ю. Грезнева. – Москва : Изд-во РАО, 2003. – С. 8–25.

Окончание таблицы 1.

IV. По функциональному назначению продуцируемых знаний	Фундаментальные (химическая школа А. М. Бутлерова, психологическая Л. С. Выготского, физиологическая И.П. Павлова, Э. Резерфорда и т.д.)	Прикладные (школа физиков-атомщиков И. В. Курчатова, технические школы С. П. Королева, А. Н. Туполева и др.)	
V. По форме организации деятельности учеников	С индивидуальными формами организации НИР (аспирантуры, докторантуры, соискательство)	С коллективными формами организации НИР (физиологическая школа И. П. Павлова, психологическая Л. С. Выготского, физическая Э. Резерфорда, биологическая Н. В. Тимофеева-Ресовского, физическая Л. Д. Ландау и т.д.)	
VI. По типу связей между поколениями	Одноуровневые (психологические школы Л. С. Выготского, З. Фрейда и т.д.)	Многоуровневые (физическая школа Э. Резерфорда и др.)	
VII. По степени институализации	Неформальные (Тартуско-Московская семиотическая школа и др.)	Кружки (психологическая школа З. Фрейда, Московский методологический кружок и др.)	Институальные (Кавендишская лаборатория Э. Резерфорда, Физико-технический институт А. Ф. Иоффе и др.)
VIII. По уровню локализации	Национальные («русская школа физиологии», «немецкая школа психоанализа» и т.д.)	Локальные («петербургская школа», «московская школа», «оксфордская школа», «тартуско-московская семиотическая школа» и т.д.)	Личностные (школы И. П. Павлова, Л. Д. Ландау, А. М. Бутлерова и др.)

1. Классификация по типу связей между членами научной школы

Выделяют следующие типы научных школ: научное течение, «невидимый колледж», научная группировка.

Различие между научными течениями и группировками может выглядеть следующим образом. *Научные школы как группировки* характеризуются единством времени и места, т.е. они предполагают наличие непосредственных связей и контактов между членами данного сообщества, когда ученые работают в одном, возможно, нескольких коллективах, объединены одними целевыми установками, придерживаются общих научных принципов в процессе работы.

В *школах типа научного течения* связи преимущественно опосредованные: научные статьи, монографии, журналы, конференции и т.д., но построены на базе единых теоретических установок. Исследователи не объединены единой географической точкой, и существование течения может быть значительно растянуто во времени.

Различным для этих типов научных сообществ будет и объединяющее начало. Для *научного течения* таковым является парадигма или некоторая идея, теория, которая высказана основоположником, и затем эта идея и задает направление исследования и поиска, проблемы и методы исследования. Например, в педагогике по дидактическим вопросам проблемного обучения сложились два основных научных течения, возглавляемые И.Я. Лернером и М.И. Махмутовым. Одно из них разрабатывает преимущественно способы, приемы и методы организации учебно-познавательного процесса, другое рассматривает проблему системы познавательных задач и ее роль в развитии познавательной самостоятельности учащихся. Рассматривая вопросы проблемного обучения с разных позиций, исследователи, принадлежащие к этим течениям, имеют отличные, подчас противоположные научные взгляды.

Объединяющим началом для *школы как группировки* является человек, владеющий уникальным способом работы (способ теоретического мышления или экспериментального исследования), поскольку он не передается при обычном обучении. Он не передается традиционным путем и не может передаваться через текст, потому что он не всегда знаниевого типа. Туда

входят и мировоззрение, и традиции, и культурные аспекты, и менталитет, и ценностные ориентации личности ученого. И технология передачи всего этого, что и дает уникальный способ мышления и деятельности, может быть только технологией передачи что называется «из рук в руки».

Все это вовсе не означает, что в научной школе как группировке отсутствует научно-исследовательская программа. Но она не всегда и не обязательно может быть явно сформулирована и оформлена, по крайней мере, на первоначальных этапах формирования и существования научной школы.

В качестве специфической черты, отличающей научную группировку от течения, можно выделить наличие в ней организатора и руководителя, который осуществляет функцию управления исследованием. Течение не обязательно имеет своего лидера и вполне обходится без единого руководящего начала. Руководящую и управляющую функцию здесь выполняет научно-исследовательская программа, та парадигма, которая была заложена основателем этого течения. Основные ориентиры деятельности сторонников течения задаются его программой, важнейшие элементы которых содержатся в ключевых публикациях основателя течения. Отношения же в научном течении обычно строятся по типу «основатель – последователи».

Научная школа как группировка может дать начало новому научному течению. Известными примерами таких школ в науке являются: психологическая школа Л.С. Выготского, казанская химическая школа А.М. Бутлерова и др. А в рамках уже сложившегося течения могут формироваться различные школы как группировки. Например, такое течение как системомыследательность (СМД) методология зародилось в рамках Московского Логического Кружка (1952-1954 гг., впоследствии Московский Методологический Кружок – ММК, участниками которого были А.А. Зиновьев, Б.А. Грушин, Г.П. Щедровицкий, М.К. Мамардашвили). На более поздних этапах деятельность ММК возглавлял Г.П. Щедровицкий. С этого момента можно говорить и о формировании его школы. Легализация СМД-методологии (изначально ММК вел «полуподпольное» существование), разработка организационно-деятельностных игр и их проведение в различных сферах социально-политической, производственно-хозяйственной и исследовательской деятельности привели к увеличению после-

дователей СМД-методологии в масштабах всей страны и приобрели характер методологического движения. Школа из группировки переросла в течение, в рамках которого стали формироваться самостоятельные методологические школы как группировки, возглавляемые учениками, соратниками и последователями Г.П. Щедровицкого (Н.Г. Алексеев, О.С. Анисимов, Ю.В. Громыко, А.П. Зинченко, С.В. Попов, А.А. Тюков, П.Г. Щедровицкий и др.).

Иногда основателями научных течений становятся ученые, которые не имеют собственных школ как группировок, что никак не принижает их достижений, а лишь является отражением их стиля работы. Например, ни М. Планк, ни Д. Менделеев не имели прямых и близких учеников, но отмечены в истории науки как основатели крупных школ-течений, поскольку многие последователи развивали их идеи.

В любом случае, становление школы как научного течения осуществляется, когда теория или концепция, разрабатываемая школой или отдельным ученым, уже достаточно оформлена, чтобы быть представленной на суд научного сообщества, доказала свое право на существование и приобрела определенную популярность в научных кругах. А стало быть, теперь эта теория существует и развивается независимо от своего создателя, т.е. утверждается как научная традиция.

Как вариант переходной формы между научными группировками и научными течениями можно рассматривать и такие объединения ученых, как *«невидимый колледж»*. «Невидимый колледж» – это не имеющая организационного оформления группа по изучению проблем науки. Основным отличием «невидимых колледжей» от традиционно выделяемых научных школ является то, что в вершине пирамиды научного сообщества находится не один признанный лидер и авторитет, а группа ведущих ученых. Организация же колледжа образуется не строго очерченными группами, а «свободно связанными сетями, сотканными из личных контактов ученых разных стран, ориентированных на решение совокупности проблем в рамках общей исследовательской программы, выдвинутой «ядром» колледжа». Неофициальные организации этого типа существуют во всех отраслях науки, которые насчитывают десятки тысяч ученых. Когда выясняется, что для разработки какой-то научной проблемы недоста-

точно встречаться на научных конференциях раз в год, возникает необходимость в более постоянных и тесных контактах группы в сотню ученых, которая выделяет себя из более широкой ученой популяции в десятки тысяч ученых. В таких группах вырабатываются различные механизмы повседневной связи. Помимо рассылки препринтов не только предстоящих публикаций, но и хода исследований и ориентировочных предполагаемых результатов, для каждой группы существует круг институтов, исследовательских центров, летних школ, которые используются группой для встреч небольшого числа членов. Так что в течение нескольких лет каждому, кто в такой группе что-то собой представляет, удастся поработать со всеми другими членами группы той же категории. Объединения типа «невидимый колледж» характерны в большей степени для естественных наук (например, молекулярная биология).

2. Классификация по типу научной идеи, лежащей в основе исследовательской программы

Выделяются два типа программ научных школ, в основе которых лежат и два типа научных идей: открытие новых методов и создание новых научных теорий. В соответствии с этим, типы научных школ условно можно назвать *экспериментальными и теоретическими*.

Новая идея, лежащая в основе исследовательской программы, может заключаться в *применении к решению проблемы ранее не использовавшегося метода, привнесенного из другой области*, в использовании известной методики в исследовании разных предметных областей. Ярким примером программ научных школ, в основе которых лежит новый метод, является школа И.П. Павлова. Одной из величайших его заслуг было использование так называемого хронического эксперимента, т.е. эксперимента на заранее оперированных животных. До И.П. Павлова господствовал «острый» метод исследования, когда орган вырывался из естественных условий его функционирования и подвергался каким-либо воздействиям со стороны. Таким образом, новизна программы И.П. Павлова состояла в использовании нового экспериментального метода, тогда как в остальном она не была оригинальна и следовала принципу «нервизма», пропагандируемому его учителями (И.М. Сеченовым, С. П. Боткиным).

Возникновение научных школ на основе применения нового метода является достаточно распространенным явлением.

Вообще, применение в науке методов из других областей наук зачастую дает положительные результаты. Так, например, возникла школа рентгенокристаллографии белка. Так, в годы становления психологии в качестве самостоятельной науки возникла школа Вундта. Ее программа получила название структуралистской и соответствовала исторической потребности в экспериментальном изучении психологических явлений (главная проблема виделась в выявлении путем эксперимента элементов, из которых строится сознание).

Новая идея, лежащая в основе исследовательской программы научной школы, может возникнуть как *результат обобщения знаний об объекте*. В этом случае синтез может выступать в виде теории, в которой разнородные знания об объекте объединяются в целостную систему. Примером научной школы с подобным типом программы можно считать химическую школу А.М. Бутлерова, который предложил в основу изучения неорганических соединений положить понятие химического строения. Он сформулировал восемь пунктов, конкретизирующих его положение о химическом строении, и отметил три типа методов, с помощью которых возможно изучение химического строения вещества. Теоретической, в данном смысле, является и педагогическая научная школа Л. В. Занкова: изучив факты изменения процесса наблюдения у школьников начальных классов, он выдвинул предположение о различных путях влияния обучения на развитие учащихся. На основе этого предположения Л.В. Занков разработал такое построение учебного процесса, чтобы «обучение шло впереди развития». Был выдвинут ряд принципов обучения, которые составили теоретическую основу экспериментальной системы начального обучения – широко известная сегодня «система развивающего обучения Л.В. Занкова». Теоретическими являются также: копенгагенская научная школа Н. Бора, научная школа Л.Д. Ландау, школа Л.С. Выготского и т.д.

В любом случае, связано ли возникновение программы с применением нового метода или с введением новых фундаментальных понятий, теорий, ее фундаментальные утверждения должны быть в последующем подтверждены экспериментально.

3. Классификация по широте исследуемой предметной области

По широте и содержанию проблем, охватываемых исследовательской программой, можно выделить *узкопрофильные и широкопрофильные научные школы*. В школе «узкого» профиля все члены школы работают над общей проблемой в том направлении, как его определил лидер школы. К этому типу школ можно отнести школы Л.С. Выготского, А.М. Бутлерова, Э.Резерфорда.

В школе «широкого» профиля выдвигаются фундаментальные идеи, и наличествует несколько исследовательских программ, сменяющих друг друга или сосуществующих вместе. Поэтому ученики не ограничены в выборе темы исследования. Такой, например, была школа Л.Д. Ландау, в которой работали по самым разным направлениям теоретической физики – от гидродинамики до квантовой теории поля. Его учениками считают себя и теоретики, занимающиеся физикой твердого тела, и астрофизики, и специалисты по элементарным частицам. Широкопрофильной являлась и биологическая школа Н.В. Тимофеева-Ресовского, в которой можно условно выделить следующие направления исследований: молекулярная генетика, радиационная генетика, радиобиология, радиационная биоценология, космическая биология.

4. Классификация по функциональному назначению продуцируемых знаний

По функциональному назначению получаемых знаний и направленности исследовательской программы в цепи «теория – практика» научные школы делятся на *фундаментальные и прикладные (практикоориентированные)*. Фундаментальные исследования научных школ направлены на разработку и развитие теоретических концепций, и их результаты не всегда находят прямой выход в практику. Фундаментальными являются школы А.М. Бутлерова, Л.С. Выготского, И.П. Павлова, Э.Резерфорда. Научные школы, проводящие *прикладные* исследования, решают в большей мере практические задачи или теоретические вопросы практического направления. Например, крупнейшая научная школа И.В. Курчатова, руководителя «ядерной проблемы» в стране, являлась практикоориентированной или прикладной. Обычно прикладные исследования являются логическим продолжением фундаментальных, по отношению к кото-

рым они носят вспомогательный характер. Для некоторых научных областей знаний, таких как педагогика, медицина и т.д., характерно преимущественное существование практико-ориентированных научных школ, что определяется прикладным характером самих наук.

5. Классификация по форме организации деятельности учеников

По способам организации деятельности учеников и проведения исследований научные школы можно классифицировать как *школы с индивидуальными и коллективными формами работы*. С одной стороны, утвердилось мнение, что для научных школ характерен именно *коллективный стиль работы* – когда цель каждого члена совпадает с целью всего коллектива. Это происходит потому, что исследования каждого члена школы осуществляется в плане решения проблемы, поставленной программой, а значение полученного результата определяется тем, насколько он влияет на развитие программы. Даже если исследования членов школы напрямую не связаны, формами организация общения и взаимодействия в школах являются различного рода семинары, которые чаще всего носят неформальный характер. Научные семинары выполняют двоякую функцию: обеспечивают взаимосвязь и согласованность проводимых исследований, позволяют отслеживать и обобщать полученные результаты, т.е. осуществлять управление коллективным исследованием, а также решать педагогические задачи по обучению участников семинара. К этому типу относится наибольшее количество получивших мировое признание научных школ в их классическом варианте.

С другой стороны, варианты, когда *руководитель школы индивидуально работает с каждым членом школы*, проводящим свое собственное исследование, также нельзя исключать из числа научных школ. Поскольку при идентификации современных научных школ зачастую используются такие показатели, как количество докторов и кандидатов наук, в том числе подготовленных в рамках данной школы, число статей, книг, докладов, премий, частота цитирования в научной литературе, степень актуальности исследований и возможность применения результатов и т.д.

6. Классификация по типу связей между поколениями

По типу отношений между поколениями можно выделить *одноуровневые и многоуровневые научные школы*. В *одноуровневых школах* существует одно поколение учеников, и когда ученики становятся самостоятельными, и у них появляются свои ученики, то они создают собственные научные школы. Так, например, школу Л.С. Выготского следует считать первичной. Хотя в ней и присутствовали два поколения учеников: так называемые «тройка» (Л.С. Выготский, А.Р. Лурия, А.Н. Леонтьев) и «пятерка» (А.В. Запорожец, Л.И. Божович, Р.Е. Левина, Н.Г. Морозова и Л.С. Славина) – прямым научным руководителем всех исследований являлся Л.С. Выготский. В дальнейшем, став самостоятельными учеными и получив признание, они формировали собственные научные школы.

В *многоуровневых школах* присутствуют одновременно два и более поколений учеников, объединяемых под руководством основателя школы, но непосредственное руководство начинающими исследователями осуществляют, как правило, более старшие и опытные члены школы. Такие школы характерны в основном для точных (физико-математических, технических) наук. В Кавендишской лаборатории Резерфорд обычно передавал детальное руководство работами одному из своих старших сотрудников. Он всегда сам интересовался как выбором научной тематики, так и методическим подходом к решению поставленных задач, но, кроме того, лично руководил экспериментами, проводимыми одновременно лишь двумя или тремя исследователями. Еще за одного или двух молодых сотрудников, ведущих исследования по общим вопросам радиоактивности, отвечал Ч. Эллис, а за всех остальных – Д. Чадвик. При этом все исследователи считали себя учениками Э. Резерфорда и были членами большой «кавендишской семьи»: раз в год они подавали письменный отчет о своей работе, который потом возвращался с резолюцией Э. Резерфорда, и время от времени он посещал каждого прямо на рабочем месте – всегда и во всем чувствовалось его присутствие.

7. Классификация по степени институализации

В исследованиях по научным школам обычно указывают, что это неформальные объединения ученых. Неформальность

школы указывает на то, что в социальном плане школа может быть никак не оформлена, ее члены могут работать не только на разных кафедрах, но и в разных организациях и даже в разных странах. Статус и положение членов школы определяется не уровнем их образования, учеными степенями и званиями, а тем реальным вкладом, который они делают в развиваемую школой систему знаний. В то же время школа предстает как автономный научный коллектив, как единое целое, обусловленное общностью предметно-логического содержания работ и замкнутостью коллектива соавторов.

Между тем, уровень формализации научных школ может быть различным и зависит от тех условий, в которых формировалась школа, от особенностей ее развития и степени признания научным сообществом. Поэтому по степени институализации можно выделить *неформальные объединения, кружки, институальные* школы (кафедры, лаборатории, институты и т.д.). Отсутствие какой-либо формальной организации характерно, как правило, на начальных этапах формирования научной школы. Однако для некоторых школ на всем протяжении их существования не была значима закрепленность в исследовательских учреждениях. Они сохраняли свою целостность даже тогда, когда их члены жили и работали в разных городах, а то и в разных странах. Так, например, Тартуско-московская семиотическая школа, возглавляемая Ю.М. Лотманом, объединяла представителей двух городов – Москвы и Тарту. Это объединение двух культурных традиций, двух направлений филологической мысли. Если москвичи – лингвисты, в какой-то мере занявшиеся литературоведением, то представители тартуской группы – литературоведы, в какой-то мере занявшиеся лингвистикой. Ее участники собирались на конференции, которые проходили в Кяэрику и в Тарту (начиная с 1964 г.).

Иногда объединение исследователей, связанное некоторой программой и осмысляющее себя как единое целое, определяет себя как кружок, чем подчеркивается неформальность данного сообщества, а то и их оппозиция к официальным структурам. З. Фрейд основал кружок, который собирался по средам, и из которого впоследствии выросло Психоаналитическое общество и его отделы, рассеянные по всем странам света. Другим примером является Московский Логический, впоследствии Методологический Кружок.

Институальное оформление, как правило, научная школа получает, когда новая идея и научное направление, строящееся на ее основе, официально признается большинством ученых данного профиля и актуальна для развития теории и/или практики. Глава школы обладает значительным научным авторитетом, в связи с чем получает возможность работать над интересующими его проблемами в рамках научно-исследовательских учреждений. Кавендишскую лабораторию, основанную Максвеллом, Э. Резерфорд рассматривал как личное владение, сферу его влияния, что было в традиции того времени в Англии. Н. Бор основал Институт теоретической физики в Копенгагене, которым в дальнейшем руководил до конца своей жизни. Физико-технический институт, возглавляемый А.Ф. Иоффе, нередко называли «детским садом», а его самого – «папой», поскольку большинство сотрудников составляла молодежь, а А.Ф. Иоффе был не только директором, но и признанным научным авторитетом и лидером данного коллектива.

8. Классификация научных школ по уровню локализации

По уровню локализации научные школы условно разделяют на *национальные* («русская школа физиологии», «немецкая школа психоанализа»), *локальные или региональные* («московская школа», «петербургская школа», «болонская школа», «оксфордская школа», «тартуско-московская семиотическая школа») и *личностные* (носящие имя своего основателя – школы И.П. Павлова, Л.Д. Ландау, А.М. Бутлерова).

Чаще всего при выделении школ таким образом речь идет о следовании определенным научным традициям. Как правило, имеется в виду научное течение, возникшее в отдельной географической точке и отличающееся подходами, проблемами и методами их разрешения от аналогичных в школах других стран или регионов. Так, в сфере профессиональной педагогики можно выделить две таких основных научных школы, сформировавшиеся во второй половине XIX в.: Петербургскую (Ленинградскую) и Московскую. Причем, поскольку Санкт-Петербург в те годы был столицей Российской империи, то основная направленность работ была связана с государственным устройством, проблемами организации профессионального (профессионально-технического) образования, ее теоретическими основами.

Московская же школа профессиональной педагогики с самого начала ориентировалась на методические основы профессионального обучения.

Даже когда школа носит имя своего основателя (личностные школы), то в данном смысле имеется ввиду научное течение, выросшее из школы группировки. Причем, чем выше уровень обобщения и более высоким этажам науки принадлежит традиция, с которой отождествляют школу, тем больше вероятности, что в нее объединяют ученых даже тех школ, что были непримиримыми оппонентами. Например, говоря о русской школе физиологов, в нее объединяют И.М. Сеченова, И.П. Павлова, Н.Е. Введенского, А.А. Ухтомского и др.

Таким образом, мы рассмотрели наиболее очевидные классификации научных школ. Причем классификации эти независимы. Каждая школа принадлежит к тому или иному типу каждой классификации. Например, физиологическая школа И.П. Павлова (тип научной группировки) является одновременно экспериментальной, узкопрофильной, фундаментальной, с коллективными формами организации НИР. А психологическая школа (также тип научной группировки) Л.С. Выготского – теоретической, узкопрофильной, фундаментальной, одноуровневой, с коллективными формами НИР.

3.2. Признаки научной школы

Во многих российских вузах под термином «научная школа» чаще подразумевается «научное направление», и только в редких случаях научные школы представлены как научные коллективы с их историей становления, развития и современного состояния. Как правило, это коллективы, претендующие на «ведущие научные коллективы» в рамках определенного научного направления. Иначе говоря, реально существует система «научное направление – научная школа».

В то же время многие ученые сходятся во мнении, что научная школа – это сообщество исследователей, интегриро-

ванных вокруг ученого – генератора идей, обладающего особыми исследовательскими и человеческими качествами. Около него объединяется группа соратников и учеников, которые разделяют его научные идеи, общие теоретические принципы и методологию исследования. Как правило, все эти исследователи совместно выполняют определенную исследовательскую программу, разработанную и предложенную данным ученым или возглавляемой им группой ученых. В ходе выполнения научной программы конкретного коллектива идет интенсивный обмен мнениями и результатами. Такой возможности при конкуренции научных коллективов не существует. Но в самом коллективе (научной школе) эти возможности не только имеются, но и их использование является необходимым. Следовательно, одновременно с решением определенной научной задачи ученые обмениваются научной информацией, повышают свою квалификационную эрудицию.

Важной *функцией* подобной школы является забота о научной смене, о подготовке кандидатов и докторов наук. Ученый-руководитель и его коллеги стремятся сформировать из числа начинающих исследователей (студентов, аспирантов, докторантов) научных, а во многом и мировоззренческих единомышленников.

Процесс формирования научных школ крупных ученых достаточно долгий и трудоемкий. Решение этой задачи в условиях высшего учебного заведения облегчается тем, что научный коллектив одновременно выполняет образовательные и научные функции. Творческая атмосфера, наличие талантливых учеников из аспирантов и студентов, учебно-вспомогательной и научной базы помогают ведущему ученому добиваться существенных результатов в науке.

В данном случае *научная школа при крупном ученом* – это интеллектуальная, эмоционально-ценностная, неформальная, открытая общность ученых разных статусов, разрабатывающих под руководством возглавляющего научную школу ученого выдвинутую им исследовательскую программу.

Существенным признаком подобной, как и других научных школ, является то, что в них одновременно решаются такие за-

дачи, как: разработка и защита научных идей, комплексное, коллективное выполнение крупной задачи, недоступной для решения одним ученым, и подготовка молодых ученых.

М.Г. Ярошевский¹ выделяет, среди прочих, следующие важные *признаки научной школы*: наличие лидера, задающего вектор развития научной школы; наличие исследовательской программы, объединяющей коллектив на основе единой цели; общность подходов (или единую парадигму) совместной деятельности.

Н.А. Логинова² к *признакам научной школы* относит следующее: наличие программы, разработанной лидером, непосредственное общение коллектива школы, наличие методического инструментария исследований и внутренних стандартов оценки деятельности.

Обратим особое внимание на определение признаков научных школ официальными лицами государственных органов.

А.С. Левин², будучи начальником отдела поддержки ведущих научных школ и грантов Президента Российской Федерации, отмечал, что основными *определяющими признаками научной школы* являются: наличие нескольких поколений в связках учитель – ученик, объединяемых общим, ярко выраженным лидером, авторитет которого признан научным сообществом; общность научных интересов, определяемых продуктивной программой исследований; в целом единый оригинальный исследовательский подход, отличающийся от других, принятых в данной области; постоянный рост квалификации участников школы и воспитание в процессе проведения исследований самостоятельно и критически мыслящих ученых; постоянное поддержание и расширение интереса (публикациями, семинарами, конференциями) к теоретико-методологическим проблемам данного направления науки.

¹ По Криворученко, В.К. Научные школы – эффективный путь проведения диссертационного исследования / В. К. Криворученко // Информационный гуманитарный портал «Знание. Понимание. Умение». – Режим доступа: http://www.zpu-journal.ru/asp/scientific_schools/2007/Krivoruchenko/

² Логинова, Н.А. Феномен ученичества: приобщение к научной школе / Н. А. Логинова // Психологический журнал. – 2000. – № 5. – Т. 21. – С. 106–111.

На основании этого он дает феноменологическое определение *научной школы* – это исторически сложившаяся в России форма совместной научной деятельности коллектива исследователей разного возраста и квалификации, руководимых признанным лидером, объединяемых общим направлением работ, обеспечивающих эффективность процесса исследований и рост квалификации сотрудников.

Главенствующей фигурой научной школы, стержнем является ее **лидер**. Наличие лидера является обязательным условием существования научной школы. В документах и литературе используются различные трактовки понятий «крупный ученый», «лидер группы», «доктор наук», поскольку понятия «доктор наук» и «крупный ученый» не всегда могут быть синонимами.

На формирование научных школ оказывает влияние наличие у лидера школы не только качеств, необходимых для научной деятельности, но и качеств, позволяющих способного сплотить вокруг себя творческий коллектив.

Лидер занимает несколько функциональных позиций. Во-первых, он является «проектировщиком-организатором» школы, что обеспечивает рефлексивные позиции членов коллектива по отношению к своей деятельности. Во-вторых, лидер одновременно проявляет себя в двух ипостасях – наставник и коллега.

Каждый четвертый руководитель научной школы – это директор научной организации. Как правило, это наиболее компетентные ученые: доктора наук, академики и члены-корреспонденты Российской академии наук, Российской академии сельскохозяйственных наук, Российской академии медицинских наук, Российской академии образования и др., организующие и обеспечивающие весьма интенсивную научную деятельность руководимых ими коллективов.

Существенным *признаком научной школы* является то, что она одновременно реализует функции инициатора научных идей, их распространения и защиты, подготовки молодых ученых. Иными словами, основными характеристиками научной школы могут быть: известность в научном сообществе; высокий уровень исследований, их оригинальность; научная репутация; научные традиции; преемственность поколений.

Научная школа выполняет все функции научной деятельности: производство знаний (исследование), их распространение (коммуникацию) и воспроизводство как знаний, так и самого научного сообщества.

Научная школа, по мнению В.К. Криворученко¹, обладает такими *основными признаками*, как: минимальный цикл, позволяющий фиксировать существование школы, – это три поколения исследователей (основатель, последователь-преемник, ученики преемника); наличие лидера – крупного ученого, обладающего педагогическим мастерством и личным авторитетом; сохранение в научной школе атмосферы творчества, общей программы исследований и подхода к изучаемым проблемам; формирование и постоянное пополнение группы последователей лидера, поддерживающих с ним контакты, разделяющих ценности и традиции школы, способных к самостоятельному поиску.

Научную школу можно рассматривать как неформальное творческое содружество исследователей разных поколений, сплоченных общим стилем исследовательской деятельности и добившихся значительных научных результатов.

Какую бы форму организации не принимали научные школы вне зависимости от стадий становления и истории развития, они могут существовать только при постоянном внимании администрации.

О.Ю. Грезнева² в своей работе «Научные школы (педагогический аспект)» пишет о том, что **научные школы** являются **системами**. Успешная практика достижения педагогических целей (привлечение и подготовка учеников) в научных школах позволяет рассматривать их как педагогические системы. Но научные школы как педагогические системы являются системами особого рода и значительно отличаются от других педагогических систем.

¹ Криворученко, В.К. Научные школы – эффективный путь проведения диссертационного исследования / В.К. Криворученко // Информационный гуманитарный портал «Знание. Понимание. Умение». – Режим доступа: http://www.zpu-journal.ru/asp/scientific_schools/2007/Krivoruchenko/

² Грезнева, О.Ю. Научные школы (педагогический аспект) / О.Ю. Грезнева. – Москва : Изд-во РАО, 2003. – 69 с.

Если традиционная массовая педагогика и соответствующие ей педагогические системы возникают как средство и условие сохранения и воспроизводства культуры, передачи опыта человечества от поколения к поколению, то система научной школы сама ответственна за порождение науки как части культуры. Наука как бы помещена в рамки научной школы: в них она производится и транслируется. И если научная школа ничем науку не обогащает, то можно сказать, что она не состоялась.

Поскольку педагогическая система научных школ типа научной группировки (наличие непосредственного контакта главы школы и его учеников) является наиболее явно представленной в научной литературе и наглядной для выделения специфических характеристик, то все дальнейшее рассмотрение педагогических систем научных школ О.Ю. Грезнева проводит на их примере.

От традиционных педагогических систем научные школы отличает то, что:

1. системообразующим элементом является личность учителя, основателя школы;

2. целью педагогической деятельности является не передача знаний, умений, навыков как таковая, а обучение научному творчеству;

3. содержание деятельности и подготовки отличается нестандартностью и новизной подходов, поскольку научные школы работают на передовых рубежах науки;

4. содержание подготовки не сформулировано, т.к. не может быть полностью вербализовано и регламентировано такими атрибутами учебного процесса, как учебный план, расписание занятий, учебники и т.п.;

5. систематичность и последовательность освоения содержания подготовки определяется логикой научно-исследовательской деятельности;

6. педагогический процесс в научной школе не может быть ограничен временными рамками;

7. методы, средства, формы обучения и научно-исследовательской деятельности зачастую совпадают (например, семинары);

8. процесс обучения не оторван от будущей профессиональной научной деятельности, а «погружен» в сам процесс научно-исследовательской деятельности;

9. ученикам предоставляется свобода выбора темы исследования в рамках научно-исследовательской программы школы, причем сложность ее, как правило, оптимально соответствует возможностям ученика;

10. индивидуализация обучения сочетается с коллективным характером научно-исследовательской деятельности;

11. результатом является становление ученика как ученого и получение объективно нового научного знания.

Рассмотрим **основные компоненты научных школ как педагогических систем** (по О.Ю. Грезневой¹).

Педагогические цели и функции научных школ. Поскольку по определению система является средством достижения цели, то цель выступает системообразующим фактором научных школ. Говоря о целях научных школ, О.Ю. Грезнева выделяет несколько *уровней целей*. Прежде всего, это *цели научных школ как подсистемы науки*: получение нового научного знания и подготовка ученых.

Поскольку для научной школы характерно единство и взаимосвязь, с одной стороны, функций сохранения опыта научной деятельности и накопленных знаний и эвристической (приобретение новых знаний), а с другой – исследовательской и педагогической функций. Этот, более высокий уровень целей, определяет *цели научных школ как педагогических систем* (педагогические цели) – обучение научному творчеству, т.е. получению новых знаний. С одной стороны, оно невозможно без наличия определенной теоретической подготовки и освоения прежней системы знаний, а с другой – требует способности в какой-то мере преодолевать, отрицать ее.

Следует выделить еще один уровень целей – *цели участников педагогического процесса в научных школах*. Для ученика – это постижение мастерства, искусства исследовательской деятельности. Учитель ему необходим, как «проводник» в науку. Но в не меньшей степени и ученики нужны учителю. Они необходимы для сохранения и воспроизводства того, что учитель знает и умеет и передачи этого последующим поколениям, т.е. сохране-

¹ Грезнева, О. Ю. Научные школы (педагогический аспект) / О. Ю. Грезнева. – Москва : Изд-во РАО, 2003. – С. 26–60.

ния его идей и деятельности для будущего. Кроме того, ученики нужны и для реализации предложенной основателем школы научно-исследовательской программы, потому что осуществить ее одному зачастую оказывается сложно.

Значение учеников не ограничивается только выполнением ими определенной часть работы в исследовательской программе школы: они, опираясь на поддержку и покровительство учителя, обеспечивают моральную и эмоциональную поддержку его инноваций и творчества. Пока новые идеи находятся на этапе оформления, их аргументация и доказательство только разрабатываются, а внутреннее убеждение и вера являются необходимым условием их выживания. Преданность учеников, их вера в то, что делает учитель, придает руководителю уверенность в преодолении критического отношения научной среды к инновационным и революционным идеям.

Содержание научной подготовки в научных школах. Одним из основных элементов педагогической системы научной школы является содержание подготовки. Содержание научной подготовки для каждой научной школы является уникальным, как уникальна и каждая конкретная научная школа, но при этом можно выделить основные компоненты, из которых это содержание складывается и через которые его можно формализовать и описать.

Виды знаний, функционирующие в научной школе:

- «общекультурный фонд знаний», призванный подготовить ученика в деятельности и вне сферы науки;
- рутинные операции и процедуры, предназначенные для реализации некоторой исследовательской программы;
- «правила переноса» рутинных операций и процедур из данной исследовательской программы в другие отрасли знаний для выполнения аналогичных исследований; эвристические правила расширения и повышения концептуального уровня исследовательской программы данного научного сообщества;
- нормы профессионального и социального поведения в научных сообществах.

В структуре системы знаний, осваиваемой в процессе подготовки ученого, помимо теоретических (знания об объекте) и практических (знания о способах организации деятельности познания, включающие когнитивные и социально-организа-

ционные научные нормы) должны быть выделены еще объективные, вербализованные знания (знания, которые отделены от личности, могут быть заключены в ясные формулировки и переданы в виде предписаний) и «личностное знание» (отражающее искусство научного исследования, которое не может быть вербализовано и передается через личный пример от учителя к ученику).

В научной школе объединены процесс познания и процесс передачи знаний. Новые знания непосредственно передаются в ходе процесса познания. Можно сказать, что формирование и подготовка ученого как раз и происходит в процессе получения нового знания. Это возможно только в ходе осуществления самостоятельной исследовательской деятельности, что предполагает включение учеников в реализацию исследовательской программы научной школы.

Процесс обучения в научных школах не может строиться по тем же принципам и схемам, как это происходит в современной дидактике общеобразовательной и профессиональной школы. Он предполагает не только использование иных средств, методов и форм работы, но и принципиально иной подход к выделению содержания обучения. В этом смысле содержанием подготовки в научных школах являются результаты познания в данной научной области или смежных областях и технологизированная деятельность ученых предшествующих поколений, которые составляют некоторое учение, получили дидактическую обработку, а потому могут быть освоены в знаниевой форме. С другой стороны, важен сам способ осуществления исследовательской деятельности и получения новых знаний, опыт создания научно-исследовательских программ. Т.е. все то, что составляет «личное», нетехнологизированное знание учителя. Поэтому так трудно бывает порой выделить, чему же на самом деле учит учитель, и, тем более, чему и как учится ученик. Например, ученик Максвелла Горайс Лэмб рассказывал, что тот не был блестящим лектором, он обычно приходил на лекции без записок и при выводе формул на доске часто ошибался и сбивался. Вот по тому, как Максвелл искал и поправлял свои ошибки, Лэмб научился большему, чем из любой прочитанной им книги. Самым ценным в лекциях Максвелла для Лэмба были его ошибки, ведь ошибки гениального человека так же поучительны, как и его достижения.

Традиции как способ оформления и освоения содержания научного образования в научных школах. Преимущество идей и деятельности в научной школе обеспечивается за счет традиций, которые культивируются как зарекомендовавшие себя образцы исследовательской работы и освоение которых обеспечивает включение «новичка» в научно-исследовательскую деятельность. Но вопрос о традициях представляется весьма сложным и неоднозначным. В деятельности учителя (основателя школы), какой бы новаторской она не была, важны традиции, поскольку именно они охватывают все сферы жизни науки, и вне традиций никакого новаторства и творчества быть не может. Более того, деятельность ученого включает следование самым разным традициям (национальным, социальным, семейным и т.д.), а не только профессиональным. Таким образом, возникает необходимость рассмотрения разного рода традиций и их проявленности в деятельности научной школы.

Традиция (с лат. *traditio*) означает передачу, предание, обучение.

Функции традиций применительно к научной деятельности.

1. С помощью традиций происходит фиксация и передача опыта, самих образцов научной деятельности. Точнее говоря, в традиции происходит как передача социального опыта посредством деятельности, так и трансляция самих результатов этой деятельности. Без осуществления указанной функции невозможно само существование науки. На основе этой передачи и в ее рамках происходит возникновение новых структур научной деятельности в соответствии с потребностью в решении новых научных задач.

2. Традиции как результат деятельности научного субъекта не только являются системой передачи старого и базой для формирования нового, но также выполняют роль конституирования науки. Совокупность людей объединяется в научное сообщество и становится целостным социальным организмом в результате совместной исследовательской деятельности, в процессе которой и складываются научно-исследовательские традиции. Следование многих индивидов стереотипам одной и той же деятельности создает их единство, ибо появляются единые

ценности, единые ориентации. В этом смысле традиции представляют собой аккумулированный опыт, в силу чего они и могут выполнять конституирующую функцию.

3. В рамках традиции происходит социализация людей, формирование их личности посредством приобщения к образцам деятельности, господствующим в традиции. «Впитывая» в себя опыт, сосредоточенный в традиции, индивид усваивает его, делает его своим внутренним, личным. Это усвоение происходит в процессе совместной деятельности людей в рамках одной традиции. С его помощью человек включается в научное сообщество, становится полноправным его членом.

Исследовательская программа научной школы является одной из научных традиций, где смыкаются теоретические, мировоззренческие и личностные установки ученых. Становление ученых как раз и осуществляется в рамках деятельности по развитию той или иной традиции, конкретной исследовательской программы. Но традицию нельзя «передать по наследству». Если ученый хочет на нее опираться, ему придется потрудиться, чтобы, восприняв ее и осознав свое личностное ее присвоение, впитав через нее опыт предшествующих поколений, создать нечто свое, новое, внести собственный вклад в развитие науки. К тому же деятельность молодого поколения протекает в иных, существенно изменившихся социо-культурных условиях, где действие тех или иных прежних традиций зачастую оказывается проблематичным.

Таким образом, жизнеспособность научной школы и возможность ее развития обеспечивается своеобразным сочетанием традиций и новаторства. С одной стороны, школа основывается на жизненном и профессиональном опыте ее создателя, основателя (при этом он выступает как носитель определенных норм и ценностей, традиций всех предшествующих поколений), а с другой – существование школы возможно только как саморазвивающаяся система, поскольку она работает на передовых рубежах науки.

Формы и методы организации подготовки в научных школах. Организация научно-исследовательской деятельности школы и работы с учениками, приемы их привлечения достаточно схожи для разных школ и лишь отражают индивидуальные особенности их основателей.

В самом общем виде можно выделить *закономерность обучения в научной школе*: обучение происходит через вовлечение в исследовательскую деятельность.

В соответствии с классификацией научных школ по форме организации деятельности учеников в школах преобладают либо индивидуальные формы организации НИР, либо коллективные формы. Для классического варианта научных школ более характерны коллективные формы организации научных исследований.

Проведение коллективного научного исследования предполагает взаимозависимость всех его участников, необходимость согласования их индивидуальных подходов, средств и методов научной деятельности, что и обеспечивает целостность проводимого исследования и служит основой для формирования научной школы.

Согласованность научных исследований в рамках школы определяется единством целей, задач, способов деятельности, которые задают особенности поведения и общения, принимаемые членами научного коллектива. Нормы общения и межличностного взаимодействия исследователей создают те идеалы и ценности, которые формируют образ школы, ее дух, своего рода «миф», без чего невозможно существование школы, ее самосознание, эмоциональная приверженность, осознание своей принадлежности к школе ее членов, что и отличает одну школу от других. С другой стороны, эти идеалы и ценности облегчают согласование индивидуальных самоопределений исследователей, их взаимодействие и коммуникацию в коллективе.

В классическом варианте школы возникают, когда индивидуальная программа руководителя (основателя) становится основой деятельности коллектива. При этом необходимо отметить именно коллективный характер деятельности по разработке программы, а не включение в нее отдельных учеников, ведущих независимые исследования.

Примером такого способа формирования научных школ может служить школа Л.С. Выготского. После того как Л.С. Выготский «набросал» первую схему своей «культурно-исторической» концепции, А.Н. Леонтьев и А.Р. Лурия систематически встречались с ним один-два раза в неделю на его квартире, чтобы разработать план дальнейших исследований.

Позднее ученики Л. С. Выготского стали самостоятельно разрабатывать «пласты», аспекты этой программы.

Именно опыт участия в разработке научно-исследовательской программы учителя во многом позволяет ученикам впоследствии создавать собственные исследовательские программы. Так, например, труды А.Н. Леонтьева представляют собой развитие идей и школы Л.С. Выготского, а школа З. Фрейда и его идея о структурном строении психики получила развитие в теории К.Г. Юнга.

Работы учеников объединены в рамках единой научно-исследовательской программы и так или иначе связаны с работами самого руководителя. Поэтому считается естественным и едва ли не обязательным иметь представление о содержании исследования своих коллег по школе. Формами организации общения и взаимодействия в научных школах являются различного рода семинары и коллоквиумы, которые чаще всего носят неформальный характер.

Выделяют следующие типы семинаров по их направленности:

– Семинары на осмысление исследовательской деятельности самой школы – теоретическое осмысление пройденного участка пути, обсуждение дискуссионных вопросов, разработка дальнейшего плана исследований: организуя экспериментальное исследование, А.А. Ухтомский привлекал как исполнителя темы, так и коллектив в целом. Получаемые данные исследований интегрировались в некую единую систему научных взглядов, образующих основной идейный стержень школы, что и объединяло его учеников в сплоченный коллектив. Он в особенности культивировал критическую и даже страстно-критическую форму обсуждения и анализа докладываемых материалов. Л.С. Выготский собирал ближайших сотрудников и учеников на совещания, которые они называли «внутренними конференциями». На них теоретически осмысливался пройденный участок пути, обсуждались проблемы, вызывающие дискуссии, намечался план дальнейшей работы. Обычно такие внутренние конференции проходили в форме свободного обмена мнениями по возникавшим вопросам; иногда на них заслушивались и обсуждались специально подготовленные доклады:

– Семинары на освоение методологии познания и норм научно-исследовательской деятельности, логики построения научного исследования на примерах работ отдельных ученых и сложившихся в истории науки научных школ (обучающие): огромную роль в формировании молодых исследователей-ядерщиков сыграли знаменитые курчатовские семинары – «внутренний» и нейтронный. Внутренний семинар был организован для сотрудников курчатовских лабораторий в Физтехе и Радиевом институте. Список семинаристов был весьма красноречив, и именно они были в числе тех, кто успешно решил знаменитую урановую задачу и создал атомное оружие. Главной темой этого обучающего семинара было изучение всех работ, выполненных по ядерной физике в английской школе Резерфорда и итальянской школе Ферми. И.В. Курчатов провел всех учеников своих через главные школы тогдашней ядерной физики.

– Семинары на изучение и анализ современного состояния науки по разрабатываемому школой направлению: примером такого типа семинаров и был нейтронный семинар И.В. Курчатова. Главное сводилось уже не к обучению, а к анализу и разработке экспериментальных и общезначимых идей в ядерной физике, позволяющих продвинуться по проблемам исследований. Поэтому на занятиях разбирались работы, выполненные и опубликованные в журналах за рубежом; исследования, проведенные вне Ленинграда; работы курчатовских лабораторий.

– Семинары на знакомство с последними достижениями в своей научной области и в смежных областях научного знания. Оно осуществляется как через изучение публикаций, так и путем привлечения специалистов других наук для выступления с сообщениями и участия в дискуссиях (обзорные): для привлечения молодежи к научной работе П.Н. Лебедев раз в неделю читал лекции на тему «Новое в физике». Он делал обзор наиболее интересных статей и мог по памяти воспроизвести всю историю обсуждаемого вопроса, указывая, что еще остается невыясненным, и намечал возможные темы для дальнейших исследований.

В каждой конкретной ситуации эти типы семинаров могут разным образом комбинироваться в зависимости от целей их проведения.

Таким образом, научные семинары выполняют двойную функцию. С одной стороны, они позволяют обеспечить взаимо-

связь и согласованность проводимых исследований, отслеживать и обобщать полученные результаты, т.е. осуществлять управление коллективным исследованием, а с другой – решать педагогические задачи по обучению участников семинара.

Для работы семинара характерно сочетание высоких морально-этических норм с духом критического отношения к устоявшимся и уже устаревшим взглядам и предубеждениям.

Создание демократической атмосферы, поощрение различных взглядов и подходов к решению рассматриваемых проблем во многом зависит именно от руководителя. При этом основатель школы выступает как носитель определенных норм научно-исследовательской деятельности и познавательных систем; социальных, общественных, социо-культурных ценностей и целей. Овладение учениками стилем мышления учителя ведет к усвоению и таких аспектов методологии науки, как понимание природы самого знания, основные типы законов и их характерные соотношения, способы описания и теоретическое выражение законов.

Расширению числа исследователей и исследуемых проблем, а также организации взаимосвязи науки и практики служат регулярно организуемые различного уровня научные и научно-практические конференции.

Большую роль в развитии научных исследований играют периодически создаваемые и публикуемые проблематики научных исследований, т.е. перечни направлений наиболее актуальные в те или иные периоды, которые привлекают новых исследователей и являются ориентиром для их исканий в сфере научной деятельности.

Немаловажное значение для формирования молодых ученых имеет и неформализованное межличностное общение с учителем. Практически во всех воспоминаниях членов крупных научных школ содержится описание личных взаимоотношений учителя и учеников. Так, ученикам Н. Бора запомнилась история о его совместных с сотрудниками посещениях «гангстерских» фильмов, после которых ставились эксперименты с целью проверки достоверности тех или иных эпизодов просмотренных лент.

Таким образом, межличностные отношения оказывают на научную деятельность не только непосредственное влияние, опре-

деляя точность взаимопонимания научных сотрудников, но и опосредованное, через этические нормы, тот морально-психологический климат, который складывается в научной школе.

Личность учителя как фактор формирования научных школ. Не каждый ученый, сколь талантливым бы он ни был, может стать учителем и создать свою школу. Ряд великих ученых не имели учеников (М. Планк, Д. Менделеев и др.), нет школы Ньютона, школы Эйнштейна, школы Фарадея, но они отмечены в истории науки как основатели крупных научных направлений, поскольку имели многих последователей, развивающих их идеи.

Проблема основателей научных школ является едва ли не самой обсуждаемой в проблеме научных школ.

Выделяют четыре основные *группы качеств, необходимых для формирования собственной научной школы.*

К *первой группе* могут быть отнесены качества, характеризующие основателя школы как исследователя: личная заинтересованность в разработке определенных научных проблем, высокая мотивация; направленность способностей на актуальные проблемы практики и теории; чувствительность и восприимчивость к новому, способность к генерации идей, критический талант, ясная интеллектуальная позиция; высокие требования к профессиональному мастерству; широта и разносторонность интересов, целеустремленность, энтузиазм, работоспособность и т.д.

Вторая группа качеств характеризует ученого как организатора. Помимо наличия таланта, основателей научных школ отличает коллективный стиль научной работы. Школа возникает, когда исследовательская программа научного лидера становится основой деятельности коллектива. Учитель делает учеников участниками своей идеи, своего творчества, что предполагает его стремление к коллективному способу работы, высокую коммуникативность, контактность, потребность в передаче своих взглядов и их обсуждений. Возможно, что это в некоторой степени объясняет, почему многие великие ученые не имели собственных школ.

В школе должна быть демократическая атмосфера открытости, поощрения различных точек зрения. Идеальный тип лидера предполагает отсутствие у руководителя тотального лидерства. Но, с другой стороны, условием существования школы яв-

ляется неизбежная «диктатура основателя», которая проявляется не только в том, что он является главным носителем идей школы, но и в том, что он отвечает за ход и результаты деятельности школы, признание окружающих. Сохранение целостности программы и быстрое ее развитие возможно только при безоговорочном признании программы и авторитета лидера всеми участниками школы. Таким образом, для научных школ характерно сочетание признаков авторитарности и демократических гуманистических признаков, что предъявляет высокие требования к личности основателя школы.

Третья группа качеств указывает на педагогические способности руководителей школ. Это способность ярко и доступно излагать свои мысли и убеждать; способность заряжать энтузиазмом; умение найти для учеников занятие в соответствии с их запросами, способностями и требованиями науки; терпимость к критике, доброжелательность к ученикам и т.д.

И.В. Курчатов говорил, что человек «по одежке протягивает ножки», и если его долго «держат в коротких штанишках», то он всю жизнь может остаться малышом в науке. Выполнять диплом в лаборатории Курчатова было делом заманчивым, почетным и ответственным. Он мог поручить студенту любую тему, без скидок на его молодость и неопытность. Давая задание, он делал так, что каждый считал, что именно ему поручена самая ответственная работа, и в ответ на доверие руководителя студент выкладывался сполна. Курчатов умел создать в своем коллективе атмосферу напряженного, творческого и веселого труда.

У А.Р. Лурии существовал прием «испытание доверием», когда он предлагал кому-либо из своих учеников прочитать лекцию в его курсе. Доверив лекцию, он слушал ее сам, а его нелицеприятность в оценках была известна. Он был проницателен, афористичен, его оценки часто походили на диагноз. Лурия не только доверял, но и выступал гарантом перед старшим поколением, убеждая, что молодые справятся. Рекомендовал их ученым и руководителям многих учреждений, иностранным коллегам.

Несмотря на единодушие исследователей в составлении списков качеств, характеризующих основателей школ, вопрос о том, какие же из них являются определяющими для формирования собственной школы, остается нерешенным.

Личность ученика и развитие научной школы. Не менее противоречивы и требования к личности ученика как продолжателя дела учителя.

Условием вхождения в научную школу и обучения в ней является принятие позиции ученика, своего рода «отказ от себя» и идентификация с учителем. Это происходит при идеализации учителя и снятии какого-либо критического отношения к нему и его деятельности, что может быть выражено формулой: «если ученик принимает личность учителя, он принимает его методы и способы мышления и деятельности». Ученики осваивают традиции и нормы научно-исследовательской деятельности, копируя ее с учителя. Только так, через копирование руководителя, всего того, что делает ученого ученым, и возможна передача стиля мышления и деятельности.

Ученик отказывается от права на собственную интерпретацию происходящего и видения мира в пользу учителя. Встать в позицию ученика – сознательно и целенаправленно отказаться от права делать какие-либо собственные утверждения о мире, принимать те рамки и ту картину мира, которые несет учитель.

В психологии это явление обозначено как идентификация. При формировании школы, опосредованном выработкой единой исследовательской программы, на первое место выдвигается идентификация с научным лидером, ученым, вокруг которого складывается круг последователей и который выдвигает эту научную программу.

Выделяют 3 компонента идентификации:

1. Эмоциональный аспект идентификации личности с группой выражается в переживании своей тождественности с группой, в оценке этой тождественности.

2. Когнитивный аспект находит свое отражение в осознании субъектом тех характеристик, качеств, параметров объекта идентификации, с которым она происходит.

3. Деятельностный – это воплощение идентификации в реальном поведении, т.е. человек ведет себя как член группы, реализует ее нормы, ценности, цели и т.д.

Идентификация личности с социальной группой – это есть сознательное отнесение себя к группе (когнитивный аспект), оценка определенной степени тождественности с группой (эмоциональный аспект), определение своего поведения членством в группе (деятельностный аспект).

При идентификации усваиваются мотивы и цели объекта идентификации, происходит постижение и присвоение его личностных смыслов, что невозможно без определенной степени согласия с его формами поведения, нормами, ценностями. Именно этим и объясняется так часто наблюдаемый феномен научных школ, когда ученики во всем копируют своего учителя и подражают ему.

Но «идентификация» и «подражание» не тождественные понятия, они различаются по следующим основаниям. «Подражание» есть воспроизведение одним субъектом действий, поведения другого человека. «Идентификация» – это переживание определенной степени своей тождественности объекту идентификации и желание следовать ему, которое реализуется через подражание, представляющее собой способ осуществления идентификации. В отличие от «подражания», сводящегося к простому копированию действий объекта, «идентификация» характеризуется не слепой имитацией поведения, а усвоением мотивов, целей поведения объекта «идентификации».

Без подражания и идентификации невозможно обеспечить трансляцию и сохранение всего того, что было достигнуто основателем школы, но таким образом невозможно развитие школы. Обеспечение преемственности идей и деятельности предполагает, что школа должна развиваться ее учениками.

Результатом обучения в научной школе должно стать формирование самостоятельности ученого, выявление собственной профессиональной и личностной позиции. Для развития школы ученик должен сделать свое, нечто такое, что автоматически не вытекает из системы знаний учителя, что собственно и обеспечивает преемственность идей и деятельности в науке. Самостоятельность ученика как ученого проявляется в его способности видеть и преодолевать ограничения учения и способа деятельности учителя в новых социо-культурных условиях.

Научные школы представляют собой педагогические системы со всеми присущими им атрибутами, такими как:

- педагогические цели научных школ: цели научных школ как подсистемы науки, цели научных школ как собственно педагогической системы и цели членов научных школ как участников педагогического процесса;

- содержание научного образования, включающее следующие типы знания: теоретические (знания об объекте) и практи-

ческие (знания о способах организации деятельности познания, включающие когнитивные и социально-организационные научные нормы); вербализованные знания (знания, которые отделены от личности и могут быть заключены в ясные формулировки и переданы в виде предписаний) и «личностное знание» (отражающее искусство научного исследования, которое не может быть вербализовано и передается через личный пример от учителя к ученику);

– формы и методы организации научной подготовки: различные типы семинаров, направленные на осмысление исследовательской деятельности самой школы, на изучение и анализ современного состояния науки по разрабатываемому школой направлению, на освоение методологии познания и норм научно-исследовательской деятельности, логики построения научного исследования на примерах работ отдельных ученых и сложившихся в истории науки научных школ (обучающие), на знакомство с последними достижениями в своей научной области и в смежных областях научного знания;

– особенности личности учителя, ученика и их взаимодействия от полного совпадения интересов и подходов до полного расхождения и дальнейшей научной конфронтации.

Традиционно в качестве основной ячейки высшего учебного заведения выступает кафедра. Однако в ведущих вузах, где сложились определенные традиции как в учебном процессе, так и в научных исследованиях, все большее значение играют научные школы. В большинстве учебных заведений указываются объединения ученых по научным направлениям или «вокруг» ученого, а не по кафедрам. Именно такое объединение ученых приносит большой научный эффект.

Понятно, что не каждый научный коллектив кафедры может претендовать на звание научной школы и тем более ведущей научной школы. Более того, не на каждой кафедре существует четко очерченное научное направление.

В теории науки различают понятия «научная школа», «научное направление», «научная проблема».

Можно констатировать, что когда речь идет о **научной школе**, то подразумевается, что в ее рамках подготовлен не один доктор наук. Важной характеристикой научной школы является активная научная работа, связанная с разработкой

определенных научных проблем, с аспирантурой и подготовкой диссертаций, с проведением тематических конференций по определенному научному направлению. При этом учитываются два важных условия: должен наличествовать основоположник школы – известный ученый, длительное время работающий в этом направлении, и несколько докторов наук, выросших в данном коллективе.

Когда говорится о **научном направлении** на кафедре, то имеется в виду, что руководитель данного научного подразделения – доктор наук, что в рамках научного направления кафедры научные исследования завершаются защищенными диссертациями, опубликованными трудами.

В том случае, когда речь идет о работе над **научной проблемой**, то имеются в виду соответствующие публикации, выступления на конференциях, семинарах.

При оценке научных школ учитывается количество подготовленных кандидатских и докторских диссертаций («учитель – ученик»); цитируемость трудов участников школы; общие научные идеи и ценности, которых придерживаются члены школы. При характеристике научной школы преемственность часто трактуется как продолжение тематики исследований учителя в трудах учеников. Особо учитывается защита докторских диссертаций в рамках научной школы.

Важным *показателем научной школы* является многогранность исследований членов научного коллектива. Использование при идентификации научных школ только количественных показателей в отрыве от других видов оценки позволяет очертить лишь контур проблемы – необходим более широкий подход, учитывающий своеобразие и многогранность феномена научной школы.

Исключительное значение имеет обстановка в научной школе, организация работы коллектива – неприемлемо, когда одному человеку поручается непомерно большой объем работы, а другому – малозначащие задачи.

Создание научных школ – это потребность науки, необходимость ученых. Научное сообщество нуждается в постоянных контактах, обмене информацией, взаимной оценке трудов, а следовательно, в формировании научных школ, направлений, временных творческих коллективов.

Из теории организации науки известно, что научное общество может быть устойчивым и жизнеспособным только в условиях: обеспечения известной самостоятельности, самодеятельности, самоорганизованности молодых ученых, определяющих в силу своего возраста, мировоззренческих установок и творческих потенций в определенном плане будущее науки; обеспечения постоянного контакта со старшими поколениями ученых, представляющих имеющиеся направления, опыт, традиции и формы научного поиска.

В теории науки существует понятие **«научное сообщество»**. Это объединение ученых, принадлежащих, как правило, к одной научной дисциплине, работающих в одном научном направлении, придерживающихся общих теоретических оснований, принципов и методов решения исследовательских задач. Вместе с тем, научное сообщество представляет собой не аморфную совокупность ученых, а целостный организм, который воспроизводит себя через систему внутри научного общения и образования.

Данное определение является базовым и при формировании научных школ. Вместе с тем представляется, что научная школа, являясь научным сообществом, может объединять ученых различных научных дисциплин, но связанных разработкой цельной научной проблемы. Такой подход позволяет создавать общеуниверситетские и межкафедральные научные школы. Научное сообщество в виде научной школы может структурироваться горизонтально и вертикально – в нем может выделяться иерархия научных авторитетов, существовать «центр» и «периферия».

Сила научных школ в том, что они «привязывают» науку к реалиям жизни, имеют ярко выраженный практический акцент.

Особо следует отметить *воспитательный, нравственный аспект научных школ*. Воспитательное, нравственное влияние свойственно коллективу, а научные школы как раз и являются коллективами, причем особую нравственную «нагрузку» несет лидер научной школы. Для отечественных ученых всегда были свойственны идейность, патриотические устремления, чувство общественного долга.

В современной России придается большое значение научным школам. Ежегодно проводятся конкурсы на гранты Пре-

зидента Российской Федерации и один раз в три года – конкурс ведущих научных школ. Принята Программа поддержки ведущих научных школ. Практически во всех учебных и научных организациях существуют научные школы.

Таким образом, аспирант, докторант должен в самом начале своего научного пути «примкнуть» к научной школе, определить и утвердить в ней тему диссертационного исследования, вести свое исследование во взаимодействии с учеными.

ГЛАВА 4. СМЕНА НАУЧНЫХ ПАРАДИГМ – ЗАКОН РАЗВИТИЯ НАУКИ

4.1. Понятие «парадигма». Стадии развития науки

Парадигма (греч. *paradeigma* пример, образец) – совокупность предпосылок, определяющих конкретное научное исследование (знание) и признанных на данном этапе. Понятие «парадигма» в философии науки было введено позитивистом Г. Бергманом и широко распространено американским физиком Т. Куном («Структура научных революций», 1962) для обозначения ведущих представителей и методов получения новых данных в периоды экстенсивного развития знания, которое часто заменяется понятием «картина мира».

Т. Кун оперирует четырьмя *базовыми понятиями*: научное сообщество, парадигма, нормальная наука, научная революция.

Научное сообщество – определенный вид объединения ученых, но не по формальному признаку (кафедра), а по признаку общности разделяемых взглядов (т.е. они признают одну теорию, одну парадигму).

По Т. Куну, появление парадигмы в науке – признак ее зрелости. На раннем этапе развития любой науки парадигмы нет, есть множество конкурирующих друг с другом теорий (например, современная психология). На определенном этапе появляется ученый, создающий теорию, превосходящую остальные, в результате – ученые сравнительно быстро соглашаются с этой теорией (Ньютон «Математические начала естественной философии», «Оптика»).

По Т. Куну, парадигма обладает 2 следующими *признаками*:

1) беспрецедентность – превосходство по всем параметрам над остальными теориями;

2) открытость – в рамках парадигмы остаются недоработанными второстепенные вопросы, поэтому есть поле для деятельности ученых.

Парадигма в буквальном смысле становится образцом для деятельности ученых:

- задает цели: это надо изобретать, а это – нет;
- задает методы – говорит, какие методы легитимны (законны);
- задает онтологический горизонт ученого – говорит, что существует, а чего быть не может.

Когда парадигма принята большинством ученых, начинается ее развертывание в реальности деятельности ученых в рамках той или иной парадигмы. Это **нормальная наука**. Описывая деятельность ученых в рамках «нормальной науки», Т. Кун называет ее решением головоломок, т.е. ученым в рамках нормальной науки в общих чертах заранее известен результат их деятельности. Откуда? Из парадигмы.

Определенное время парадигма существует вполне успешно, но рано или поздно с любой парадигмой случается кризис, т.е. появляется аномалия. *Аномалия* – это какой-либо эмпирически наблюдаемый факт, который, с точки зрения парадигмы, невозможен. Существует *3 варианта развития кризиса*:

- отложить проблемы до лучших времен;
- попытаться согласовать аномалию и старую парадигму путем изменения парадигмы в несущественных второстепенных средствах;
- если первый и второй варианты невозможны, начинается **научная революция** (смена парадигмы).

Обычно при смене парадигмы новая наследует от старой большинство фактов. На первый взгляд, это позволяет говорить о преемственности между парадигмами, однако это не так, потому что старые факты на самом деле не старые, а новые. Факт – это интерпретация реальности. Поэтому переосмысливаются они совершенно по-другому, с точки зрения новой парадигмы. Т. Кун говорит о несоизмеримости (несопоставимости) парадигм.

Выбор новой парадигмы, по большому счету, обусловлен субъективным иррациональным моментом. Нельзя сказать, что новая парадигма более истинная, чем старая. Ни одна из них не является истинной. Наука – это миф.

С точки зрения парадигмы, **наука проходит в своем развитии некоторые циклы, каждый из которых можно разделить на несколько стадий:**

1. **Допарадигмальная стадия развития науки.** На этой стадии парадигма отсутствует, и существует множество враждующих между собою школ и направлений, каждая из которых развивает систему взглядов, в принципе способную в будущем послужить основанием для новой парадигмы. На этой стадии существует диссенсус, т.е. разногласия в научном сообществе.

2. **Стадия научной революции.** Происходит возникновение парадигмы, она принимается большинством научного общества, все остальные идеи, не согласованные с парадигмой, отходят на второй план, и достигается консенсус – согласие между учеными на основе принятой парадигмы. На этой стадии работает особый тип ученых, своего рода ученые-революционеры, которые способны создавать новые парадигмы.

3. **Стадия нормальной науки.** «Нормальной наукой» Кун называет науку, развивающуюся в рамках общепризнанной парадигмы. Здесь:

1) происходит выделение и уточнение важных для парадигмы фактов, например, уточнение состава веществ в химии, определение положения звезд в астрономии и т.д.;

2) совершается работа по получению новых фактов, подтверждающих парадигму;

3) осуществляется дальнейшая разработка парадигмы с целью устранения существующих неясностей и улучшения решений ряда проблем парадигмы;

4) устанавливаются количественные формулировки различных законов;

5) проводится работа по совершенствованию самой парадигмы: уточняются понятия, развивается дедуктивная форма парадигмального знания, расширяется сфера применимости парадигмы и т.д.

Итак, парадигма – это господствующая в определенное время система научных идей и теорий, которая дает ученым достаточно ясное видение мира, и они исходят в своей работе из этих моделей научного знания. Принято различать парадигмы *общенаучные*, которые признаются всем научным сообществом и обще-

ственным сознанием, и *специализированные*, которые образуют теоретическую основу различных отраслей знания и частных наук. В этом смысле как о специализированных парадигмах можно говорить о парадигмах педагогической науки.

4.2. Философские парадигмы образовательной деятельности

В последние годы значительно вырос интерес исследователей к философской проблематике образовательной деятельности. Это вызвано, прежде всего, объективной и теперь уже осознаваемой обществом ролью образования в решении глобальных проблем.

В настоящее время существует множество методологий, концепций и подходов к анализу различных уровней «образовательного здания». Философские исследования в данной области можно представить как два раздела:

Философия образования, призванная раскрыть философские основания образования как социокультурного феномена, его функции как социального института воспроизводства определенного типа человеческой субъективности.

Философские проблемы педагогической деятельности. Здесь, в свою очередь, также можно выделить два уровня: а) метатеория, разрабатывающая методологию педагогики, на основе которой в дальнейшем осуществляется анализ проблем фундаментальной педагогики и проектируются средства их концептуально-деятельностного решения; б) теоретико-методологическое обоснование отдельных педагогических феноменов и видов образовательной практики. Данное направление представляет собой особую специализированную область педагогического знания, интегрируя достижения общей философии, результаты теоретического анализа педагогической практики, идеи общественно-политических и педагогических движений. В качестве предмета этой области гуманитарного знания выступают наиболее общие основания образовательной деятельности (субъект и объект педагогики, целеполагание,

проектирование, управление и др.), методология ее познания и ценностного осмысления.

Рассмотрим основные философские парадигмы образовательной деятельности¹.

Иррационально-эзотерическое направление философии образования выстраивается на базе философского иррационализма и объединяет целый ряд педагогических парадигм. В эту группу входит **вальдорфская педагогика**, которая в качестве методологии использует антропософию Рудольфа Штейнера. Целевой ориентацией данной педагогической концепции является развитие чувственной сферы личности (эмоции, художественный вкус и т. д.), которой отдается приоритет перед интеллектуальной сферой.

Цель этой педагогики – привести человека в контакт с миром, развить его скрытые способности. Основные принципы этой парадигмы – соответствие человека и природы, выявление и реализация личностных потенциалов, свобода в формах и способах личностной самореализации. Вальдорфская дидактика исходит из непознаваемости сущности человека с помощью рациональных методов. Поэтому педагог должен интуитивно улавливать потоки человеческой психики, иметь особые личностные качества, которые позволили бы ему осуществить свою педагогическую миссию как жизненный подвиг.

Сюда же можно отнести так называемую **экзистенциальную дидактику**, которая аналогичным образом исходит из абсолютной непознаваемости личностной сущности обучаемого. Эта парадигма отрицает возможности целенаправленной организации педагогического процесса, считая, что цель такого обучения и воспитания – это утопия традиционного образования. Она также отрицает закономерности педагогического процесса и акцентирует внимание на интуитивном общении и других формах эмоционально-чувственных контактов между педагогом и воспитанниками. Основной метод обучения – свободный диалог

¹ Философия социальных и гуманитарных наук : учеб. пособ. для вузов / С.А. Лебедев, О.И. Ананьин, Ю.Д. Артамонова [и др.] ; под ред. С.А. Лебедева. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : Академический Проект, 2008. – С.566–608

и минимизация коллективных форм обучения, которые в категориях экзистенциальной педагогики ведут к объективации и спаду личностной целостности. В содержательном плане основное внимание уделяется литературе и искусству, которые должны компенсировать рационально-технократические тенденции развития современной цивилизации.

Бихевиористская концепция. Ее ядро формировалось под влиянием идей и взглядов авторов, которых относят к сформировавшейся в первые десятилетия XX века «бихевиористской школе» в психологии (Э. Торндайк, Д. Уотсон, А. Вейс, У. Хантер и др.). Бихевиоризм, претендуя на выявление объективных закономерностей поведения человека и причинно-следственной зависимости между различными обстоятельствами, ситуациями и факторами, выстроил «модели поведения» человека, в основе которых лежат различные способы реакции на воздействие среды.

Поведение человека, его межличностные контакты, его достижения в деятельности и творчестве зависят от генетического обеспечения, а также от физической социальной среды. Среда управляет поведением человека. Структура поведения в значительной мере является копией структуры среды. Среда – это конфигурация стимулов, которые определяют реакции человека.

В этой связи основная предпосылка понимания поведения человека – установление функциональных связей между стимулами (средой) и реакциями (поведением). По мнению Скиннера, так называемые внутренние факторы – сознание, мышление, эмоции, свойства личности, установки – не управляют поведением. Поведение – это та часть функционирования организма, которая занята взаимодействием с внешним миром и воздействием на внешний мир».

Между средой и поведением человека существует как прямая, так и обратная связь, в процессе которой человек также творит среду. Но воздействие среды на поведение является определяющим. Среда является активной, а человек – реактивной системой.

Идеи бихевиоризма были использованы в совершенствовании коммуникативных технологий, и, прежде всего, в педагогике, и маркетинге, в разработке эффективных способов воздействия на поведение человека.

Аналитико-рационалистическое направление философии образования сложилось в начале 60-х годов XX века в США, Англии, Австралии (И. Шеффлер, Р.С. Питере, Е. Макмиллан, Д. Солтис и др.). Большое влияние на него оказали взгляды Л. Витгенштейна. В рамках данного направления существуют несколько концептов.

В границах **наиболее распространенной парадигмы** источником образовательного знания выступили логический анализ языка, используемого в практике образования, выявление содержания основных терминов («образование», «обучение» и т. п.) и логики их связей. В трудах указанных авторов существенное внимание уделялось формированию самостоятельности мышления обучаемых, что обуславливалось выведением целей образования из ценностей демократии. В 1980-е годы в рамках данного направления философии образования наметилось движение от аналитического подхода, вербализма, «абстрактного человека» Пиаже-Кольберга в сторону «индустрии» его обучения, диалога с гуманитарными направлениями философии образования.

В рамках **критико-рационалистического подхода** (сформировавшегося под влиянием идей К. Поппера и представленного исследованиями В. Брецинка, Г. Здарцила, Ф. Кубэ, Р. Лохнера и др.) обосновывается «опытно-научная педагогика, дистанцированная от умозрительной философии». При этом педагогика рассматривается как прикладная социологическая дисциплина. Основными достижениями критико-рационалистической философии образования стали: «поэлементарная социальная инженерия», критика тоталитарного подхода в образовании и педагогическом мышлении, педагогика «ковша и воронки», «тиражирующая» конформистов. В позитивном плане обосновывается ценность воспитания «критически-проверяющего разума» и соответствующего стиля жизни.

Внутри данного направления можно выделить **«теорию нового гуманизма»**. Ее авторы Дж. Вильсон и Р. Кольберг, основываясь на идеях Канта, Витгенштейна и исходя из концепции определяющей роли языка в дидактическом процессе, большое внимание уделяют рациональной автономии личности и логически-формальным методам обучения, позволяющим рационализировать процесс воспитания за счет преиму-

ществленного изучения точных наук и дисциплин лингвистического цикла, формирующих логическую культуру личности.

Крайним выражением рационалистического направления в педагогике можно считать **прагматическую и неопрагматическую теории обучения**, ориентирующиеся на идеи прагматизма У. Джеймса, Д. Дьюи и др. Прагматизм выражается в подчинении образования главной задаче – подготовить личность, максимально успешную в социальном и профессиональном плане. Достижение успеха – это главная цель, которая оправдывает средства. Поэтому приоритет в педагогическом процессе отдается социализации. Основным инструментом успеха рассматривается мышление, которое «всегда связано с личным интересом». Прагматизм рекомендует избегать конфликтов, и прежде всего, с государством. Прагматизм отрицает полезность постановки далеких идеалов и целей. *Рационализм* провозглашается технологией оптимального поведения.

Современной педагогической концепцией, опирающейся на принципы рационализма, является **школа диалога культур** (основателем которой был В.С. Библер, опиравшийся на методологию М.М. Бахтина и М. Бубера). В основании этой методологии лежит идея изоморфизма образовательного процесса и истории мировой культуры. Данная методология находит продолжение в специфической «формуле» самой образовательной деятельности: сутью обучения признается «диалогика» – спор формальной и содержательной логик с сохранением диалоговых характеристик всех основных исторических конструктов, что выводит диалог за границы чистого рационализма в более широкий общекультурный план. При этом внешний диалог должен стать логическим продолжением и формой выражения диалога внутреннего, иначе фетишизация речевой активности сведет на нет сам исходный принцип формирования культуры мышления.

«Гуманитарная» философия образования основывается на идеях «философии жизни» В. Дильтея, понимании духовной культуры как гегелевского «духа народа», неокантианском «царстве ценностей».

Взгляды наиболее ярких ее представителей – Г. Нолля, В. Флитнера, Е. Венигера и других – сформировались в первой трети XX века на базе общественно-педагогического движения

за реформу образования в Германии. В понимании представителей гуманитарной философии образования сущность человека состоит в человечности, которая проявляется как духовность, находящая выражение в спонтанном самовыражении («экзистенции») личности в межличностных отношениях, а также их отражении в различных формах бытования духовной культуры (нравственность, искусство, мировоззрение). Духовность рассматривается как реальное средство обретения человеком автономии. Рассматриваемая в этом ключе «педагогическая антиномия» между самоутверждающимся учеником и школьными требованиями разрешается через диалог, герменевтическое «слушание» ученика, его защиту от шаблонных требований учебных программ, через гуманизацию школы в целом. На этой базе обосновываются идеи автономизации системы образования, ее обособления от политики, церкви, идеологии.

Гуманистическая ветвь педагогики восходит к творческому наследию известного польского мыслителя и педагога Я. Корчака. Его **«педагогика сердца»** отдает приоритет воспитанию и основана не столько на формальной дидактике, сколько на любви педагога к своим воспитанникам. В основе такой педагогики лежит концепция детства как самоценного периода жизни. К данному направлению можно отнести **френопедагогiku** (названную так по имени ее создателя С. Френе). Значительную роль она отводит ученическому коллективу, свободному выбору учебных предметов и методу проб и ошибок при выборе содержания образовательной деятельности (метод «экспериментального нащупывания»).

Прикладной разновидностью «гуманитарной» образовательной парадигмы можно считать **педологию**, которая зародилась на Западе в трудах О. Хрисмана и получила развитие в работах Н.Е. Румянцева, А.П. Нечаева, А.Ф. Лазурского, В.П. Кащенко и др. Ее мировоззренческую базу составила идея целостного познания личности воспитуемого путем суммирования результатов, полученных различными науками.

В качестве основного критерия отбора средств обучения педология обосновала учет особенностей личности воспитуемого, ее мотивационной сферы. Поэтому в рамках данной педагогической парадигмы были востребованы те психологические концепции, в которых раскрывалась природа человеческой моти-

вазии. Мотивационные концепции условно можно разделить на две группы. К первой относятся мотивационные теории, авторы которых абсолютизируют мотивацию, считая ее единственным фактором человеческого поведения. Мотив – это то, что активизирует поведение, вызывает или прекращает какую-либо деятельность, что поддерживает и направляет ее. Мотиву предшествует состояние «лишения», которое приводит к возникновению «потребности», «потребность» вызывает «побуждение», а «побуждение» ведет к «действию». Авторы второго подхода избегали механистической модели мотивации, определяя мотив как «предрасположенность к достижению некоторых целей».

Экзистенциально-гуманистическая педагогика (К. Роджерс, А. Маслоу, А. Комбс, Н. Тэлент и др.). Данная педагогическая концепция и соответствующие образовательные и воспитательные технологии были подготовлены зарождением и быстрым развитием в 1950-е годы социально-культурной и психологической концепции, получившей название «*третьего*» – «гуманистического» направления (основы которого заложили А. Маслоу и Р. Роджерс). Это движение вышло на мировую социокультурную арену вслед за «бихевиоризмом» и «фрейдизмом» и поэтому получило название «третьего» направления. Сегодня оно оценивается как одно из фундаментальных направлений послевоенной культуры, которое обратилось непосредственно к вопросам самоосуществления (самоактуализации, самореализации) личности и оказало существенное влияние на философию, литературу, педагогику, психотерапию.

Личностно ориентированная концепция образования. Это направление получило обоснование в работах И. Дерболава, О. Ф. Больнова, Г. Рота, М. И. Лангевельда, П. Керна, Г.-Х. Виттига, Е. Майнберга и др. Его теоретической и методологической базой стала философская антропология М. Шелера, Г. Плеснера, А. Портмана, Э. Кассирера. Представителей данного направления объединяет стремление к синтезу «экзистенциальной» и «культурологической» ветвей, сформировавшихся внутри гуманитарного подхода; ориентация на разработку образа человека в пространстве образования (*homo educandus*) как существа биосоциального и одновременно духовного. Именно духовность выступает основой высшей автономии, ко-

гда образовательный процесс строится с опорой не только на «активность» индивида в рамках объективных законов, но и на сформированные «смыслы» (установки, идеи, цели и т. п.), успешно конкурирующие с внешней детерминацией. Восприятие человека как автономного существа, активно участвующего в своем образовании, объективно приводит представителей рассматриваемого направления к основанию так называемой личностно ориентированной концепции образования, где доминируют такие цели, ценности и механизмы, как диалог с учеником как автономным субъектом и постоянная коррекция на этой основе всего образовательного процесса.

Личностно ориентированная философия образования является центральной в теории **развивающего обучения** (методология которой была заложена в трудах Л.С. Выготского, Э.В. Ильенкова, В.В. Давыдова, Л.В. Занкова и др.). Ее основу составляет деятельность (понимаемая в широком смысле этого слова) как способ интериоризации субъектом коллективного историко-культурного опыта человечества. Условием и целью полноценного образования является развитие интеллекта. Для этого обучение необходимо вести на повышенном уровне сложности, формируя при этом способность к содержательному обобщению, умение определять исходные основания в каждом учебном предмете, из которых можно воспроизвести развитие соответствующего знания.

Критико-эмансипаторская концепция образования оформилась в конце 1960-х годов в работах К. Молленхауера, В. Бланкерца, В. Лемперта, В. Клафки. Общефилософские основания этого направления лежат во франкфуртской философии неомарксизма М. Хоркхаймера, Т. Адорно, Ф. Маркузе, Ю. Хабермаса. Авторы сосредоточили внимание на обосновании целевой установки образования – воспитании субъектов эмансипации, способных к свободному дискурсу, саморефлексии, преодолению отчуждения внутри себя. Характерная черта данного направления – высокая политизированность научного поиска, оправдание вовлечения образования в политические движения за эмансипацию личности и межличностных отношений, ее освобождение от господства отчужденных структур и идеологий.

Постмодернистская философия образования получила развитие практически одновременно во многих странах: в

США – С. Ароновитц, У. Долл; в Германии – Д. Ленцен, В. Фишер, К. Вюнше, Г. Гизеке. Идейной основой этой философии образования является «центрация» на «кризисе смысла», то есть трудностях в определении жизненных целей и идеалов личности и общества в условиях современной научно-технической цивилизации.

Основное внимание представители рассматриваемого направления уделяют критике «диктата» любых теорий, концепций, систем в педагогике, бюрократизма макроструктурных реформ общества и образования как его существенной структуры, акцентуации ценности самовыражения личности в малых группах, плюрализма самоценных практик, отказа от социально-политических целей в образовании.

4.3. Парадигмы педагогической науки

Проблема научных парадигм в педагогике находится сейчас в поле внимания многих отечественных ученых-педагогов (Б.С. Гершунский, И.А. Колесникова, Б.Г. Корнетов, В.В. Краевский и др.). Эти теоретики по-разному понимают сам алгоритм педагогической парадигмы и процесс смены парадигм педагогической науки.

Но, при всей разнице подходов, исследование научных парадигм педагогики должно строиться как *обоснование тех ценностей, которые придают теоретическим моделям статус парадигм.*

Обратившись к истории педагогической науки и образования, можно выделить области своеобразной центрации научного знания на ту или иную ценность «первого порядка»: ВЕРА — ЗНАНИЕ — «Я» ЛИЧНОСТИ. В соответствии с этим Н.Ф. Голованова выделяет три главные парадигмы педагогической науки: **теоцентрическая, рациоцентрическая и антропоцентрическая**¹.

¹ Голованова, Н.Ф. Общая педагогики : учебное пособие / Н.Ф. Голованова. – Санкт-Петербург : Речь, 2005. – 317 с. – С. 32–49

Если учесть, что предметом педагогики является образование как целостный педагогический процесс, то педагогическая парадигма призвана дать научное объяснение главным проявлениям этой социокультурной реальности, как бы задать теоретическую модель образования. Чтобы педагогическое сообщество и родители могли обращаться к ней как к теоретической основе педагогической деятельности, педагогическая парадигма «обязана» обосновывать:

- типологическую характеристику «Образа ребенка» как главного педагогического феномена;
- представление о природе взросления, становлении личности и индивидуальности, о сущности педагогического процесса воспитания и обучения;
- характеристику целей, содержания и организационно-технологических моделей образования;
- природу педагогической деятельности, взаимодействия субъекта и объекта образовательного процесса;
- доминирующую модель школы.

Теоцентрическая парадигма педагогики. Само название данной парадигмы указывает на то, что оформление научного знания на заре педагогической мысли шло вокруг *идеи предопределенности жизни человека высшим духовным началом* (олимпийскими богами, судьбой, Космосом, промыслом Божиим). Под влиянием этой идеи столетиями складывалась культура взаимоотношений поколений, развивались представления о ребенке как носителе человеческой сущности, о зависимости его жизни и взросления от высшей духовной реальности. Поскольку главные ценности были из области духовной, складывались соответствующие формы воспитания и обучения детей.

Сократ (469–399 гг. до н. э.) впервые поставил педагогическую мысль перед проблемой: человек становится личностью независимо от событий и суеты социальной жизни. Он верил в силу божественной одаренности человека. Главный путь становления личности, по Сократу, – самопознание, поиск абсолютных нравственных истин и проявление себя в нравственных поступках. По его мнению, «истинное знание» никогда не может быть получено в готовом виде от других людей, даже от самого мудрого учителя. Оно должно «родиться в голове» ученика, стать результатом его мучительных размышлений.

Платон (427–348 гг. до н. э.) выстроил научное объяснение процесса образования. Главная характеристика личности у Платона – душа, поэтому развитие личности – это «разворачивание» ее души. Человеческая душа, – субстанция высшего «мира идей» – соединившись с телом новорожденного ребенка, «раскалывается» на три части: разумную, волевою и чувственную. Эти части души уже несут в себе готовый набор добродетелей: мудрость, мужество и умеренность. Ни усилия воспитателей, ни школа, ни собственная деятельность человека ничего не могут изменить в этом наборе добродетелей, а главное, в количественном наполнении каждой из них. Хорошее образование способно только «*проявить*» эти заданные до рождения качества и *направить*, в соответствии с их особенностями, жизнь и труд человека.

Аристотель (384–322 гг. до н. э.) – человек от рождения не получает никаких добродетелей, а имеет лишь возможности для их развития. Образование, по мысли Аристотеля, чрезвычайно значимый процесс: воспитательное окружение, специальные занятия (приучение) правильно организованное обучение способствуют *присвоению* жизненных ценностей и *формированию* добродетелей.

Культура и педагогическая мысль европейского Средневековья значительно укрепили начала теоцентрической парадигмы, заложенные античными мыслителями. В период раннего Средневековья (до X века) господствовало ветхозаветное восприятие ребенка как существа, природа которого повреждена первородным грехом. Ребенок изначально несовершенен и греховен, поэтому период детства – время неизбежного зла, которое надо быстрее прожить. Педагогическая мысль раннего Средневековья выступала за повиновение родителям, наставникам и Богу. Только на волю Божью, а не на свой разум или способности, мог полагаться в своей жизни ветхозаветный человек.

Образование в средневековой Европе носило религиозный характер, и получали его, главным образом, те, кто стремился стать священником. Многие светские феодалы, даже короли, не знали грамоты.

Первыми очагами христианской образованности в Западной Европе были школы, учащиеся которых изучали Священное Писание и готовились к принятию таинства крещения. Им нужно

было пройти четыре уровня освоения христианского учения и навыков христианского образа жизни: вначале только слушали чтение Священного Писания, затем допускались к проповеди на церковной службе, но удалялись при совершении таинств; позже выучивали наизусть известные молитвы и читали их в общей службе, много и основательно заучивали катехизис.

Немногочисленные монастырские школы использовали *индивидуально-групповую форму обучения*. Учитель-священник имел 20–30 учеников. Они собирались вместе в одном помещении при монастыре, но учитель работал с каждым отдельно (индивидуально) и поочередно. Ученики были разного возраста, каждый находился на разном уровне «обученности», так как начинал учиться и оставлял учебу, когда этого хотели родители, оплачивающие труд учителя.

Европейская педагогическая мысль, вышедшая на позиции Нового Завета, уже иначе представляла образ ребенка: дитя является в глазах Христа образцом высочайшего совершенства, которого взрослые могут достичь только сознательной работой по преодолению греха. Христианская педагогика пытается решать задачу воспитания ребенка для земной жизни и одновременно вести его к жизни вечной.

К исходу Средневековья педагогика начинает осознавать детство как период подготовки к взрослой жизни. Складывается понимание особой ответственности взрослого, воспитателя, наставника за ребенка в период его детства.

Таким образом, можно выделить **основные черты теоцентрической парадигмы образования:**

1. «Образ ребенка» трактуется по априорной модели: потенциал развития ребенка и его будущего совершенства обусловлен Высшей Волей, Богом. Христианская педагогическая мысль рассматривает человека вообще и ребенка в частности как образ и подобие Божие. Образование в этом случае понимается как педагогическая помощь ребенку в раскрытии образа Божия в себе.

2. Очень активно реализуется в теоцентрической парадигме идея Божественного призвания: каждый человек должен выполнять то, к чему предназначен Богом, оставаться в том сословии, в котором рожден. Обычный средневековый человек почти никогда не покидал места своего рождения, даже разбогатев-

ший ремесленник не мечтал стать дворянином и сменить мастерскую на богатый замок.

3. Школа, развивавшаяся в теоцентрической парадигме до XVII века, по большому счету, не умела еще учить детей. Она, скорее, была школой взрослых: не случайно не существовало понимания значения обучения именно в детские годы, средневековый человек учился, когда хотел и сколько мог. Учитель не воспринимался как носитель истины в последней инстанции. Он лишь человек, который умеет читать и писать по-латыни, знает наизусть текст Священного Писания, а в нем и следует искать ответы на все вопросы бытия.

4. Средневековье – это время расцвета теоцентрической парадигмы педагогики. Теоцентрическая парадигма педагогики продолжает жить в фундаментальных религиозных системах (православная педагогика, педагогика ислама) и в псевдорелигиозных концепциях современности (антропософская вальдорфская педагогика, педагогика «Живой этики» Рерихов, учение «Детка» Порфирия Иванова и др.).

Рационалистическая парадигма педагогики. Культура Нового времени и эпохи Просвещения (с XVII до начала XIX века) иначе ставит вопрос о том, кто задает человеку границы существования в этом мире: они устанавливаются не природой, как это делается в мире животных, и не Богом, как утверждают догматы христианства. Складывается представление о том, что границы человеческого существования устанавливаются самим человеком благодаря его разуму. Мысль о верховенстве разума (рационализм) во всех моментах человеческой деятельности пронизывает культуру и философию Нового времени и эпохи Просвещения. Вера в прогресс, в конечное торжество разума вызвала в это время развитие наук, светского образования, движение за просвещение народа.

Основные черты рационалистической парадигмы педагогики:

1. *Рационализм.* Научное познание ориентировано на истину, которая абстрактно существует в мире, независимо от человека. В философии господствует представление о том, что истина постигается путем логических доказательств и проверяется опытом, поэтому образование направлено на обучение логике последовательных операций в научном мышлении и любой другой деятельности.

2. Образование носит *отраслевой характер*: оно организуется предметно, по аналогии с разделением наук по отраслям знания, разделением труда в промышленности и сельском хозяйстве. Практика образования стремится, чтобы каждой отрасли науки и культуры соответствовали специальные занятия в школе и чтобы проводились они в системе.

К началу XIX века в европейской педагогике сложились две точки зрения на проблему содержания школьного образования.

Теория «материального образования» (у истоков которой стоял Я.А. Коменский) отстаивала идею энциклопедизма: школа должна давать знания по основам всех наук. Сторонники этого подхода предлагали школам многопредметные программы, постоянно были озабочены необходимостью дополнять их новой научной информацией.

Теория «формального образования» (ее основоположник И.Г. Песталоцци) видела цели школьного обучения в развитии познавательных сил и способностей учащихся, в том, чтобы научить их мыслить и выражать свои мысли. Педагоги, стоявшие на этой позиции, главную ставку делали на обучение древним языкам (латынь, древнегреческий) и математике.

Существование этих двух дидактических теорий не только не расшатало основы ратиоцентрической парадигмы, а напротив, обогатило и укрепило их. Разделение труда в промышленности, обособление новых профессий потребовало в XIX веке организации классической и реальной школы.

К концу XIX века ратиоцентрическая парадигма породила как самостоятельные модели образования «знаниевую» («школу учебы») и «техническую» («школу труда») модели.

«Школа учебы» («книжная школа») доминировала в образовательной практике, но явно шла к своему кризису. Ее характерологические черты:

- преподается только книжное знание, имеющее слабое отношение к реальной жизни;

- ориентирована на «общее образование», то есть изучение основ всех наук;

- и учитель, и ученики работают по готовому образцу: единый учебный план – закон для «школы учебы»;

- всем ученикам на уроке дается одинаковое задание и строго запрещается общение, обмен информацией и взаимопомощь;

– подавляется индивидуальность ученика.

Но «школу учебны» делали жизнеспособными многие ее достоинства:

– глубокая разработка общетеоретических и конкретно-дидактических основ обучения выдающимися европейскими педагогами XVII–XIX веков;

– четкость организации учебного процесса, достаточная управляемость самой системы;

– полное соответствие ценностям рациоцентрической парадигмы педагогики.

«Школа труда». Ее главные идеологи и организаторы: в XIX веке – И.Г. Песталоцци, Г. Кершенштейнер, в XX веке – П.П. Блонский, С.Т. Шацкий, С. Френе. Являясь противоположностью «школы учебны», эта модель не разрушала основ рациоцентрической парадигмы, а, скорее, обогащала ее. «Школа труда» не готовит ремесленников или рабочих в прямом смысле. Она дает рациональную картину мира, которую ученик может использовать в своей будущей жизни. Характерологические признаки «школы труда»:

– стремление преодолеть многопредметность образования: содержание обучения организуется не по образцу отраслей наук, а по образцу отраслей производственной деятельности;

– в учебном процессе много внимания уделяется самостоятельным наблюдениям учащихся, практической деятельности в лаборатории, мастерских, на пришкольном сельскохозяйственном участке;

– познание в учебной деятельности идет от практического действия к понятию;

– учитель не перестает быть главной фигурой учебного процесса, но он уже не просто просвещает, доносит до сознания детей книжные истины, но и показывает образец практической деятельности с этими знаниями;

– в учебном процессе появляется возможность для творчества как у детей, так и у учителя.

3. Рациоцентрическая парадигма педагогики открыто декларирует *утилитарность образования* – нацеленность на пользу, на подготовку ученика к дальнейшему обучению в вузе, к производству, к гражданской жизни успешного собственника. Поэтому в образовании организуется сложная система акаде-

мической аттестации: от ежегодных экзаменов до испытаний на «зрелость», с вручением сертификатов и дипломов, подтверждающих способность их обладателей функционировать в рационально организованном обществе.

4. *Педагог* – доминирующий *субъект* образовательного процесса. Ученик только повторяет данное им, его познавательные возможности изначально воспринимаются учителем как слабые, неразвитые, требующие педагогической поддержки и специальной коррекции.

5. Главным открытием ратиоцентрической парадигмы в области организации образования стала *классно-урочная форма обучения*. Она сложилась в практике работы учителей братских школ на рубеже XV–XVI веков. Теоретически обосновал ее и распространил в Европе великий чешский педагог *Ян Амос Коменский (1592–1670)*.

Попытками усовершенствовать классно-урочную форму обучения в контексте ратиоцентрической парадигмы педагогики были Белл-Ланкастерская и Маннгеймская системы. Но классно-урочная форма до сих пор остается главным воплощением достижений ратиоцентрической парадигмы в области образования.

6. «*Образ ребенка*». Ребенок в ратиоцентрической парадигме педагогики всегда рассматривается как *объект* действий педагога, ибо только педагог – носитель разума, он знает ответы на все вопросы и может просветить. Педагогическая мысль уже на заре Нового времени рассматривала развитие ребенка, его взросление по апостериорной (аристотелевой) модели: ребенок – «*tabula rasa*», «чистая доска», на которой просвещенный взрослый наносит свои письмена знаний. В таком контексте возникает общественное убеждение, что заниматься науками надо с детства. Образование понимается как подготовка к будущей жизни, ради которой нужно жертвовать настоящим.

Процесс обучения в системе ратиоцентрической парадигмы требует от учителя умения систематизировать знания, выстраивать их в логике учебного предмета, делить на «порции» в соответствии с годом обучения, этапом изучения темы, уроком. Это вызвало развитие в рамках педагогики специальной теории обучения (дидактики) и методик обучения отдельным предметам (частных дидактик).

Отношение к ребенку как к объекту образовательного процесса вынуждало учителя постигать законы управления его вниманием, мышлением, познавательной деятельностью.

7. *Авторитарность* – неизбежная черта образования в ратиоцентрической парадигме. Педагог и ребенок занимают в образовательном процессе открыто асимметричные позиции: взрослый навязывает ребенку цели обучения, содержание, регламентирует его время, принуждает следовать специальным предписаниям.

Сам педагог авторитарно управляется со стороны администрации школы, государственных чиновников. Учитель государственной школы – своего рода наемный работник. Его деятельность оценивается по итоговым оценкам его учеников, по их учебным достижениям.

Таким образом, система образования в рамках ратиоцентрической парадигмы всегда ориентирована на обучение, на умственное развитие, а не на социализацию и воспитание личности. Не случайно почти все педагоги, действующие в рамках ратиоцентрической парадигмы, в центр внимания ставили проблему дисциплины, послушания.

Воспитание в ратиоцентрической парадигме организуется в *поведенческой модели* идентично с процессом обучения: «показать – объяснить – упражнять». Воспитатель предъявляет ребенку образец поведения, добивается, чтобы он осознал эту норму, оценил ее, выразил к ней свое отношение и применил в собственном поведении. Такая технология воспитания позволяет управлять поведением ребенка: поощрять социально-положительные действия и пресекать социально-негативные.

Ратиоцентрическая парадигма педагогики в наши дни побуждает человека в системе образования по-прежнему копить знания, интенсивно искать все новую и новую информацию. Но в условиях компьютерных коммуникаций и информационной революции это практически невозможно: современный человек все больше осознает, как не упорядочены и отрывочны его знания, как они быстро устаревают.

Доктрина знания, которую отстаивает ратиоцентрическая парадигма педагогики, не позволяет образованию по-настоящему выполнять свои функции в современных условиях.

Антропоцентрическая парадигма педагогики. Первые «ростки» антропоцентрической парадигмы появились в педагогической мысли эпохи Возрождения. Возрождается интерес к античности. На примерах античности Возрождение утверждает право человека на собственную мысль и творчество. Для педагогики чрезвычайно важно возникшее представление, что одним из главных продуктов человеческого творчества является *сам человек*. В нем по-прежнему признается сочетание двух субстанций: божественной и природной, но теперь выделяется и третья, особая – человеческая.

Мыслители эпохи Возрождения пытались понять эту человеческую ипостась, ставшую основой **гуманизма**. Идеи раннего гуманизма, закладывающие основы антропоцентрической парадигмы педагогики, еще мало повлияли на практику европейского образования. В истории запечатлена как первый опыт педагогической реализации идей гуманизма деятельность школы «Дом радости» *Витторино де Фельтре (1378–1446)*. Он разместил свою школу в большом загородном дворце, на берегу живописного озера, среди парков и полей. Естественная среда – природа – рассматривалась гуманистами как первый фактор воспитания. Ученики этой школы должны были преодолевать дворянскую спесь и изнеженность. Здесь культивировалась умеренность, самостоятельность, большое внимание уделялось физическому развитию.

Как философ-гуманист Витторино де Фельтре основанием содержания обучения в своей школе сделал античную классику: греческий, латинский язык и литературу Древней Греции и Рима. Кроме того, в его школе изучались математика, астрономия, основы естествознания, ученики овладевали навыками черчения и картографии.

Вся атмосфера школы «Дом радости» была пронизана вниманием к индивидуальности каждого ученика, укрепляла его веру в собственные силы, убеждала в своих способностях. В такой жизнерадостной и естественной обстановке не могло быть места телесным наказаниям, авторитарной власти учителя. Основные вопросы жизни школы ученики решали сообща – здесь существовало некое подобие выборных органов самоуправления.

В эпоху Просвещения, когда рационалистические доктрины педагогической парадигмы переживали свой расцвет, возникли

новые «проблески» антропоцентрической парадигмы. Педагогическая теория *Ж.-Ж. Руссо (1712–1778)* провозгласила как новые педагогические ценности изначальное совершенство ребенка; природосообразность, естественность воспитания; свободу в воспитании; общечеловеческие целевые ориентиры воспитания; гуманизм.

Ребенок для Руссо был существом изначально чистым и совершенным. *Ж.-Ж. Руссо* призывал принимать детство как особенный, чрезвычайно значимый период жизни человека. Педагогическая концепция *Ж.-Ж. Руссо*, изложенная в романе «*Эмиль, или О воспитании*», провозглашает основой образования *свободную самостоятельность ребенка*, формирование его собственного жизненного опыта путем наблюдений и труда в природе.

Новый мощный «всплеск» гуманистических идей в педагогике и накопление парадигмического потенциала антропоцентрическими концепциями приходится на начало XX века. ***Востребованность антропоцентрических ценностей определили многие социокультурные факторы:***

- прогресс техники и технологий, бурное развитие промышленности;

- как следствие – рост требований к уровню образования в обществе, неизбежность модернизации содержания образования, критическое отношение к классно-урочной форме обучения, к «школе учебы» с ее ориентацией на книжные знания;

- развитие наук о человеке (особенно физиологии, психологии), появление новых научных знаний о природе детства, об особенностях познавательной деятельности человека в различные возрастные периоды;

- значительный рост массовой школы, реализация в экономически развитых странах Западной Европы и Северной Америки системы всеобщего начального образования, широкое распространение среднего образования и, вместе с тем, укрепление власти государства и правящих идеологий над школой;

- ослабление религиозной составляющей в культуре и частной жизни, моральное отчуждение людей (особенно в экономически развитых странах).

Идеи гуманизма в педагогике того периода отстаивали *Д.Дьюи, М. Монтессори, С. Френе, Я. Корчак, К.И. Вентцель*.

Господство в педагогике рациоцентрической парадигмы еще в течение всего XX столетия сохраняло ориентацию образования на утилитарные ценности: подготовку к высшей школе, к производству, к жизни. После некоторой модернизации к середине XX века вновь укрепились основы классно-урочной формы обучения. Она обогатилась новыми технологиями: алгоритмизацией в обучении, программированным обучением, проблемным обучением. Это в некоторой степени повысило эффективность образования и отдалило до конца XX века кризис рациоцентрической парадигмы.

Глобальные социокультурные процессы привели к мощным преобразованиям педагогической реальности. Требовалось по-новому определить сам предмет образования, найти новые ценностно-смысловые основания педагогической деятельности, выстроить иные формы педагогического взаимодействия. Рационалистические ценности образования активно вытеснялись ценностями гуманистическими: признанием самоценности человека как единственного источника прогресса, принятием идеи непрерывности образования, ориентацией образовательных целей на самого человека, на его личностное самоопределение.

Основные черты антропоцентрической парадигмы педагогики:

1. Школа перестает быть основным источником базовых знаний. Многочисленные социологические опросы в России и странах Западной Европы показывают, что более 80% информации современные дети получают не в школе, а с экрана телевизора, из Интернета.

2. Учитель перестает функционировать в качестве главного транслятора знаний, поэтому он несет все меньшую ответственность за результаты образования. Ученик и его родители выбирают школу, учителя, учебные курсы, поэтому сами несут ответственность за уровень образования. Уже становятся реальностью индивидуальные образовательные программы, обучение в экстернате, дистанционные формы обучения.

3. Основной формой современного производства (а это, в первую очередь, производство информации и услуг) становится деятельность в малых творческих группах, где ключевым моментом является личностное общение, организация сотрудничества и совместного творчества. Эта тенденция имеет место и в совре-

менном образовании, у школы появляются новые задачи:

- организовывать живое детское сообщество, в котором каждый ребенок получил бы возможность нормально социализироваться;

- воспитывать коммуникативные навыки и способности детей;

- воспитывать гражданские качества;

- воспитывать интерес к своей личности, обеспечивать опыт рефлексии и самовоспитания.

4. Воспитание становится приоритетной составляющей целостного процесса образования. Значение социализации и обучения не умалется, а рассматривается как возможность обеспечения культууроформирующей функции образования.

5. В обиход образовательной действительности входят категории «свобода», «выбор». Свобода понимается современным образованием как право человека обладать своей индивидуальностью, как «воля к обретению себя», а значит, и как ответственность.

4.4. Современные образовательные парадигмы

Применительно к общему образованию Е.А. Ямбург выделяет следующие образовательные парадигмы¹:

1. Когнитивно-информационная парадигма. Исходит из устойчивых представлений о *необходимости передачи ребенку максимального количества* из всех накопленных человечеством знаний, умений и навыков. Трактует направленность учебно-воспитательного процесса совершенно определенным образом, ориентируя учителей на предметные программы, фиксированные, поддающиеся оценке результаты, селективный отбор многообещающих детей с их последующим углуб-

¹ Ямбург, Е.А. Управление развитием адаптивной школы : монография / Е. А. Ямбург. – Москва : ПЕР СЭ-Пресс, 2004 – 367 с.

ленным обучением. Желания, потребности личности ребенка здесь, как правило, не учитываются.

2. Личностная парадигма. Центр тяжести переносится с интеллектуального на *эмоциональное и социальное развитие ребенка*. В коллективах, придерживающихся этой педагогической парадигмы, за учениками внимательно наблюдают и обсуждают их личностный рост и развитие, при этом много внимания уделяя интересам и проблемам учащихся. Преподаватели затрачивают много усилий на отбор методов и постановку целей, которые они стараются приспособить к индивидуальному развитию каждого ребенка. Производится сравнительный анализ успехов ученика в свете его предыдущих достижений.

Образование в такой педагогической парадигме обретает более широкое основание. Ученик рассматривается как личность, которая сама может выбирать такой путь обучения, который поможет достичь ей лучших результатов. Нередко границы учебных предметов размываются, обучение идет по областям знаний, делается попытка связать различные области знаний и реальную практику. Результаты таких попыток: проективное обучение, тематическое обучение, обучение по интересам. Учебный материал планируется и преподносится таким образом, чтобы помочь ребенку как можно эффективней взаимодействовать с окружающим миром за стенами школы. Выбор учеником какой-либо специализации – гуманитарной или технической – откладывается, пока он сам не поймет, что его привлекает больше.

При таком подходе нормы и требования, предъявляемые к учащимся, не могут быть жестко фиксированы.

3. Культурологическая парадигма не оспаривает необходимости вооружения детей положительными знаниями и умениями, но в то же время возвращает учителя к главной задаче – формированию личности ребенка, воспитанию человека духовного.

Культурологическая парадигма, в отличие от личностной парадигмы, не фетишизирует свободное воспитание, рассматривает *свободу* и *принуждение* как взаимодополняющие друг друга начала, считая полное отрицание принуждения в образовании отрицанием культуры. Свою главную задачу видит в передаче ценностей культуры следующим поколениям, которые

могут и не осознавать необходимости в этом, отсюда и неизбежные элементы педагогического принуждения.

Считает, что достижение полноты и целостности мирозерцания выходит далеко за рамки прагматической когнитивно-информационной педагогики. Поэтому при оценке ее результатов более уместно говорить о качестве обучения, нежели оценивать качество образования в целом. В конечном итоге культурологическая парадигма исповедует ценностный взгляд на качество образования.

4. Компетентностная парадигма. Вырастает из прагматической, когнитивно-информационной парадигмы образования, но, в отличие от нее, осознает невозможность и бессмысленность бесконечного расширения передаваемой следующим поколениям информации, которая нарастает лавинообразно и устаревает каждые 3–4 года.

Настаивает на том, что ожидаемым результатом образовательного процесса является не система знаний, умений и навыков, а набор заявленных государством ключевых компетенций, без которых невозможна деятельность современного человека в интеллектуальной, общественно-политической, коммуникационной, информационной и прочих сферах. Нацелена такая деятельность, прежде всего, на усиление практической ориентации и инструментальной направленности общего среднего образования, стремление подготовить человека умелого и мобильного, владеющего не набором фактов, а способами и технологиями их получения.

Обобщая потенциал приведенных парадигм, Е.А. Ямбург отмечает, что каждая из вышеперечисленных парадигм может задать свой вектор в модернизации содержания образования, определить стратегию его развития.

Во-первых, каждая из ведущих концептуальных идей имеет серьезные базовые основания, является укорененной в культуре, ориентирует ребенка на необходимые ценности и смыслы. Поэтому ни одна из них не может быть полностью иллюминирована из образовательного процесса.

Во-вторых, гипертрофия одной из образовательных парадигм чревата серьезным перекосом в развитии личности ребенка.

В-третьих, специализация, вполне допустимая на завершающих этапах обучения, когда учащиеся подготовлены к созна-

тельному выбору жизненной карьеры в широком смысле этого слова, не снимает проблемы выстраивания целостной стратегии развития образования на всех этапах обучения ребенка.

В-четвертых, существуют объективные пределы вариативного образования, продиктованные государственной и социальной задачей сохранения единого образовательного пространства.

Выводы:

– каждая из парадигм схватывает существенную часть действительности и отражает насущные потребности общества в целом и образования в частности;

– ни одну из образовательных парадигм нельзя полностью игнорировать и не брать в расчет при разработке стратегии развития образования;

– поскольку все ценности противоречат друг другу, окончательное решение в пользу одной из педагогических стратегий не представляется возможным;

– невозможность окончательного решения не означает невозможность компромисса, но, напротив, требует смягчения столкновений, сбалансированности подходов, постоянного поддержания хрупкого равновесия. Таким образом, центральной проблемой образования является поиск путей кооперации между всеми педагогическими парадигмами.

Е.А. Ямбург предлагает на каждой ступени общего образования (дошкольное, начальная школа, основная школа и старшая школа) определенную системно построенную совокупность парадигм, которая выступает средством достижения цели на каждой ступени, обеспечивает получение результата в процессе интегративной реализации совокупности парадигм (рис. 1).



Рис. 1. Соотношение педагогических парадигм

ГЛАВА 5. СОВРЕМЕННОЕ РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

5.1. Функции образования

Определение и раскрытие сущности функций, выполняемых образованием в обществе, представляет собой теоретический и практический интерес и входит в предметное поле современных проблем образования. Существование различных подходов к определению и описанию функций образования объясняется сложностями их институционализации, динамикой развития, а также многообразием теоретических концепций развития образовательных систем.

Образование как социальный институт выполняет специфический набор функций, ориентированных на определенные общественные потребности. Потребности, преломляясь через социальные интересы общества и групп, приобретают форму социального заказа. Анализ структуры социального заказа выявляет ряд его сущностных свойств: более частую сменяемость в силу социальной и культурной динамики, противоречивость в силу множественности источников, акцептацию ведущего заказа на формально-организационных показателях, «смещение целей» в бюрократическом управлении, педоцентризм и ориентацию на одну из сторон развития личности.

Различия в определении функций образования обусловлены и тем, что его социальная отдача отложена во времени. Нечеткость критериев его результативности расширяет возможности толкования функций образования, что усиливается противоречиями групповых интересов.

Еще одна проблема в исследовании и описании функций современного образования состоит в том, что чрезмерная детерминация функциональной модели социальным заказом

приводит к недооценке либо гипертрофированию отдельных функций образования.

Важный аспект функциональной диспропорции – соотношение формального и неформального образования. На протяжении веков школа пыталась противостоять результатам внешкольной социализации, поскольку доминанты внешкольной среды существенно расходились с целями школы.

Наиболее распространенная классификация **функций образования**¹.

Социализация подрастающего поколения. Институт образования призван обеспечивать социальную стабильность и интеграцию общества, поскольку его функционирование напрямую связано с удовлетворением фундаментальных потребностей общества в социализации его членов и подготовку их к различным социальным ролям, занятию определенных социальных позиций.

Воспроизводство и трансляция культуры. Реализация данной функции заключается в том, что посредством института образования происходит передача от поколения к поколению ценностей культуры. На протяжении всей истории человечества образование являлось главным инструментом просвещения общества. При реализации этой функции важно учитывать, что культура каждого народа имеет свои национально-этнические особенности, следовательно, система образования играет важную роль в поддержании и сохранении национального сознания.

Формирование у молодого поколения ценностных ориентаций, установок, жизненных идеалов, господствующих в данном обществе. Благодаря выполнению институтом образования этой функции, подрастающее поколение социализируется и интегрируется в существующую общественную систему. Обучение языку, истории отечества, литературе, принципам морали и нравственности служит предпосылкой для формирования у человека обще-разделяемой системы ценностей, бла-

¹ Современные проблемы образования и инновационные процессы : учеб. пособие для вузов / Г.А. Громов, М.В. Жарова, В.В. Тимченко, С.Ю. Трапичин. – Санкт-Петербург : Акад. исслед. культуры, 2008. – С. 58–61.

годаря чему он научается понимать других людей и самого себя, становится сознательным членом общества.

Социальная селекция. Структура образовательного процесса устроена таким образом, что она дает возможность уже на самых начальных этапах осуществить дифференциацию обучающихся.

Процесс селекции, отбора наиболее способных к обучению учащихся осуществляется современной системой образования как бы автоматически, так как сама внутренняя микроструктура образования как раз и имеет своей главной задачей отбор и дифференциацию молодежи не только по способностям и талантам, но и в соответствии с индивидуальными интересами, возможностями, ценностными ориентациями. Последствия осуществляемого институтом образования процесса селекции чрезвычайно важны, так как его конечным результатом является размещение людей по различным позициям в социальной структуре общества. Посредством этого достигается воспроизводство в обновлении социальной структуры общества, без чего невозможно нормальное функционирование последнего.

Другая важная сторона процесса социальной селекции заключается в том, что он запускает механизм социальной мобильности; получение профессии, занятие социальной позиции в структуре той или иной организации, как правило, открывает для многих людей путь профессиональной карьеры, продвижение по лестнице должностных иерархий. Система образования, главным образом высшего, служит важнейшим каналом социальной мобильности. Уровень образования является важнейшим показателем социального статуса человека в современном обществе.

Вместе с тем, некоторые исследователи приписывают этой функции образования негативную роль, поскольку она воспроизводит существующее в обществе социальное неравенство.

Функция социального и культурного изменения. Данная функция была характерна для системы образования всегда, но особенно явно она проявляется в современных условиях. Эта функция реализуется двумя взаимосвязанными способами. Во-первых, через неразрывную связь образования и научных исследований. Обладая наиболее высоким научным потенциалом, способствуя научному прогрессу, система образования

всегда вносила и вносит существенный вклад в обогащение и расширение культурного наследия общества. Во-вторых, в современных условиях происходит интеграция науки, образования и производства, результатом которой является ускорение научно-технического прогресса. Институты образования все в большей степени становятся научно-исследовательскими центрами, выполняющими теоретические и прикладные исследования, экспериментальные разработки по заказу государственных ведомств и промышленных фирм. Наряду с этим, развитие научных исследований способствует совершенствованию системы образования, так как новые научные идеи и открытия включаются в образовательные программы, обеспечивают повышение качества подготовки специалистов.

Обеспечение экономического роста. Образование постепенно превращается в полноправный субъект рыночных отношений, что стимулирует трансформацию его структуры и видоизменение его функций.

Согласно другому подходу, функции образования рассматриваются в более широком аспекте – как категория, отражающая содержание деятельности отдельных элементов социальной системы, т.е. функции образования раскрываются в рамках данного подхода как социальные. К числу **основных социальных функций образования** относят¹:

- *социально-экономические*, связанные с развитием человеческого капитала, удовлетворением потребностей рынка труда в профессиональных кадрах, формированием и развитием интеллектуального, научно-технического и кадрового потенциала общества;

- *социально-политические*, реализация которых позволяет обеспечить безопасность общества в самом широком ее понимании, социальный контроль, социальную мобильность, устойчивое развитие общества, его интернационализацию и включенность в общецивилизационные процессы;

¹ Современные проблемы образования и инновационные процессы : учеб. пособие для вузов / Г.А. Громов, М.В. Жарова, В.В. Тимченко, С.Ю. Трапицын. – Санкт-Петербург : Акад. исслед. культуры, 2008. – С. 61–69.

- *культуротворческие*, направленные на развитие духовной жизни общества, где образованию принадлежит решающая роль, ибо оно не только непосредственно влияет на формирование личности, но и закладывает чувство социальной ответственности, позволяет сохранить, развивать и транслировать духовное наследие.

Исследовательский интерес в данном случае представляет группировка функций и их содержательное наполнение.

Социально-экономические функции. Стратегический успех общества определяется не только формированием широкого круга научно-технической, гуманитарной и художественной элиты, но и достижением высокого образовательного уровня населения и повышением качества человеческого капитала. В то же время, экономический подход выступает и существенным препятствием на пути адекватного осознания ценности образования, приоритета в реализации собственно социальных и культуротворческих функций. Принятый в качестве идеологического постулата, он существенно деформирует и реализацию присущих образованию социальных функций, и реальную образовательную политику. Этот подход увязывает образование лишь с его социально-экономической функцией – обслуживанием сферы производства и социально-культурной инфраструктуры профессиональными работниками различного уровня квалификации.

К числу важнейших социально-экономических функций образования относится формирование интеллектуального и кадрового потенциала общества.

Социально-политические функции. Сущностную трансформацию претерпевают не только социально-экономические, но и социально-политические функции образования, что связано с кардинальными изменениями как внутри самой образовательной системы, так и в той внешней среде, которая оказывает на нее влияние.

Крупные политические катаклизмы конца XX века существенно изменили среду функционирования и развития образования. Это привело к тому, что все чаще стало встречаться упоминание о новой функции, которую выполняет образование в современном обществе. Речь идет об обеспечении национальной безопасности.

В новых геополитических условиях армия и другие силовые структуры стали для дела безопасности стран отнюдь не исчерпывающим фактором. Истинная безопасность с учетом прогресса мировой цивилизации определяется сегодня уровнем развития человеческих ресурсов как основной предпосылки создания ее научного, экономического, социокультурного и духовного потенциала. Именно в этом направлении разворачивается в XXI веке соперничество развитых стран и целых регионов за лидерство, а следовательно, за уровень собственной безопасности, сохранение суверенитета и целостности. В свете этих перспектив образование и наука, их масштабность, уровень и качество становятся ведущими, решающими факторами развития и обеспечения национальной безопасности.

Культуротворческая функция. В условиях углубляющейся интеграции научного знания существующее жесткое разделение образования на гуманитарное, естественнонаучное и техническое наглядно обнаруживает свои уязвимые черты. Вопрос при этом не сводится лишь к организационным аспектам – он вписывается в проблему гораздо более широкую: определяется какой вклад должна и может внести система образования в развитие культуры и духовности, какова ее культуротворческая миссия. Вокруг комплекса этих вопросов не прекращается полемика. Существуют диаметрально противоположные позиции в отношении гуманитаризации образования. Постепенно усиливается влияние сторонников развития способности образования по формированию духовных качеств личности, способности целостно видеть мир, осознавать значение актуальных социальных проблем и межличностных отношений, овладевать чувством социальной ответственности. В учебные планы внесены курсы философии, социологии, политологии, истории. Усилилось внимание к формированию экологического сознания будущих специалистов и т. д.

Признавая за образованием ключевую роль в формировании, развитии, сохранении, трансляции культуры, духовных ценностей, необходимо учитывать, что государственная идеология в сфере образования только в том случае может быть «человекосберегающей» и «цивилизационно-эффективной»,

если она учитывает мировой опыт и собственное историческое наследие. Только такой интегративный подход дает шанс на выход из навязываемых сегодня тупиковых схем потребительской идеологии.

*Проблема молодежи: образование как средство преодоления конфликта поколений.*¹

Процесс приобщения молодежи к основным социальным ценностям имеет различные формы и уровни, но ведущие позиции здесь принадлежат образованию.

Если согласиться со статусом образования как института социализации, то следует рассмотреть его принципиальные возможности в достижении тех целей и решении тех задач, которые перед ним встают в этой связи. Это предполагает четкое осознание, куда, в какое общество собирается «врастать» молодежь, будет ли она завтра способствовать развитию этого общества или строить принципиально другое – свое.

От этого, во-первых, будет зависеть понимание того, что из своего культурного наследия мы должны и сможем ей передать и что она, в свою очередь, из предлагаемого примет; во-вторых, покажет, не только какого рода информация составит то содержание, которое она воспримет и освоит как ресурс собственного развития, но и какие формы реализации этого содержания окажутся наиболее эффективными, максимально гарантирующими достижение социально значимых целей, формирование социально необходимых ценностей.

Сегодняшнее социальное состояние нашего общества порождает конфликт и протест молодежи. Демографические тенденции характеризуют обстановку крайнего неблагополучия (падение рождаемости, рост смертности, сокращение продолжительности жизни, рост числа разводов, бездетных и малых семей и др.), затрагивающего молодежь не только как таковую, но и как группу населения, которая в первую очередь обеспечивает его воспроизводство. Она начинает реагировать на ситуацию ухудшения условий ее жизни и угрозы ее существованию

¹ Современные проблемы образования и инновационные процессы : учеб. пособие для вузов / Г. А. Громов, М. В. Жарова, В. В. Тимченко, С. Ю. Трапицын. – Санкт-Петербург : Акад. исслед. культуры, 2008. – С. 70–76.

не только переориентацией поведения, избирая иные, нежели раньше, нормы и ценности, но даже прямым неприятием всех форм социальности и социализации. В этих условиях необходимо менять систему главных жизненных ориентиров. А это обязательно коснется самых фундаментальных характеристик образования как института социализации. Ведь если понять стремление молодежи уехать за границу не как мелочное желание легкой жизни на ниве, возделанной чужим трудом, а как социальный феномен, то это, значит, признать его отражением в массовом сознании неприемлемости существующих условий жизни. Ведь даже и те, кто готов остаться, прилагают иные мерки к оценке реальности, формируют свой стиль жизни. Традиционные принципы и ценности их родителей уже не являются для них руководством к действию, а даже напротив.

Преодолеть недоверие молодежи к нашей системе образования, являющегося для нее абстрактной, формальной ценностью, а отнюдь не стимулом к активному усвоению знаний, можно лишь при условии совмещения интересов и возможностей поколений. Мы не в состоянии сейчас передать молодежи не только свои прежние социальные ценности, но даже свой социальный опыт, поскольку он формировался в принципиально иной системе идеологических ориентиров и не работает в другой аксиологической системе.

Сейчас явно проявилась субъектность молодежи, в том числе как объекта социализации. Происходит не просто учет ее характеристик и мнений, а неформальное включение ее на равных правах в процесс перестройки социальных институтов, в разработку путей их дальнейшего развития. Это, в свою очередь, требует создания совершенно новых форм социальной коммуникации, высокой степени информированности, прогнозирования и понимания, какие решения найдут в молодежной среде активный отклик и сформируются в объективный, направленный и управляемый процесс, а какие ждет отторжение.

Если образование есть институт социализации, т.е. приобщения поколений к социальному опыту, культуре, ценностям, то значимыми являются не только культура и ценности сами по себе, но и цели, формирующие критерии отбора содержания образования и конституирующие конкретные формы и характеристики социализирующих (в том числе образовательных) процес-

сов. Оставляя в стороне весь возможный спектр этих целей, авторы выделяют одну из них – сохранение устойчивой социальности, т.е. воспроизводство того общества и его уклада, которое создает и поддерживает свой институт образования. Пока общество стабильно и защищено, трансляция ценностей устойчива, воспроизводство его в основных чертах удовлетворяет большую часть населения, тогда содержанием образования являются нормы и ценности этого общества, востребован и транслируем его опыт, его культура. В периоды социальных кризисов, разрушения социальных механизмов прежние формы социализации становятся несостоятельными, неприемлемыми. Тогда возникают проблемы на всех уровнях – от целей до критериев отбора содержания социализирующей деятельности.

5.2. Идея гуманизации и гуманитаризации высшего образования

В современном обществе большинство стран, в том числе и Россия, в стратегии своего развития вполне обоснованно делают ставку на образование. Именно эффективная система образования становится фактором формирования новых общественных отношений. В связи с этим модернизация образования является одним из главных направлений политики российского государства. Основная цель модернизации образования состоит в создании механизма стабильного развития системы образования, соответствия ее запросам и потребностям личности, общества и государства в целом. В настоящее время в полной мере проявился кризис существующей системы высшего образования. Признание кризиса мировым сообществом явилось непосредственной причиной проведения в Париже в конце прошлого века первой Всемирной конференции ЮНЕСКО по высшему образованию.

Суть кризиса заключается в неэффективности подготовки студентов высших учебных заведений к тому, чтобы справляться с большими потоками информации. Данное явление получило название «функциональной неграмотности». Также кри-

зис системы образования заключается в том, что она с трудом успевает за теми изменениями, которые происходят в современном обществе. С целью преодоления данного кризиса предполагается переход к новой парадигме образования, что требует разработки определенной технологии.

Новая идеология высшего образования основывается на: 1) фундаментализме; 2) когнитивной целостности; 3) методологизме; 4) гуманитаризации.

Фундаментализм подразумевает ориентацию на самые последние достижения в современной науке, трансформацию научного языка на язык учебно-познавательной деятельности.

Когнитивная целостность достигается путем включения в образовательные программы высших учебных заведений новейших концепций и теорий, усиления гуманитарного компонента в системе естественно-научного знания.

Принцип методологизма вытекает из проблемы поиска новых методологических ориентиров познавательной деятельности. В современном высшем образовании намечается переход от усвоения различных эмпирических и теоретических знаний к овладению многообразными способами познавательной деятельности. Принцип методологизма способствует развитию познавательной самостоятельности будущих учителей, тому, чтобы они могли отбирать в процессе учебной деятельности действительно необходимую им информацию.

Особое значение в новой парадигме высшего образования отводится его гуманитаризации. Гуманитаризация высшего образования затрагивает несколько проблем: трансформации содержания высшего образования; самого процесса обучения, в котором совместной субъект-субъектной деятельности будущего учителя и преподавателя отводится одно из главных мест. По мнению В. А. Козырева, концепция гуманитаризации педагогического образования исходит из общей идеи гуманитаризации высшего образования вообще. Она состоит в том, что образование, прежде всего, должно решать задачу раскрытия смысла бытия человека в мире через понимание характера и способов его взаимодействия с этим миром. Главная цель – предназначение образования в современной гуманитарной парадигме состоит в осмыслении человеком своего места в мире, в овладении способами взаимодействия с ним. В конечном счете, речь

идет о восприятии образования как личностно-значимой ценности. При этом в расширяющемся процессе овладения различными способами взаимодействия с миром происходит обогащение, развитие личности обучающегося.

Идея гуманитаризации образования раскрывается и через общие подходы к его осуществлению. Имеются в виду:

– во-первых, реализация полисубъектного и индивидуально-творческого характера образовательного процесса, когда само содержание обучения и способы его усвоения строятся на основе осмысления предшествующего опыта обучающихся, удовлетворения жизненно-значимых для них образовательных потребностей;

– во-вторых, создание условий для построения индивидуального образовательного процесса как процесса присвоения и созидания субъективно нового знания, а также способов его получения.

Основными векторами гуманитаризации образования, на наш взгляд, должны стать активизация творческой самостоятельности будущих учителей, формирование у них высокой профессиональной компетентности, восприятие социокультурной среды, в которой они находятся, с этической и эстетической точки зрения.

Гуманитарная идея в педагогическом образовании имеет определенную специфику, которая состоит в том, что эта идея получает здесь дополнительную межличностную окраску. В качестве особой ценности образования рассматривается взаимодействие с другими людьми, в ходе которого происходит личностное взаимообогащение и развитие. В связи с этим особого осмысления в педагогическом образовании с ценностно-смысловой и технологической точек зрения требует процесс трансляции (передачи) социального опыта от одного человека к другому. Другими словами, здесь речь идет не только о *процессе самоопределения* человека в окружающем мире, но и о процессе определения в этом мире или образовании (понимаемого, прежде всего, как развитие) другого человека. Нужно заметить, что оба эти процесса имеют в педагогическом образовании не только общекультурную, но и профессиональную окраску, поскольку в педагогических вузах образовательный процесс в силу его общей гуманитарной

направленности является составляющей процесса профессионального становления¹.

Из всего вышесказанного следует, что дальнейшее развитие общества невозможно без направленности на гуманистически ориентированное образование, так как общество гуманистично настолько, насколько ценен в нем человек.

В педагогической науке этот процесс рассматривается в качестве основного средства гуманизации образования. Эти два феномена: «гуманизация» и «гуманитаризация» широко представлены в научной литературе, но до сих пор рассматриваются различными исследователями не однозначно. С. В. Хомутцов² в связи с этим подчеркивает, что нужно стараться избегать терминологической подмены предмета и деятельности, которая достаточно часто приводит к смещению смысловых акцентов в педагогическом процессе и нивелирует значимость вышеназванных направлений в совершенствовании отечественного образования. Так, латинское слово «homo» в русских словарях переводится как «человек». Производные от него термины *humanus* и *humanitas* приводятся порой как слова-синонимы тождественные понятию «человечность», хотя можно выделить различные смысловые контексты.

В философском словаре находим следующее определение гуманизма: «Гуманизм (от лат. *Humanus* – человеческий) – система взглядов, выражающих признание ценности человека как личности, его прав на свободу, счастье и равенство, уважение принципов справедливости и милосердия как норм отношений между людьми, борьба за создание условий для свободного развития творческих сил и способностей человека»³. По мнению С. В. Хомутцова⁴, термин «гуманизм» со времен эпохи

¹ Козырев, В. А. Построение модели гуманитарной образовательной среды / В. А. Козырев. – Режим доступа : <http://sci.informika.ru/text/magaz/pedagog/pedagog7/a06.html>.

² Хомутцов, С.В. Духовность и духовные традиции / С. В. Хомутцов. – Барнаул, 2004. – 180 с.

³ Философский словарь / под ред. И.Т. Фролова. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : Политиздат, 1991. – С. 99.

⁴ Хомутцов, С. В. Духовность и духовные традиции / С.В. Хомутцов. – Барнаул, 2004. – 180 с.

Возрождения соотносится с мировоззрением антропоцентризма, согласно которому человек мыслится центром мироздания. В указанном аспекте данное понятие отражает нравственный принцип отношений между людьми, в основе которого лежит забота о человеке, стремление к улучшению его жизни, обеспечение удовлетворения его потребностей, свободное развитие индивида, его природных задатков и способностей. В данном отношении понятие «человечность» близко по значению понятию «личность», благо которой становится основным критерием оценки деятельности социальных институтов. Подобный интерес к личности человека, его внутреннему миру, интересам, устремлениям, самореализации и находит отражение в гуманизации образования, в ее личностно ориентированных технологиях. Впервые слово «гуманитарность» появилось в словосочетании «гуманитарные науки» и было произнесено на латинском языке Цицероном.

Термин «гуманитаризация» позже использовался в нескольких значениях: как «образование», «образованность», «просвещение», в соответствии с понятиями, обозначающими как интеллектуальные достижения человека, так и наличие в нем добродетелей, необходимых в общении. Первоначально в ряде педагогических теорий европейских стран термин «гуманитарный» использовался, когда речь шла об образовании человека – формировании его по образу и подобию некоего высшего идеала¹. А. С. Кравец² говорит о том, что слово «гуманитарный» впоследствии закрепляется за комплексом наук (гуманитарные науки), имеющих своим предметом те или иные проявления человеческой духовности, т.е. за филологией, этикой, философией, историей, культурологией, эстетикой и т.д. Соот-

¹ Хомутцова, Н.А. Подготовка студентов к преподаванию физики в условиях гуманитаризации школьного естественнонаучного образования / Н.А. Хомутцова // Совершенствование профессионально-методической подготовки студентов естественнонаучных специальностей в педвузах: материалы XXXVIII науч.-практ. конф. – Барнаул, 2005. – С.109–112.

² Кравец, А.С. Гуманизация и гуманитаризация высшего образования / А.С. Кравец // Воронежский государственный университет. – Режим доступа : <http://www.rciabc.vsu.ru/irex/pubs/kravets2.htm>.

ветственно, представителей этих наук стали называть гуманитариями в отличие от гуманистов, т.е. тех людей (безразлично к роду их занятий), которые руководствуются в своей деятельности гуманистическими идеалами.

Принципиальное различие между гуманитарными и естественными науками с особой силой было подчеркнуто баденской школой неокантианцев (особенно Г. Риккертом), считавших, что естествоиспытатели познают объективные предметы и их целью является описание общего, типичного, универсального (т.е. поиск законов природы), а гуманитарные науки изучают проявление человеческого духа, субъективность и уникальность человеческой жизни. Г. Риккерт указывал, что в гуманитарных исследованиях на первое место выходят ценности человеческой жизни (значимые исторические события, жизнь великих деятелей, гениальные литературные произведения и т.п.). Это противопоставление гуманитарных и естественных наук было поддержано также представителями *феноменологической герменевтики*, которые указывали, что в естествознании стремятся к объяснению событий (природы), а в гуманитарной сфере возможно лишь понимание феноменов человеческой жизни. С точки зрения С.В. Хомутцова¹, разделение понятий «гуманизм» и «гуманитарность» имеют принципиальное значение. Гуманизм – это обращение к потенциалу лучших личностных качеств человека – духовной полноты, альтруизма, творческой активности, доброй воли, самоуправления, умения решать сложные практические задачи и пр. Он формирует выраженную индивидуальность в целом гармонично развитой одухотворенной личности. А гуманитарность, прежде всего, включает набор общекультурных гуманитарных знаний и дисциплин, призванных сформировать сознание субъекта, предполагающий обращение к высшим идеалам, общекультурным ценностным началам, сформированным в культуре. В первом случае преобладает воспитательный (личностный) аспект, а во втором – образовательный (дисциплинарный) аспект, обеспечивающий знаниевый фундамент для формирования гуманной личности.

¹ Хомутцов, С. В. Духовность и духовные традиции / С. В. Хомутцов. – Барнаул, 2004. – 180 с.

В педагогическом процессе одним из аспектов усиления гуманистических (человеческих) начал следует считать гуманитаризацию образования, которая до сих пор неоднозначно понимается и трактуется исследователями, раскрывающими разные грани многоликого и в то же время целостного процесса образования человека, формирования его личностных качеств и общечеловеческих начал.

Итак, термин «гуманитарный» употребляется в отношении определенных профессиональных занятий, целью которых является понимание поведения человека, его внутреннего мира, духовной жизни, мира человеческой культуры. Разделяя точку зрения А. С. Кравец¹, считаем необходимым отметить тот факт, что общее корневое слово Homo, которое находится в основе вышеприведенных терминов, указывает на их смысловое единство. Гуманитарные науки отвечают своей первоначальной функции лишь тогда, когда они раскрывают уникальность и неповторимость каждой личности и служат гуманистическим идеалам. По мнению С. В. Хомутцова, которое, на наш взгляд, является довольно справедливым, в период расцвета техногенной цивилизации противостояние двух культур (гуманитарной и естественнонаучной) достигло своего пика, разделив не только целостность духовной культуры всего общества, но и внутренний мир человека на два пространства. Появилась необходимость в организации некоего культурного диалога, которая нашла свое отражение в тенденциях всеобщей гуманитаризации образования. А. С. Кравец² отмечает, что гуманитаризация образования означает создание такой образовательной социальной системы, которая отвечает гуманистическим ценностям и идеалам. Гуманитаризация же образования означает наполнение или дополнение образовательной программы гуманитарным содержанием, т.е. предполагает включение в учебный

¹ Кравец, А.С. Гуманизация и гуманитаризация высшего образования / А.С. Кравец // Воронежский государственный университет. – Режим доступа : <http://www.rciabc.vsu.ru/irex/pubs/kravets2.htm>.

² Кравец, А.С. Гуманизация и гуманитаризация высшего образования / А.С. Кравец // Воронежский государственный университет. – Режим доступа : <http://www.rciabc.vsu.ru/irex/pubs/kravets2.htm>.

процесс цикла гуманитарных дисциплин. Если «гуманизация образования» в широком смысле означает создание в обществе гуманной системы образования, соответствующей гуманистическим идеалам, то «гуманитаризацию образования» связывают с учебно-методическим содержанием преподавания в вузе. Следует, конечно, иметь в виду, что гуманитаризация отнюдь не сводится только лишь к задаче расширения информационного содержания гуманитарных дисциплин по сравнению с профессиональным блоком, но в принципе должна отвечать более высоким целям: приобщению будущих учителей к гуманистическим ценностям в рамках учебного процесса и внеучебных форм активности. Она направлена на преодоление одномерности личности, ее частичности (партикулярности), задаваемой профессиональной специализацией.

Таким образом, гуманитаризация – это увеличение доли гуманитарного знания в общей подготовке любого специалиста, увеличение количества подготовленных специалистов в области гуманитарных наук. Имеется в виду увеличение поликультурного и социально-гуманитарного компонентов в образовательном процессе, акцентирование внимания на таких общественных дисциплинах, как культурология, социология, история, признание их приоритетности. «Гуманитарность (образованность человека) – «не только как сумма определенных знаний и умений, получаемых человеком, и не столько знания (в том числе знания о самом человеке), гуманитарность – это степень действительного самоопределения человека в культуре»¹.

Итак, гуманитаризация является дополнительным и необходимым компонентом профессионального образования. Она также является способом приобщения будущих учителей к духовным ценностям цивилизованного мира, не ограничиваясь при этом узкой профессионализацией. В настоящее время, когда проблема гуманитаризации высшего образования стоит особенно остро, основное внимание, на наш взгляд, должно быть уделено вопросу гармонизации гуманитаризации и профессиона-

¹ Наливайко, Н.В. Философия образования как объект комплексного исследования: монография / Н.В. Наливайко, В.И. Паршиков. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2002. – С.116.

лизации в рамках учебного процесса. Несомненно, квалифицированный специалист, в нашем случае – будущий учитель русского языка и литературы, не может быть сформирован без профессионализации. Но полноценная личность не может быть сформирована без гуманитаризации. Не можем не согласиться с А. С. Кравец, которая утверждает, что «помимо функциональной адаптации к социуму через профессию, человек должен еще вписаться в пространство культуры, освоить ее смыслы и ценности. В этом освоении или, вернее, приосвоении смыслов и ценностей гуманитарной культуры формируется духовность человека, его мировоззрение, понимание им своего места и роли в обществе. Личность – это всегда индивидуальность, формирующаяся в культуре и на основе культуры. Профессия обретает человеческий смысл для личности лишь тогда, когда за ней обнаруживается нечто более высокое и самоценное, а именно – обретение своей индивидуальности в многогранном и противоречивом мире культуры. Гуманизм в образовании по большому счету и должен способствовать самовыражению личности в мире культуры, ее свободному самоопределению»¹. Т.М. Елканова и Н.М. Чеджемова² под гуманитаризацией образования понимают систему мер, направленных на приоритетное развитие общекультурных компонентов содержания образования, определяя гуманитаризацию образования как направленный педагогический процесс, обеспечивающий формирование и развитие целостного личностного отношения к действительности с акцентированием внимания на мотивационных и оценочных аспектах, при котором актуализация усвоенных профессиональных знаний специалиста является не нейтральной, а осуществляется в соответствии с четко выраженными нравственно-ценностными, моральными критериями.

¹ Кравец, А.С. Гуманизация и гуманитаризация высшего образования / А.С. Кравец // Воронежский государственный университет. – Режим доступа : <http://www.rciabc.vsu.ru/irex/pubs/kravets2.htm>.

² Елканова, Т.М. Гуманитаризация профессионального образования в компетентностно-ориентированной системе / Т.М. Елканова, Н.М. Чеджемова // Высшее образование сегодня. – 2010. – № 10. – С. 66–68.

Всецело разделяя точку зрения С.В. Хомутцова¹, мы приходим к выводу, что гуманитаризация образования – это сложный, многогранный процесс, предполагающий: повышение роли общегуманитарных компонентов всех изучаемых дисциплин; включение в естественнонаучное образование содержательных компонентов, проблем и методов гуманитарного характера; усиление поликультурной направленности социально-гуманитарных и антропологических дисциплин, личностно значимых ценностных приоритетов; организацию познавательной деятельности на основе идей целостности мироздания, стремления к гармонии природы, общества, человека и культуры; систему мер, направленных на приоритетное развитие общекультурных компонентов мировоззрения человека, на формирование духовно-нравственных основ личности во всех сферах общественных отношений.

5.3. Тенденции развития современного российского образования

Тенденция – (нем. *Tendent*, лат. *Tendere* – направляться, стремиться) – направление развития, склонности, стремления.

Системы образования динамичны: будучи относительно стабильными, они постепенно начинают отставать от постоянно меняющихся запросов общества и тем самым тормозить его развитие. Вследствие этого периодически (обычно с интервалами в 10–15 лет) проводятся реформы образования. В XX в. российская система образования несколько раз реформировалась. В настоящее время идет новый длительный этап ее реформирования. Каковы же ведущие тенденции и направления этих преобразований?

¹ Хомутцов, С.В. Духовность и духовные традиции / С. В. Хомутцов. – Барнаул, 2004. – 180 с.

Г.А. Громов, М.В. Жарова, В.В. Тимченко, С.Ю. Трапицын выделяют три ведущих тенденции изменений в сфере образования¹.

Во-первых, это мировая тенденция смены парадигмы образования – кризис классической модели и системы образования, разработка новых фундаментальных идей в философии и социологии образования, в гуманитарных науках, развитие теории коммуникации и гуманитарных технологий и их применение в сфере образования.

Во-вторых, это движение образования в направлении интеграции в мировую культуру, создание общеевропейского образовательного пространства, интернационализация образования, расширение академической мобильности преподавателей и студентов, укрепление международных связей, возникновение ассоциаций образовательных учреждений, сообществ преподавателей и учащихся, др.

В-третьих, происходит трансформация систем образования в сторону их большей открытости, усиления участия институтов гражданского общества в управлении образованием, повышения автономности образовательных учреждений, диверсификации видов образовательной деятельности, содержания, форм и методов получения образования.

Смена образовательной парадигмы. На современном этапе развития общества образование находится в состоянии глубокого системного кризиса. Основания кризиса лежат в сфере духовной культуры человечества, принимающей сегодня крайне негативное очертание, связанное с разрушением целостности бытия современной личности. Являясь элементом культуры, образование неизбежно испытывает на себе отрицательное воздействие разрушения прежних культур.

Во все времена, участвуя в формировании личности, система образования в неразрывном единстве двух своих функций – сохранения и развития – была основным хранилищем и трансля-

¹ Современные проблемы образования и инновационные процессы : учеб. пособие для вузов / Г.А. Громов, М.В. Жарова, В.В. Тимченко, С.Ю. Трапицын. – Санкт-Петербург : Акад. исслед. культуры, 2008. – С. 78–133.

тором культурных традиций. Поэтому на образовании лежит ответственность за духовное возрождение современного общества, за нравственное воспитание человека, за формирование его толерантного сознания, за восстановление утраченной связи поколений. Жизнь изменилась и продолжает стремительно меняться, а значит, и образование должно измениться с учетом требований жизни. Сегодня необходима выработка новой культурной парадигмы образования, адекватной современным условиям общественного развития, для которой особую актуальность приобретает личность, ее духовное становление, а главное, адаптация личности к новым условиям своего бытия.

В современном обществе на первый план выходит человек как ценный ресурс, необходимый для функционирования всех сфер общественной жизни. Поэтому основой культурной парадигмы современного образования выступает переход от социотризма к антропоцентризму. Аксиологический аспект современного образования в философско-антропологическом измерении выражает потребность личности в определении для себя ценностных приоритетов познания. Поэтому идея самооценности личности, развиваемая в рамках гуманитарной парадигмы образования, является чрезвычайно значимой для общества.

Современное образование должно антропологизироваться, то есть поставить в центр внимания проблемы личности и общества в их ценностном измерении, сделать установку на знание как средство сохранения, воспроизводства и развития культуры, которая обуславливает гуманистическое и целостное становление личности в обществе. Образование, будучи подсистемой культуры, реализует ее сущностные характеристики, выступает посредником между личностью и культурой. Культурная обусловленность современного образования заключается в переходе от знаниецентрического к культуросообразному процессу развития личности, при этом одной из основных целей образования становится культурное самоопределение и саморазвитие личности в условиях современного общества.

Образование не только выполняет функцию передачи культурных традиций в обществе, но и обеспечивает сохранение культуры как ценности. Познание личностью окружающего мира существует в виде целостного духовного эквивалента жизненных ценностей, поэтому образование, обусловленное

сохранением и культурных традиций, является одной из высших целей общества. Таким образом, говоря о смене образовательной парадигмы, прежде всего, имеют в виду признание приоритета становления человека, его духовности, его самосозидание, самоформирование, самооформление в личность. Современное образование должно служить развитию человека, общества и цивилизации в целом, т.е. должно перестать быть просто трансляцией культуры и призвано скорее научить человека найти свое место, свою нишу в культуре, оформить свое субкультурное пространство.

Образование и проблемы глобализации. Одной из ключевых проблем современного образования является то, что на выбор и становление новой парадигмы и новой модели образования сильное влияние оказывают два разнонаправленных процесса.

С одной стороны, это процессы интенсивного формирования локальных общностей (и восстановления латентно существовавших), в частности, национальных сообществ, культур и т.п., а также становления различных «субъектов культуры». Эти процессы на первой своей фазе осуществляются через механизмы обособления и противопоставления одних общностей другим. Происходит воссоздание истории, традиций, манифестация национальных символов, культуры, образования, образа жизни, языка, причем, как правило, в оппозиции к другим.

С другой стороны, это процессы интеграции, формирования единого образовательного пространства, заключающиеся в преодолении разобщенности, обособленности образовательных систем. Вместе с расширением процессов глобализации растет понимание объективной необходимости и необратимости этих процессов, понимание общности исторической судьбы, общей ответственности за решение цивилизационных проблем, необходимости объединения усилий для противостояния вызовам времени, замены установки на конкуренцию ориентацией на сотрудничество. Здесь основная задача образования – не противостоять и не игнорировать, а поддержать эти процессы.

Очевидно, что, наряду с действием внутренних факторов, главным внешним фактором, влияющим на состояние и тенденции развития современного образования, является глобализация. Она представляет собой сложный диалектический

процесс, имеющий несколько измерений, в том числе интеллектуально-духовное, состоящее в активном задействовании соревнующимися обществами фактора сравнительных преимуществ, непосредственно определяемых качеством человеческих ресурсов, т.е. восприимчивостью к знаниям, науке, инновациям и пр.

С учетом как потенциального блага глобализации, так и связанных с нею рисков, мировому сообществу необходимо четко определить те области приложения усилий, в которых необходимы коллективные действия для защиты глобальных интересов.

Ведущим социальным институтом, которому в ближайшем будущем предстоит решать общецивилизационные задачи в области изменения сознания и мышления, а через них и поведения, и деятельности человека, станет образование не только как национальная, но и как глобальная система.

Движение к глобальной образовательной системе, представляющееся совершенно неизбежным в контексте новых вызовов времени, не должно носить форсированного характера, приводящего к созданию «социокультурных гибридов». Эти искусственные культурные феномены составлены, как правило, из прежде несовместимых частей, в силу чего они нестабильны и недолговечны, не соответствуют традиционному культурному контексту и собственному предназначению в обществе. Реальный положительный эффект от деятельности таких институтов оказывается весьма проблематичным.

Тенденция интернационализации высшего образования, основанная на универсальном характере знаний, на мобилизации коллективных усилий международного научного сообщества, проявляется как в возрастающей роли международного сотрудничества в деятельности национальных образовательных организаций, так и в появлении наднациональных организации, программ и фондов. В сфере образования наблюдается теснейшее сближение, если не общность, проблем, тенденций, задач и цепей, заставляющее забывать о национальных и региональных различиях и специфике. Идет универсализация содержания образования, которую невозможно остановить в эпоху информационной революции и при существующих мировых универсальных коммуникационных системах в виде Интернет.

Из года в год растет число студентов, исследователей и преподавателей, которые обучаются, работают, живут и общаются в интернациональной среде.

Необходимо отметить, что интернационализацию не следует понимать как универсализацию образования, т.е. как создание идентичных национальных образовательных систем. Скорее, процесс интернационализации способствует развитию национальных систем образования, стимулируя их к достижению одинаково высоких стандартов образования.

Трансформация систем образования.

Ключевым направлением в развитии образования на современном этапе определена его доступность, открытость, многоступенчатость, многоуровневость, многофункциональность, мобильность и адаптивность.

Новые подходы в управлении развитием образования базируются на следующих положительных изменениях в системе образования: демократизация, гуманизация и гуманитаризация образования, смена авторитарной системы отношений отношениями сотрудничества; переход на управление образовательными системами в режиме развития; расширение инновационных процессов в образовании; непрерывность, вариативность, дифференциация, поликультурность образования.

Объективной тенденцией функционирования и развития образования в регионах в современных условиях является *диверсификация*; которая связана с организацией новых образовательных учреждений, с приданием образовательных функций общественным учреждениям и некоммерческим организациям, с введением новых направлений обучения, созданием междисциплинарных программ.

Важно отметить существование программно-профильной диверсификации, социальное назначение которой состоит в том, чтобы предоставлять различные образовательные услуги в условиях функционирования образовательных учреждений, относящихся к одному и тому же типу. Этот вид диверсификации влечет за собой дифференциацию образовательных структур по наименованию и профилю, по вариативности форм и уровней обучения, по организационным и правовым основам их деятельности, по общественному престижу и соответствующему статусу.

Важнейшей тенденцией, связанной с возрастанием роли знания в производстве и обществе, является *рост масштабов образования*. Образование, в том числе высшее, все более становится массовым. Идет стремительный количественный рост студентов вузов.

Массовость образования приводит к ситуации, при которой весь образовательный процесс в целом ориентирован на унификацию, а его результаты – на «среднего» учащегося. Если планка образовательных стандартов поднимается, этот средний выпадает из процесса, но в то же время на этом среднем уровне не может учиться сильный и талантливый. Так мы снова делаем образование регрессивным, поскольку человечество, как известно, всегда развивалось не в целом, а посредством лучших своих представителей. Поэтому в новой образовательной парадигме должно измениться и отношение к таланту, образование должно обеспечить всемерную поддержку и создание условий для талантливой молодежи.

Еще одно из направлений трансформации системы образования состоит в *избавлении от системы государственного диктата и монополизма*.

Бюрократический централизм в образовании неизбежно приводит к тому, что итоговым продуктом обучения считается подготовка рабочей силы. Между тем образование – это, прежде всего, вложение в человеческий, гуманитарный потенциал общества. Как наиболее рационально вкладывать средства в этот потенциал – это один из ключевых вопросов. Монополизированная система по своей сути обречена содержать избыточное число посредственно работающих образовательных учреждений, она не в состоянии преодолеть групповые интересы администрации и преподавателей, отчаянно сопротивляющихся перепрофилированию или сокращению устаревших структур. Если в тех же рамках будет создаваться новая система образования, то здесь, скорее всего, будут затрачены вхолостую огромные средства.

В нынешней ситуации у государственных структур в образовании должны быть иные, не административно-распределительные и контрольно-надзорные функции. Организация системы общественно-государственного управления, расширение участия всех заинтересованных сторон в управлении образованием, создание независимой общественно-профессиональной

оценки и аттестация образовательных учреждений, определение образовательной политики, кооперация формальной и неформальной систем образования – вот весьма насущные направления трансформации образовательных систем.

Расширение масштабов высшего образования ставит остро *проблему качества обучения*. Современное общество нуждается в высокообразованных и мобильных специалистах. И именно общество может и должно стимулировать качественное образование, воздействуя на рынок труда молодых специалистов. Еще одна проблема – *финансирование образования*. Рост числа студентов вынуждает многие учебные заведения сокращать затраты на модернизацию инфраструктуры, библиотечные фонды, международное сотрудничество, педагогические кадры.

Учитывая вышеизложенное, особенности трансформации российского образования можно представить тремя взаимосвязанными блоками, каждый из которых включает определенный ее аспект, а именно: социальный, ценностный и кадровый.

К *социальному блоку* правомерно отнести:

1. Повышение доверия к институту образования, стратегии его развития системы и проводимым реформам.
2. Демократический характер осуществления процесса модернизации образования.
3. Обеспечение доступности образования всех уровней и социальной защиты всех участников образовательного процесса.
5. Развитие, системы социального партнерства.

Ценностный блок особенностей модернизации российского образования определяется:

1. Разработкой государственной политики в области образования, учитывающей национальную идею.
2. Установлением базовых ценностей, формируемых в процессе образования человека как ожидаемого результата развития личности.
3. Взаимопроникновением трех сторон процесса образования: обучения – воспитания – развития.
4. Подтверждением приоритетного отношения государства и общества к системе образования.
5. Ключевыми компетенциями, которые необходимы для социализации личности.

6. Отношением к асоциальным явлениям в сфере образования и способам преодоления их негативных проявлений.

7. Качеством образования.

Кадровый блок специфики трансформационных процессов в российском образовании включает:

1. Освоение современных технологий профессионального и личностного развития.

2. Прогнозирование и планирование потребности в кадрах.

3. Политику подбора, подготовки и расстановки кадров.

Подбор, подготовка и расстановка кадров образования должны осуществляться с учетом профессиональных, нравственных и личностных качеств. Необходимо обеспечить формирование и оптимальное использование кадрового резерва.

4. Проведение систематического анализа профессионального уровня работников образования.

Переход к новой модели образования требует разработки соответствующих ей моделей профессиональной деятельности руководителя, педагога, персонала образовательного учреждения. Кроме того, со всей остротой встает проблема оценки качества этой деятельности, определение направлений совершенствования и самосовершенствования, повышения квалификации, переподготовки и пр. Новый подход к проблеме аттестации и оценки качества работы кадров образования приобретает особую актуальность в условиях перехода образования на новую систему оплаты труда.

5. Разработка механизма сдерживания текучести кадров в системе образования.

6. Обобщение передового опыта работы педагогических кадров.

Образование как средство преодоления барьеров.

Система образования в любом типе современного общества выступает важнейшим инструментом формирования и поддержания его социального и культурного единства.

Во-первых, это функция социального лифта для выходцев из малообеспеченных и малообразованных слоев населения.

Во-вторых, образование обеспечивает каналы территориальной стабильности, перемешивания населения страны по региональному признаку.

Еще одной функцией системы образования является воспитание толерантности, формирование культуры диалога людей с разными традициями и убеждениями.

Образование как средство культурного и политического диалога. Становление гражданина – важнейшая задача системы образования, отвечающая интересам всего общества. Общество России глубоко обеспокоено ростом – особенно в подростковой и молодежной среде – ксенофобии, этнического и политического экстремизма и других проявлений нетолерантности. Если обратиться к социологическим исследованиям по самому чуткому индикатору в этой сфере – отношению к мигрантам, то окажется, что общее число подростков, для которых «чужие» стали раздражающим фактором, резко увеличилось за последние годы.

Разумеется, только усилиями школы ситуацию не изменить. Это – задача всего общества. Это и задача СМИ, которые сегодня в основном снимают с себя ответственность за социально-духовное развитие молодого поколения. Образование также не стало действенной силой, противостоящей этой тенденции, оно не предложило обществу целостного комплекса мер, направленных на приобщение учащихся к ценностям и смыслам, адекватным современному открытому миру – миру поликультурному, полиэтничному и поликонфессиональному. Скорее, напротив – некоторая часть российского образовательного сообщества демонстрирует дрейф в сторону цивилизационной закрытости, монокультурности, в том числе и по религиозным основаниям.

Проблема мигрантов: образование как механизм взаимной адаптации. По мере улучшения своего экономического положения Россия становится все более привлекательной для потоков трудовой миграции. В этих условиях образование оказывается средством, способным преобразовать массу мигрантов в органичную часть многонационального российского сообщества. И то же образование обязано выполнить «встречную» задачу: способствовать развитию толерантного сознания своих граждан.

Следует также отметить, что на образовательный процесс существенное влияние оказывают достижения в области современных компьютерных технологий.

Технологические тренды в образовании¹:

1. Персонализация. Технология поддержки индивидуальных траекторий обучения.

Современное образование стремится к универсализации, пытаясь моделировать людей максимально похожими друг на друга. Школы и университеты видят в своих учениках классические «черные ящики»: они закачивают одинаковую информацию и ожидают одинаковой ответной реакции, не принимая во внимание индивидуальные характеристики. Такой подход многими воспринимается как анахронизм индустриальной эпохи, от которого давно пришло время отказаться.

Кто-то предлагает решить эту проблему, просто наняв больше преподавателей – тогда они смогут уделять больше внимания нуждам отдельных учеников, превращая их в процессе обучения в уникальных представителей человеческого вида. Но учителя – это так старомодно. Зачем использовать людей, если задачу персонализации образования можно доверить машинам? В будущем компьютеры будут составлять персональные программы для каждого школьника и студента, подстраиваясь под его интеллектуальные и эмоциональные особенности.

Пример: Knewton – коммерческий стартап, основанный в 2008 году. Knewton предлагает создателям онлайн-курсов использовать разработанный компанией движок, который детально анализирует прогресс студента по конкретному предмету. В зависимости от собранной информации Knewton выстраивает для каждого студента уникальную программу. Knewton решает, к какой теме переходить студенту, в чем его слабые места и какие учебные материалы он лучше воспринимает (текст или видео). Крупнейшее в мире издательство учебной литературы Pearson использовало Knewton для создания онлайн-курсов по математике. Конечная цель – продавать интерактивные учебники, которые будут переписываться по ходу их про-

¹ Левин М. Как технологии изменят образование: пять главных трендов / М. Левин // Forbes. – Режим доступа: <http://www.forbes.ru/tehnobudushchee/82871-kak-tehnologii-izmenyat-obrazovanie-pyat-glavnyh-trendov>

чтения. Knewton получил уже около \$50 млн от ведущих венчурных инвесторов.

2. Геймификация. Повышение мотивации учащихся посредством игровых элементов.

Геймификация эксплуатирует известное свойство мозга: ему очень нравится получать вознаграждение за проделанную работу. Чтобы убедиться в этом, достаточно посмотреть на игры в социальных сетях, где вознаграждения в виде разнообразных достижений сыплются буквально после каждого клика мышкой.

Сторонники геймификации предлагают максимально интегрировать игровые элементы в повседневную жизнь с целью максимизации вовлеченности человека. Формально образование геймифицировано уже сейчас. Если школьник правильно решил задачу, его в традициях бихевиоризма поощряют хорошей оценкой, если неправильно – наказывают плохой.

Геймификация должна быть другой, и ее должно быть еще больше.

Примеры: Codecademy – популярные интерактивные курсы по изучению основ программирования. Курсы разбиты на максимально короткие задания, и даже самое минимальное достижение учащегося сопровождается бесконечными медалями и поздравлениями.

За полгода существования на сайте зарегистрировалось свыше 500 000 человек – до конца курса дошли около четверти из них. Пока Codecademy остается бесплатным, но в будущем может начать брать деньги за дополнительные задания или искать и сводить талантливых молодых программистов с потенциальными работодателями.

Khan Academy – геймификация глубоко «зашита» в логику работы сайта. Помимо бейджиков за решение примеров, Khan Academy показывает уровень учащегося по конкретным темам и составляет общий рейтинг для всего класса, подталкивая к конкуренции.

3. Интерактивные учебники. Мультимедийные учебные пособия с элементами развлечений.

Страницы современных электронных журналов с недавних пор превратились в настоящее развлечение: цветные фотографии увеличиваются в размерах, звучит музыка, проигрываются видеоролики, а интерактивная инфографика чутко отвечает на

прикосновение пальцев. Почему, скажем, учебник по истории не может быть точно таким же?

Пример: Inkling Systems – молодая компания, основанная бывшим сотрудником Apple Мэтью Маклинсом в 2009 году. Inkling разрабатывает и продает платформу, которая помогает издателям создавать интерактивные учебные пособия как для планшетных компьютеров, так и для открытого веба. Inkling привлекла уже \$17 млн от венчурных фондов.

4. Обучение через видеоигры. Вовлечение и наглядность через визуализацию и игровую форму.

На протяжении долгого времени видеоигры не воспринимались всерьез, тем более, когда речь заходила об их пользе для образования. В лучшем случае их считали пустой тратой времени, в худшем — видели в них очередную причину «морального разложения» молодых поколений.

По мнению экспертов, компьютерные игры обладают уникальной для остальных типов медиа возможностью сообщать знания о реальном мире через интерактивное погружение в мир виртуальный. Исследование австралийского Foresigh Institute показало, что модель игрового мира стратегии Civilisation III дает достаточно четкое представление о логике исторического процесса и объясняет, как и почему некоторые земные цивилизации исчезают с лица планеты, тогда как другие процветают.

Таким образом, если из учебника истории школьник может почерпнуть информацию о каких-то важных событиях прошлого, то масштабные и детально продуманные игровые симуляторы демонстрируют ему кое-что более важное: что мир живет по конкретным законам и развивается по определенным паттернам.

Так, члены движения Serious Games и вовсе предлагают абстрагироваться от содержания видеоигр и сконцентрироваться на абстрактных принципах, заложенных в их игровую механику. Например, по их логике, игра про вторую мировую войну учит не как убивать нацистов, а как превращать полученные навыки в успешную стратегию, а локальные неудачи – в глобальные успехи.

Несмотря на очевидный потенциал, обучение через видеоигры в современных школах практикуются крайне редко. Ви-

ной тому не только предубеждение общества, но и огромные средства, которые требуются на создание красивых и сложных игровых миров. Для преодоления этого барьера потребуется политическая воля.

Пример: Persuasive Games – коммерческий стартап одного из главных современных теоретиков видеоигр Яна Богоста, который занимается разработкой обучающих игр по заказу бизнеса, СМИ и НКО. Богост верит в способность игр передавать через геймплей и игровые правила важную информацию о принципах функционирования реального мира – его законах, ценностях и проблемах. Например, его симулятор таможни в аэропорту наглядно показывает, какой вред несут постоянные изменения правил досмотра багажа, которые начались в США после теракта 11 сентября.

5. Дистанционное обучение. Переход к новому качеству за счет расширения масштаба.

Дистанционное образование становится все качественнее. Все больше и больше известных учителей и профессоров выкладывают свои лекции на YouTube или в iTunes. Каждый год разнообразные стартапы получают десятки миллионов долларов от венчурных инвесторов лишь с одной целью: собрать самые лучшие знания и сделать их доступными через интернет.

Все вместе они двигают мир к утопическому будущему, где человек из любого уголка планеты сможет получать качественное образование.

Примеры: Два профессора Стэнфорда решили позволить прослушать их вводный курс по искусственному интеллекту любому желающему прямо в интернете. Лекции, тесты, домашние задания, финальный экзамен. Все как обычно, только онлайн. Себастьян Трун и Питер Норвиг рассчитывали заполнить максимум пару тысяч студентов, однако к началу семестра на курсы записались 160 000 человек из 200 стран мира.

Khan Academy – некоммерческий стартап, основанный в 2006 году, представляет собой крупнейшее в мире хранилище видеоматериалов и заданий по математике, физике, биологии, астрономии и другим, преимущественно естественным, наукам. Материалы Khan Academy варьируются по сложности, однако в

основном предназначены для учеников средней школы: в США Khan Academy на постоянной основе используется уже в нескольких десятках учебных заведений.

Khan Academy дает возможность учителям перевернуть учебный процесс на 180 градусов: школьники смотрят лекции дома, а в классе делают домашние задания. Преподаватель может в любой момент проверить, с какими материалами ознакомился ученик, и узнать, какие темы вызвали у него трудности.

2Тог – коммерческий стартап, основанный в 2008 году. 2Тог кооперируется с ведущими американскими университетами для создания полноценных онлайн-курсов, рассчитанных на несколько лет.

Интерактивные учебники, приложения для планшетов и смартфонов, онлайн-лекции и функционал для коммуникации студентов и профессоров. В разработку платформы для каждого курса 2Тог вкладывает около \$10 млн. Стартап привлек уже около \$100 млн финансирования примерно от десятка различных венчурных фондов.

Модернизация российского общества предполагает переход от индустриального общества к информационному, в котором процессы создания и распространения новых знаний становятся ключевыми. Конкретно *приоритетами образования* для модернизации общества должны быть:

1. Облегчение социализации в рыночной среде через формирование ценностей: ответственности за собственное благосостояние и за состояние общества путем освоения молодыми поколениями основных социальных навыков, практических умений в области экономики и социальных отношений.

2. Обеспечение социальной мобильности в обществе через поддержку наиболее талантливых и активных молодых людей независимо от их социального происхождения, через освоение молодым поколением возможностей быстрой смены социальных и экономических ролей.

3. Поддержка вхождения новых поколений в глобализованный мир, в открытое информационное сообщество. Для этого в содержании образования должны занять центральное место коммуникативность, информатика, иностранные языки, межкультурное взаимопонимание.

4. Противодействие негативным социальным процессам, таким как распространение наркомании, рост криминогенности в молодежной среде. Вытеснение асоциального поведения, борьба с беспризорностью.

5. Реализация ресурса свободы, поле выбора для каждого человека, получающего образование. Социальный заказ на образование не должен быть только и по преимуществу заказом со стороны государства, а должен представлять и сумму частных интересов семей и предприятий.

Организационной основой новой реформы образования является постепенный переход на 12-летний срок обучения в средней школе. Реформа, по сути дела, началась в 2000/01 учебном году переходом всей начальной школы на 4-летний срок обучения детей, начиная с шестилетнего возраста. Реформа предполагает восстановление массового дошкольного образования, рассматриваемого как часть общего образования, которое будет осуществляться по гибким программам.

Существенно должно измениться содержание основного и среднего общего образования, предполагающее:

- усиление социальной и гуманитарной ориентированности общего среднего образования, что будет реализовано через увеличение относительного объема предметов социально-гуманитарного цикла (право, экономика, основы политической системы общественного устройства, иностранные языки);

- повышение практической ориентации общего среднего образования на основе достижения оптимального сочетания фундаментальных и практико-ориентированных знаний; направленность образовательного процесса не только на усвоение знаний, но и на развитие способностей мышления, выработку практических навыков; изучение процедур и технологий, а не набора фактов; расширение различного рода практикумов, интерактивных и коллективных форм работы; привязка изучаемого материала к проблемам повседневной жизни; резкое увеличение роли коммуникативных дисциплин, прежде всего, информатики и иностранных языков;

- дифференциацию и индивидуализацию образовательного процесса путем развития вариативных образовательных программ, ориентированных на различные контингенты учащихся (от одаренных детей до детей с проблемами), а также формиро-

вание индивидуализированных программ и графиков обучения применительно к персональным особенностям и способностям каждого ученика.

Реформа предполагает отработку структуры старшей ступени школы с возможностями профильного обучения для более эффективной подготовки ее выпускников к различным видам профессионального образования и профессиональной деятельности. Основные профили: гуманитарные дисциплины и науки о человеке; социально-экономические дисциплины; точные науки и информатика; естественные науки, физические и химические технологии; техника и инженерное дело; агрокомплекс и агротехнологии; искусство.

Реформа предполагает решить следующие задачи:

- устранить характерную как для общего, так и для профессионального образования традицию перегруженности учебных планов предметами и сведениями, которые не являются фундаментом для новых знаний. Все предметы должны быть необходимы для последующих стадий образования и востребованы в дальнейшей социальной и профессиональной деятельности;

- изменить методы обучения, расширив вес тех из них, которые формируют практические навыки анализа информации,

- ввести уже в средней школе необходимую базовую подготовку по прикладной информатике, в полной средней школе – по специализированным прикладным программам;

- обеспечить рабочее знание как минимум одного иностранного языка всеми выпускниками полной средней школы.

Осуществление реформы должно превратить образование в одну из приоритетных областей политики нашего государства. Решать же конкретные задачи придется тем, кто сегодня пришел в студенческие аудитории и будет создавать профессионально-педагогическое обеспечение реформы.

5.4. Особенности социально-культурного развития личности как феномена ее социализации

К социализации личности как социальному феномену обращались в разное время отечественные и зарубежные ученые: педагоги, психологи, философы, социологи. Среди них: Л.С. Выготский, А.С. Макаренко, С.И. Гессен, М.Е. Дуранов, В.А. Караковский, А.В. Кирьякова, И.С. Кон, Р.А. Литвак, А.В. Мудрик, Н.Д. Никандров, О.Р. Шефер и др.

В условиях переоценки ценностей и смены идеалов проблема социализации детей является одной из приоритетных, так как обуславливает формирование культуры социальных отношений не только отдельной личности, но и социума в целом. Это находит подтверждение в нравственных установках социума, нормативно-правовых документах, определяющих социальный заказ общества в области социально-культурного развития личности. Следовательно, необходимо рассмотреть: сущность социализации личности в детстве; социально-культурное развитие как феномен социализации личности в детстве; культурно-исторические предпосылки и факторы социально-культурного развития как процесса социализации личности в детстве.

Социализация – это многогранный процесс, охватывающий все сферы жизнедеятельности личности, выступающий как общественная категория с конкретно заданным результатом. «Социализация как процесс включает в себя усвоение личностью общественных ценностей, социальных норм, навыков, овладение социальными ролями, позволяющими личности выступить как социально-культурный субъект, осуществить свои гражданские права и обязанности. Результатом этого процесса является образование личности»¹.

Социализация продолжается в течение всей жизни и выступает в нескольких видах: нравственная, правовая, гражданская.

¹ Социокультурный феномен детства: монография / под общ. ред. Р. А. Литвак, М. Е. Дуранова. Челябин. гос. акад. культуры и искусств. – Челябинск, 2013. – С. 280.

К социализации личности в детстве, кроме приведенных видов, следует отнести развитие активности ребенка, имеющее значимость для общества и самой личности, ценностные ориентации. Вместе с тем, социализация выступает как процесс ориентации и присвоения личностью культурных ценностей, имеющих общественную значимость.

Процесс социализации направлен на установление взаимоотношений с людьми, на познание мира и себя. Вместе с тем «социализация связана с социально-культурным развитием личности, включает в себя формирование культуры отношений на уровне нравственных, правовых, эстетических отношений, развитие общественной активности, выступающие ее специфическими особенностями»¹.

Следовательно, специфическая особенность социализации личности в детстве состоит в ее приобщение к социально-культурным ценностям отношений, включая нравственные, правовые; развитие детской активности, носящей общественную и личностную ценность.

Проблемы социализации личности в детстве средствами воспитательного воздействия в современных условиях связаны с переходом к иному варианту социально-культурного развития, к другой культурной парадигме, включающей национально-культурные традиции и социально-исторический опыт, культуру отношений.

Ориентация на социально-культурные ценности как ценности культуры отношений выступает процессом инкультурации, индивидуального присвоения социально-культурных ценностей и включает в себя:

– Развитие самосознания, рефлексивный процесс инкультурации, основывающийся на транзактном анализе. Транзактный анализ – состояние личности, включающее отношения, осознание себя в статусе «Я – дитя», «Я – родитель», «Я – взрослый». Самосознание отражает отношение и понимание себя, осознание того, как другие люди воспринимают человека, как он сам воспринимает других людей. Важно, как оценивают отношения, поведение, деятельность другие люди.

¹ Социокультурный феномен детства: монография / под общ. ред. Р. А. Литвак, М. Е. Дуранова. Челябин. гос. акад. культуры и искусств. – Челябинск, 2013. С. 281.

– Развитие общения как процесса отношений. Само общение выступает как диалог культур участников процесса на межличностном, межсоциальном, межнациональном уровнях. Общение включает обмен информацией, ориентацию на соответствующие социально-культурные ценности. Общение – основное средство развития личности в детстве.

– Включение личности в систему социально-культурных отношений, в деятельность по созданию культурных ценностей, в процесс взаимодействия с социальной средой, обеспечивающее вхождение личности в систему общественных отношений. Деятельность всех видов, особенно игровая, выступает фактором развития личности в детстве.

Приобретение опыта социально-культурных отношений выступает элементом социализации личности в детстве. А.А. Бодалев, характеризуя личность с психологических позиций, выделяет две группы психологических образований: побудители поведения (отношения к различным сторонам действительности) и исполнительский компонент (способности, умения, навыки). При этом отношения выступают «ядром структуры личности», а потребности и интересы составляют существо отношений¹. Следовательно, организуя воспитание ребенка, необходимо учитывать, что отношения отражают уровень социально-культурного развития личности и содержательную часть социализации личности.

Общение в прогностическом плане включает в себя: взаимодействие субъектов, обмен информацией между ними, самоактуализацию личности, формирование социального статуса личности, ориентированность личности на социально-культурные ценности, непрерывное обогащение себя социально-культурными ценностями, развитие межпоколенных связей. Это одна из важнейших проблем социально-культурного развития и социализации личности в детстве.

Развитие социально-культурных потребностей отражает культуру отношений и поведения, выступает как элемент социализации личности. Потребности как духовного, так и предметно-

¹ Бодалев, А. А. Психология о личности / А. А. Бодалев. – Москва : МГУ, 1988. – С. 5–6.

го характера являются движущей силой развития, побуждают личность к деятельности по их удовлетворению. Духовные потребности удовлетворяются, прежде всего, с помощью социально-культурных ценностей, поэтому ориентация на них выступает ведущей задачей развития личности в детстве.

Определяющее воздействие на изменение идеи социализации детей оказывают культурно-исторические предпосылки. По мнению С. И. Гессена, *культура* означает совокупность гражданственности, образованности, цивилизованности. Исходя из такого подхода, он считает, что целью образования является приобщение человека к культурным ценностям¹. Следовательно, социализацию личности следует оценивать через степень освоения детьми общечеловеческой культуры, опыта проживания в национальной культуре, умения понимать друг друга, выполнять в обществе различные социальные роли.

Разработка закономерностей развития культуры связана с методологией культурно-исторического, или цивилизационного, подхода к изучению истории. Данный подход основывается на систематизации очень широкого по содержанию материала, учитывает материальные и духовные ценности, уровень развития общества, стиль мышления, образ жизни и т. п. Гражданское воспитание – одна из сторон общественной системы, явление культурное и социальное, и как продукт развития общества имеет причину возникновения, развития и упадка.

Гражданственность, составляющая социализации личности, у детей формируется в социально-культурном пространстве – «культурной среде, в которой организуется жизнедеятельность человека»². Социально-культурное пространство – явление не только социальное, но и культурное, поэтому требует анализа культурно-исторических предпосылок возникновения и станов-

¹ Гессен, С. И. Основы педагогики: введение в прикладную философию: учебное пособие для вузов / С.И. Гессен. – Москва : Школа-пресс, 1995. – С. 27.

² Дуранов, И.М. Социокультурные основы гражданско-патриотического воспитания учащейся молодежи : теория и практика : монография / И.М. Дуранов. – Магнитогорск : Изд-во Магн. Гос. ун-та, 2003. – С. 19.

ления проблемы гражданского воспитания как фактора социализации детей.

«Под культурно-историческими предпосылками возникновения и становления проблемы социализации детей следует понимать объективно существовавшие (или существующие) обстоятельства, отражающие исторически определенный уровень развития гражданского общества с присущими ему ценностями и эволюцию теоретических представлений о социализации личности в детстве». Можно выделить следующие группы предпосылок.

К первой группе культурно-исторических предпосылок социализации личности в детстве следует отнести основные характеристики культурно-исторической, общественно-экономической ситуации в общественном развитии, влияющие на становление и развитие личности.

Ко второй группе относится социальный заказ на формирование гражданских качеств у детей, способных адаптироваться к современным социально-экономическим и политическим условиям, непрерывному технологическому прогрессу, что требует своевременного изменения целей, задач, содержания социально-культурного развития личности в детстве как процесса ее социализации.

К третьей группе предпосылок относится разработка теоретических подходов к социализации личности, исходя из социальной философии, социологии, культурологии, социальной психологии, социальной педагогики. Ведущие идеи данных наук нашли свое отражение в трудах отечественных и зарубежных ученых. Это позволяет проследить эволюцию теоретических представлений и оценить их значимость для социализации и социально-культурного развития личности в детстве.

Четвертая группа предпосылок выступает как результат практической деятельности социально-культурного развития личности в детстве как процесса ее социализации в форме опыта работы образовательных учреждений.

Выяснение предпосылок и взаимосвязи социализации и социально-культурного развития личности в детстве позволяет рассмотреть движущие силы социализации личности в детстве.

Социологи, психологи и педагоги выделяют внешние и внутренние факторы социализации личности: семья, образователь-

но-воспитательные учреждения, средства массовой информации, различные общественные формирования, деятельность личности, труд, отношения, ее взаимодействие с социумом и др. Факторы выступают в функции движущих сил развития личности. Они органически связаны с социально-педагогическими и социально-психологическими условиями, обеспечивающими их реализацию.

Для социализации личности в детстве значение приобретают следующие факторы: характер социальной среды жизнедеятельности личности (гражданское общество), детские сообщества (формальные и неформальные), общественные воспитательные воздействия (семьи, воспитательных учреждений), ценностные ориентации (личности, семьи и социального окружения), включение детей в игровую и другие виды деятельности, имеющие социально-культурную ценность.

Остановимся кратко на некоторых из них.

1. Гражданское общество как социально-культурная среда развития личности в детстве. *Гражданское общество* – это социальное пространство, в котором, независимо от государственной власти, действуют различные организации, ассоциации, способные вести социально-политический диалог как с государственными органами, так и между собой¹. Благодаря такому диалогу, происходит включение граждан в управление обществом. Гражданин начинает заботиться не только о личном, но и об общественном благе.

В условиях демократического государства гражданское общество имеет многообразные функции, одной из которых выступает социализация индивида (личности в детстве), осуществляемая в трех сферах: *деятельность, общение, самосознание*. В ее процессе происходит становление личности как гражданина, усвоение им ценностей, норм, установок, образцов поведения, присущих данному обществу.

Гражданское общество предоставляет своим гражданам практику гражданственности, необходимую для формирования

¹ Гаджиев, К. С. Концепция гражданского общества: идейные истоки и основные вехи формирования / К. С. Гаджиев // Вопросы философии, 1991. – № 7. – С. 19–35.

их социального опыта. Идея защиты личности ребенка закреплена в международных документах, гарантирующих детям основные права человека. Особая защита детей обуславливается тем, что в силу возраста они относятся к наиболее уязвимой категории гражданского населения.

Гражданское общество влияет на социализацию личности, включая и ее социально-культурное развитие, непосредственно – как социальная среда жизнедеятельности, опосредованно – через семью, образовательно-воспитательные учреждения.

2. Важным фактором социально-культурного развития личности в детстве является процесс воспитания, осуществляемый, главным образом, в воспитательно-образовательных учреждениях коллективами педагогов.

Сообщество образовательного учреждения выступает как пространство, где участники воспитательного процесса овладевают искусством сотрудничества, где развиваются общественные детские объединения, собирающие единомышленников.

Ведущее место в воспитательном процессе социализации личности принадлежит ориентации детей на социально-культурные ценности: самоопределение личности; уважение к правам, свободам человека и человеческому достоинству; к институтам гражданского общества; к нормам и правилам современной демократии; справедливость; равенство перед законом; уважение к национальным традициям и культурным общечеловеческим ценностям; патриотизм; готовность к разумному компромиссу и др. В детском возрасте осмысливаются и присваиваются лишь элементы приведенных ценностей. Самое важное – это формирование отношений к себе, к другим людям, обществу, государству.

Социализация личности в детстве зависит от степени ее ориентированности на социально-культурные ценности, оптимального сочетания своих ценностей и требований социальной роли, развития умений оценивать степень понимания социально-культурных личностных отношений.

3. Деятельность детей в общественных объединениях способствует самораскрытию внутреннего мира личности, формированию гражданской позиции. Детские и молодежные организации являются своеобразной *средой*, в которой происходит социализация и формируются гражданские качества и такие понятия, как *гражданский долг, общественная дисциплина, законоува-*

жение. Следует отметить, что формируются они у детей уже со школьного возраста.

В течение жизни у человека меняются цели, формы и виды деятельности, составляющие базу для социализации. По мнению Н.Д. Никандрова¹, целью и ориентиром педагогической деятельности по социализации личности являются общечеловеческие ценности.

Таким образом, социализация личности в детстве формируется под воздействием комплекса предпосылок. К ним относятся: уровень демократизации общественных отношений, уровень развития и состояния институтов гражданского общества, экономическое положение государства, морально-психологическая атмосфера в обществе, а также уровень развития правового самосознания личности, ценностные ориентации, установки, мотивы деятельности и поведения, определяющие состояние готовности к социально значимой, социально-культурной деятельности.

Главным субъектом социализации является личность. Воспитание выступает как процесс социализации, введение личности в систему социально-культурных отношений. На вопрос «когда начинать воспитание ребенка?» А.С. Макаренко² ответил: «С самого раннего детства». Следовательно, в этот период начинается и социализация.

Воспитание, т. е. социализация личности, выступает как управляемый процесс, который имеет свой состав, структуру, взаимодействие структурных компонентов. Структурные компоненты системы социализации раскрывают внутреннюю организацию процесса – цель, задачи, содержание основных идей, организационных форм и методов – и отвечают за постоянное воспроизведение взаимодействия между элементами данного процесса. Функциональные компоненты представляют собой устойчивые базовые связи структурных компонентов, т. е. способ организации работы, функции системы, обуславливая тем самым движение, развитие, совершенствование системы.

¹ Никандров, Н. Д. Россия : социализация и воспитание на рубеже тысячелетий / Н.Д. Никандров. – Екатеринбург : УГППУ, 2000. – 255 с.

² Макаренко А. С. Воспитание гражданина / Сост. Р. М. Бескина, М. Д. Виногоорова. – Москва : Просвещение, 1988. – 304 с.

В структуре системы социализации личности в детстве, ее социально-культурном развитии следует выделить целевой, содержательный, мотивационно-ценностный, практически-деятельностный, оценочно-результативный компоненты. Остановимся на каждом из них.

Целевой компонент. Данный компонент представлен определением общих целей социализации детей и ценностно-ориентационными целями воспитания. Целенаправленность процесса приводит к формированию социально-культурного поведения и отношений, затем к целенаправленной деятельности, конечному результату.

Следовательно, цель социализации личности в детстве – формирование культуры социальных отношений. При анализе цели как объекта исследования и изучения принято исходить из ряда положений общепhilosophического характера: цель является идеально предвосхищаемым результатом деятельности; цель любой деятельности порождается и определяется объективными условиями; цель существует во взаимосвязи со средствами; цель объективно включает в себя результат и процесс; цель выступает как главная направляющая человеческой деятельности, как закон, определяющий способ и характер человеческих действий. Сама цель реализуется через решение соответствующих задач. К задачам социализации средствами социально-культурного развития личности в детстве следует отнести:

- формирование сознания, самосознания растущего человека, социально-культурных нравственных, правовых норм отношений; критического мышления, гражданской ответственности, готовности к активной общественно ценной деятельности;
- развитие потребности в осознанной, целенаправленной социально-культурной деятельности и отношениях;
- воспитание уважения прав и свобод других людей; патриотических чувств как необходимого условия духовного развития и показателя цивилизованности человека; уважения к традициям и ценностям российского общества, ценностного отношения к социальному институту семьи; бережного отношения к окружающей природе.

Целевой компонент выполняет аналитическую, ориентировочную, диагностическую и проектировочную функции.

Содержательный компонент. Данный компонент включает в себя ценности нравственных и правовых отношений; социальные и экологические знания; формирование установки на ответственное отношение к своим действиям. К содержанию относится формирование у детей на разных уровнях развития конкретных навыков и умений поведения и отношений. Цель содержательного компонента, представленного отбором количественного и качественного содержания гуманитарных знаний о культуре социальных отношений, – формирование социально-культурной грамотности.

Социально-культурное развитие в процессе социализации личности связано с решением системы проблем:

- социально-психологических (человек в мире людей);
- проблем нравственных отношений (нравственные нормы отношений в общественной жизни);
- правовых проблем отношений (права человека и гражданина);
- историко-культурологических проблем (этнические нравы, традиции и обычаи).

Важную роль играет региональный компонент содержания социально-культурного развития личности в детстве. Обращение к местному материалу, реализация личностно ориентированного подхода способствуют формированию культуры отношений у ребенка.

Особенностями решения задач социализации детей средствами социально-культурного развития являются:

- воспитание эмоциональной сферы;
- проблематизация восприятия действительности через личностно значимые вопросы;
- возможность непосредственного наблюдения за реальной действительностью;
- активное вовлечение детей в практическую деятельность социально-культурного характера;
- расширение возможностей семейного влияния на формирование культуры отношений, исходя из этнокультуры региона.

Содержательный компонент считается основным, поскольку без знаний невозможно ни одно целенаправленное действие.

При этом ведущей функцией выступает формирование у личности социально-культурной грамотности еще в детстве.

Следовательно, содержание социализации детей средствами социально-культурного развития представляет собой сложный комплекс и включает в себя: приобщение к социально-культурным ценностям; приобретение знаний и практических навыков культуры общественных отношений; активное участие в коллективной деятельности. Важно сформировать личный опыт культуры отношений.

Мотивационно-ценностный компонент. Этот компонент социализации личности в детстве связан с формированием ценностных мотивов социально-культурных отношений. По мнению И.А. Зимней, мотивационная сфера, или мотивация, является стержнем личности, «...к которому «стягиваются» такие ее свойства, как направленность, ценностные ориентации, установки, социальные ожидания, притязания, эмоции, волевые качества и другие социально-психологические характеристики»¹. Дети в процессе социализации не просто познают и усваивают социальные нормы и культурные ценности общества, а преобразовывают их в собственные ценности, интересы и потребности, в социально-культурные отношения.

Мотивация к познанию в контексте социально-культурного развития выступает как совокупность причин, которые побуждают ребенка к усвоению знаний и опыта, накопленного предшествующими поколениями. В результате взросления и психосоциального становления личности происходит усиление когнитивных потребностей, интересов и ценностей.

Мотивационно-ценностный компонент системы социализации включает отношение к различным сферам жизнедеятельности личности в детстве, и, прежде всего, к морально-этической: правовым нормам, природе, окружающей среде.

Целью данного компонента является формирование у детей потребности в воспитании социально-культурных качеств личности; системы ценностных мотивов, применение разнообраз-

¹ Зимняя, И. А. Педагогическая психология / И. А. Зимняя. – Москва : Логос, 1999. – С. 222.

ных познавательных, волевых, социальных, эмоциональных методов. Социализация личности, ее социально-культурное развитие в детстве связано с формированием системы мотивов:

- общественных (осознание ценности деятельности, желание действовать, нести ответственность за свое поведение и отношение);

- деловых (желание добиться успехов в отношениях, занять соответствующий статус, научиться вести себя и др.);

- личных (особые, индивидуальные интересы: желание быть лучше других, получить одобрение со стороны окружающих).

Личный опыт ребенка отражает противоречивые процессы, происходящие на его глазах; вбирает в себя влияние средств массовой информации, образа жизни и образа мыслей, присущих друзьям, родителям, взрослым. Данный блок реализуется путем использования таких методов и приемов, как убеждение, диалог, создание ситуаций выбора и успеха, обращение к личному опыту ребенка и т. п. Рассматриваемый блок связан с адаптационной, организаторской и практико-ориентационной функциями системы социализации личности.

Практически-деятельностный компонент. Данный компонент социализации личности средствами социально-культурного развития реализуется на основе деятельностного подхода. Основными средствами реализации данного компонента в социально-культурном образовательном пространстве являются: познавательная, игровая деятельность, общение, взаимодействие со взрослыми и сверстниками.

Практически-деятельностный компонент предполагает организацию детского сообщества, в котором реализуются способы деятельности; включает умения, навыки, проявляющиеся в общественно значимой, нравственно-правовой, познавательной и других видах деятельности. Данный компонент находится в тесной взаимосвязи с содержательным и мотивационно-ценностным компонентами и направлен на применение детьми социально-культурных знаний в практической деятельности, формирование ответственного поведения и отношений. Он способствует формированию у детей следующих умений: самостоятельно выполнять поручения; выполнять задания социально значимой, организаторской деятельности. Данный компонент

реализуется посредством воспитательно-познавательной, организаторской, практико-ориентированной, аналитической, контрольно-оценочной функций.

Оценочно-результативный компонент. Данный компонент социализации средствами социально-культурного развития личности в детстве связан со сбором информации о ходе педагогического процесса, ее анализом и сопоставлением с целью социализации, оценкой полученных результатов, принятием решений о корректировке педагогического процесса и цели деятельности.

Все компоненты структуры процесса социализации личности тесно взаимосвязаны, что проявляется в следующем:

- в содержании каждого компонента отражается одна из сторон социально-культурного развития личности в детстве;
- в совокупном выполнении системой социализации личности организаторской, прогностической, проектировочной, воспитательно-познавательной, практико-ориентированной, адаптационной, аналитической, диагностической, контрольно-оценочной функций.

Таким образом, социализация выступает как процесс и результат целенаправленного развития личности, влияния социально-культурной среды и ее самообразования.

Социально-культурная среда выступает как средство и ведущий фактор социализации и социально-культурного развития личности в детстве.

Социально-культурное развитие личности выступает, с одной стороны, как ядро, результат социализации; с другой – как фактор социализации человека. Социально-культурное развитие как ядро социализации личности включает в себя формирование нравственной, правовой культуры отношений и развитие активности личности, имеющей общественную ценность.

Приобщение к социально-культурным ценностям – магистральный путь социализации личности в детстве.

Социализация личности имеет свои социально-исторические, культурологические предпосылки объективного характера и факторы как движущие силы свершения воспитательно-образовательного процесса.

ГЛАВА 6. ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ

6.1. Инновация как социокультурный феномен Предпосылки становления педагогической инноватики.

Педагогическая инноватика – раздел педагогики, изучающий природу, закономерности возникновения и развития педагогических инноваций в отношении субъектов образования, а также обеспечивающий связь педагогических традиций с проектированием будущего образования.

Сегодня педагогическая инноватика находится в стадии становления и эмпирического поиска. В последние 20 лет проблематика нововведений в области образования стала рассматриваться в работах: Н.В. Горбуновой, В.И. Загвязинского, М.В. Кларина, В.С. Лазарева, М.М. Поташника, В.А. Сластенина, В.И. Слободчикова, Т.И. Шамоной, О.Г. Юсуфбековой и других.

Изменения в образовании происходили под воздействием внешних сил: когда система образования перестала удовлетворять потребности общества, она под давлением извне преобразовывалась. Создавались новые типы учебных заведений, изменялись содержание, формы организации и методы обучения и воспитания. Конечно, и внутри образования существовали силы, направленные на его совершенствование: возникали новые педагогические идеи, создавались образцы новой педагогической практики, – но они не получали широкого распространения или внедрялись спустя столетия после их создания (например, педагогические идеи Я.А. Коменского или И.Г. Песталоцци). Можно также сказать, что реформы образования, хотя и приводили к определенным успехам, но не всегда приносили ожидаемые результаты.

Инновации, как правило, возникают в результате попыток решить традиционную проблему новым способом, в результате

длительного процесса накопления и осмысления фактов, когда и рождается новое качество, несущее новаторский смысл. Справедливо утверждение ученых, что большинство современных инноваций находится в преемственной связи с историческим опытом и имеет аналоги в прошлом. Это дает им основание утверждать, что инновационный процесс – это мотивированный, целенаправленный и сознательный процесс по созданию, освоению, использованию и распространению современных (или осовремененных) идей (теорий, методик, технологий и т.п.), актуальных и адаптированных для данных условий и соответствующих определенным критериям. Они выделяют две проблемы педагогики, которые лежат в основе инновационных образовательных процессов: проблему изучения педагогического опыта; проблему доведения до практики достижений психолого-педагогической науки. Так возникли предпосылки для становления нового направления исследований, получившего название «педагогическая инноватика».

Название «инноватика» появилось не в сфере образования, а в сфере экономики. Возросшая конкуренция между фирмами требовала интенсифицировать процессы их обновления, чтобы получить преимущества в конкурентной борьбе. Одним из следствий этого стало усиление внимания руководителей фирм и ученых к вопросам обеспечения эффективности изменений, и появилась новая научная дисциплина – «инноватика». Ее основоположниками считают немецких ученых В. Зомбарта и В. Метчерлиха, а также австрийского экономиста Й. Шумпетера. Педагогическая инноватика – «учение о создании педагогических новшеств, их оценке и освоении педагогическим сообществом и, наконец, использовании и применении на практике»¹.

Педагогическая инноватика, в отличие от педагогики, – молодая наука. За рубежом исследования процессов изменений в образовании стали проводиться примерно с конца 1950-х гг. В России о ней начали говорить только в конце 80-х гг. прошлого века, т.е. немногим более 15 лет назад.

¹ Юсуфбекова, Н. Р. Общие основы педагогической инноватики : опыт разработки теории инновационных процессов в образовании / Н.Р. Юсуфбекова. – Москва, 1991. – С. 10.

И когда в отечественной системе образования в начале 1990-х гг. резко интенсифицировались изменения, стала очевидной научная необеспеченность их осуществления. Например, крупные недостатки в инновационной деятельности школ связаны с нерациональностью выбора новшеств для внедрения (школы начинали осваивать модное новшество, не имея для этого необходимых условий; по мере продвижения они сталкивались с возрастающими трудностями и вынуждены были отказываться от новшества).

Опрос руководителей школ показал, что большинство из них испытывают затруднения с реализацией функций стимулирования инновационной активности подчиненных (55% опрошенных) и организации внедрения новшеств (54%)¹. Возможности для материального стимулирования инновационной активности учителей у руководителей школ сегодня небольшие. Нематериальные стимулы используются слабо.

Исходные понятия педагогической инноватики. *Педагогическая инноватика* изучает процессы развития практики образования за счет введения в нее каких-то компонентов, которых в ней раньше не было, или замены уже существующих на более совершенные. Новый учебный план, новый учебник, новая организация занятий, новые средства обучения, новая технология обучения – эти слова мы слышим все чаще (В.С. Лазарев, Б.П. Мартиросян²).

Под педагогической инноватикой понимается учение о создании педагогических новшеств, их оценке и освоении педагогическим сообществом, использовании и применении на практике³.

¹ Афанасьева, Т.П., Елисеева, И.А. Управленческая компетентность руководителей школ в регионе : оценка и совершенствование / Т.П. Афанасьева, И.А. Елисеева. – Москва, 2000.

² Лазарев, В.С., Мартиросян, Б.П. Педагогическая инноватика : объект, предмет и основные понятия / В.С. Лазарев, Б.П. Мартиросян. – Москва : Педагогика, 2004.

³ Слостенин, В.А., Подымова, Л.С. Педагогика: Инновационная деятельность / В.А. Слостенин, Л.С. Подымова. – Москва : Магистр, 1997.

Вопросы педагогической инноватики исследуются в Институте педагогических инноваций РАО, в научной школе А.В. Хуторского.

Методология педагогической инноватики есть система знаний и деятельностей, относящихся к основаниям и структуре учения о создании, освоении и применении педагогических новшеств¹.

Новшество – средство, введение которого в образовательную систему при соответствующем использовании способно улучшить результаты ее работы. Новшество – это материализованная идея возможного повышения эффективности (В. С. Лазарев, Б. П. Мартиросян).

Педагогическое новшество – такое содержание возможных изменений педагогической действительности, которое ведет (при освоении новшеств педагогическим сообществом и внедрении их) к ранее неизвестному, ранее не встречавшемуся в данном виде в истории образования состоянию, результатам, развивающих теорию и практику обучения и воспитания»².

Нововведение – целенаправленное изменение, вносящее в среду внедрения новые стабильные элементы, вследствие чего происходит переход системы из одного состояния в другое³.

Инновации всегда содержат новое решение актуальной проблемы, их использование приводит к качественно новым результатам, их внедрение вызывает качественные изменения других компонентов системы.

В еще одной трактовке новшество определяется как введение нового в образовательно-воспитательную работу. Термин «новшество» связывается с понятием «модернизация». Инновационной доктрины в области образования в России на

¹ Сластёнин, В.А., Подымова, Л.С. Педагогика: Инновационная деятельность / В.А. Сластенин, Л.С. Подымова. – Москва : Магистр, 1997.

² Хомерики, О.Г., Поташник, М.М., Лоренсов, А.В. Развитие школы как инновационный процесс / О.Г. Хомерики, М.М. Поташник, А.В. Лоренсов. – Москва, 1994 – С. 37.

³ Мартиросян, Б.П. Оценка инновационной деятельности школы. – Москва, 2003.

сегодня не существует. Имеется «Национальная доктрина образования в Российской Федерации», охватывающая период до 2025 г., но в ней отсутствует четкое обозначение вопросов, относящихся к инновациям в образовании.

Всеобщая инноватизация стала визитной карточкой современного Российского образования. Увеличивается число учреждений инновационного характера, существуют авторские программы по различным направлениям обучения и воспитания, например, «школа диалога культур» (В.С. Библер, С.Ю. Курганова), «школа развивающего обучения» (В.В. Давыдов), «школа самоопределения» (А.Н. Тубельский) и др.

Под инновацией же понимается принципиально новое образование (иной, иновидный подход), новая идея, существенно меняющая сложившуюся технологию обучения, новый тип учебного заведения или управления образованием.

Каково соотношение понятий «новшество», «инновация», «нововведение»? Инновация и нововведение – это тождественные понятия.

Следует развести понимание процесса и его результата. Инновации в образовании считаются новшествами, специально спроектированными, разработанными или «случайно открытыми» в порядке педагогической инициативы. В качестве содержания «инновации» могут выступать: научно-теоретическое знание определенной новизны; новые эффективные образовательные технологии; выполненный в виде технологического описания проект эффективного инновационного педагогического опыта, готового к внедрению¹.

В.С. Лазарев и Б.П. Мартиросян² рассматривают инновацию как понятие, тождественное нововведению, вносящее в среду внедрения новые стабильные элементы, вследствие чего происходит переход системы из одного состояния в другое. Они рассматривают нововведение (инновацию) как внедрен-

¹ Пригожин, А.И. Нововведения: стимулы и препятствия / А.И. Пригожин. – Москва, 1989.

² Лазарев, В.С., Мартиросян, Б.П. Педагогическая инноватика: объект, предмет и основные понятия / В.С. Лазарев, Б.П. Мартиросян. – Москва: Педагогика, 2004.

ное (освоенное) новшество. По их мнению, если новшество – это потенциально возможное изменение, то нововведение (инновация) – это реализованное изменение, ставшее из возможного действительным.

Объект, предмет, задачи педагогической инноватики. В методологии науки под предметом исследования понимают особую познавательную конструкцию, которую составляют: объект изучения, исследовательские задачи, система методологических средств и последовательность их применения (А.И. Пригожин).

Объект педагогической инноватики – процесс возникновения, развития и освоения инноваций в образовании. Под инновациями здесь понимаются нововведения – целенаправленные изменения, вносящие в образование новые элементы и вызывающие его переход из одного состояния в другое. Образование рассматривается как социально, культурно и лично детерминированная образовательная деятельность, в процесс изменения (обновления) которой включен субъект этой деятельности. Предмет педагогической инноватики – система отношений, возникающих в инновационной образовательной деятельности, направленной на становления личности субъектов образования (учащихся, педагогов, администраторов) (А.И. Пригожин).

Общая задача педагогической инноватики – изучение зависимости эффективности процессов создания, распространения и освоения новшеств от строения инновационной деятельности, способов ее осуществления, свойств ее компонентов, внешних условий ее осуществления и создание средств повышения эффективности этой деятельности

Задачи педагогической инноватики разделили на три типа:

1) решение описательно-объяснительных задач призвано дать картину того, что есть в действительности, но не просто на уровне явлений, а на уровне их теоретического объяснения, например, задачи изучения влияния различных факторов на скорость распространения новшеств или эффективность их освоения, задачи мониторинга изменений на различных ступенях образования и т.д.;

2) задачи второго типа предполагают разработку новых моделей инновационной деятельности, создание новых технологий ее осуществления, новых форм ее организации;

3) задачи третьего типа связаны с разработкой способов развития систем инновационной деятельности: их анализа и оценки, выбора направлений и способов совершенствования, осуществления изменений в них.

Задачи педагогической инноватики могут быть также разделены по признаку их отнесения к той или иной стадии инновационного процесса: создания, распространения и освоения новшеств. На каждой из этих стадий могут решаться самостоятельные задачи изучения инновационной деятельности и разработки научного обеспечения ее совершенствования.

Типология педагогических нововведений

В зависимости от специфики и места использования различают несколько видов нововведений: технологические, методические, экономические, юридические инновации, организационные, управленческие, социальные нововведения.

Типы и подтипы нововведений¹:

- *по отношению к структурным элементам образовательных систем:* нововведения в целеполагании, задачах, содержании образования и воспитания; в формах, методах, приёмах, технологиях обучения; в средствах обучения и образования; в системе диагностики, контроле, в оценке результатов и т.д.;

- *по отношению к личностному становлению субъектов образования:* в области развития определённых способностей учеников и педагогов, в сфере развития их знаний, умений, навыков, способов деятельности, компетентностей и др.;

- *по области педагогического применения:* в учебном процессе, в учебном курсе, в образовательной области, в управлении образованием; на уровне системы обучения и образования;

- *по типам взаимодействия участников педагогического процесса:* в коллективном обучении, в групповом обучении, в тьюторстве, в репетиторстве и семейном обучении и т.д.;

- *по функциональным возможностям:* нововведения-условия (обеспечивают обновление образовательной среды,

¹ Поляков, С. Д. Педагогическая инноватика : от идеи до практики / С.Д. Поляков. – Москва : Центр «Педагогический поиск», 2007.

социокультурных условий и т.п.), нововведения-продукты (педагогические средства, проекты, технологии и т.п.), управленческие нововведения (новые решения в структуре образовательных систем и управленческих процедурах, обеспечивающих их функционирование);

- *по способам осуществления*: плановые, систематические, периодические, стихийные, спонтанные, случайные;

- *по масштабности распространения*: в деятельности одного педагога, методического объединения педагогов, в школе, в группе школ, в регионе, на федеральном и международном уровне и т.п.;

- *по социально-педагогической значимости*: в образовательных учреждениях определенного типа, для конкретных профессионально-типологических групп педагогов;

- *по объёму новаторских мероприятий*: локальные, массовые, глобальные и т.п.;

- *по степени предполагаемых преобразований*: корректирующие, модифицирующие, модернизирующие, радикальные, революционные.

Общий положительный эффект достигается за счет различных групп инноваций, учитывающих запросы общества и решающих перспективные задачи в области воспитания подрастающего поколения. Обоснование типологии педагогических нововведений позволяет изучать специфику и закономерности развития нововведений, выявлять и анализировать факторы, способствующие и препятствующие нововведениям.

6.2. Инновационный образовательный процесс

Сущность инновационного процесса. Состояние современного образования характеризуется сменой педагогических парадигм. Появляющиеся в современном образовании новые системы, технологии, подходы рождают новое психолого-педагогическое отношение к процессу обучения, которое получило название инновационного.

Под инновационными процессами в системе образования понимаются управляемые процессы создания, восприятия, оценки, освоения и «применения педагогических новшеств». Среди инновационных педагогических процессов следует выделить следующие:

- появление авторских концепций и новых моделей школ, лицеев, колледжей и гимназий;
- осуществление перехода массовой школы на вариативные программы, методики обучения и воспитания;
- разработка региональных программ развития образования, учитывающих социально-экономические и культурно-этнические особенности субъектов Российской Федерации;
- активное обновление содержания общего среднего и профессионального образования на основе идей гуманизации и гуманитаризации;
- перестройка организационных форм, методов обучения и воспитания с учетом личностно ориентированного и личностно центрированного подхода;
- переход образовательных учреждений из режима функционирования в режим устойчивого развития;
- создание в образовательных учреждениях диагностической службы (валеологической, психологической, социологической и др.);
- управление качеством образования на диагностической основе;
- осуществление непрерывного процесса повышения квалификации педагогических кадров;
- развитие творческой инициативы, профессиональной компетентности и педагогической культуры работников системы образования.

Большинство нововведений посвящено разработке технологий обучения, а далее следуют проблемы: управления качеством подготовки специалистов, дистанционного образования, внедрения государственных стандартов, повышения уровня воспитанности обучающихся и их личностных качеств, совершенствования содержания обучения, организации и проведения экспериментальной и научно-исследовательской работы преподавателей и студентов, влияния социального партнерства, организации внеучебной деятельности учащихся и др.

Любой инновационный процесс складывается из процессов единичных нововведений. Инновационный цикл нововведения составляют этапы определения потребности в изменениях, поиска новшеств и их внедрения.

Потребность в создании инновационных учебных заведений в России связана с серьезным технологическим отставанием ее от передовых стран мира, насущной необходимостью в сжатые сроки максимально сократить данный разрыв.

Инновационные процессы в образовании стали сегодня неотъемлемой частью общественного развития как главного требования времени. Оно обращено к профессионалам системы образования, в частности, к преподавателям вузов.

Инновационные процессы в науке, производстве, обществе определяют качественные изменения в профессиональной деятельности современных специалистов, что требует развития их профессиональной компетенции в единстве с подготовкой их к инновационной деятельности.

Инновационный процесс в образовании – процесс совершенствования образовательной практики, развития образовательных систем на основе нововведений (В.И. Загвязинский). Он отражает формирование и развитие содержания и организации нового (Т.И. Шамова).

В основе инновационных образовательных процессов лежат две важнейшие *проблемы педагогики*:

- 1) проблема изучения педагогического опыта;
- 2) проблема доведения до практики достижений психолого-педагогической науки.

Результатом инновационных процессов в образовании является использование новшеств как теоретических, так и практических, а также тех, которые образуются на стыке теории и практики. Причем инновация в системе образования предполагает введение нового в цели образования; разработку содержания, методов и форм обучения и воспитания, внедрение и распространение уже существующих педагогических систем; разработку новых технологий управления школой, ее развитие; школу как экспериментальную площадку; ситуацию, когда школа имеет принципиально новую образователь-

ную ориентацию и осуществляет обновление образования и воспитания, которые имеют системный характер, затрагивают цели, содержание, методы, формы и другие компоненты системы образования. В основе их развития находятся *две группы факторов*¹: объективные факторы – создание условий, стимулирующих развитие инновационной деятельности и обеспечивающих принятие ее результатов; объективные факторы – связь с субъектом инновационного процесса, с его готовностью к инновационной деятельности. Субъектами инновационных процессов выступают ученые-педагоги, учителя и другие работники сферы образования, чья деятельность носит инновационную направленность.

Особенности инновационного процесса: 1) его циклический характер; 2) полиструктурность.

Особенности инновационного процесса в образовании:

– более тесная взаимосвязь с конкретными общественными отношениями, культурой; значительное влияние групповых и личностных качеств субъекта и объекта инновационной деятельности;

– проведение экспериментальной проверки не в лабораторных условиях, а в условиях реального образовательного процесса;

– отсутствие стадии «изготовления», которая сливается с проектированием, что ускоряет процесс создания инновации;

– меньшие затраты материальных, финансовых средств;

– повышение роли субъективного фактора инновационной деятельности.

Закономерности протекания инновационного процесса в образовании. Инновационный процесс, как любой другой, подчиняется определенным законам².

¹ Хуторской, А.В. Педагогическая инноватика: учеб. пособие для студ. высших учеб. заведений, обучающихся по пед. спец. / А.В. Хуторской. – Москва : Издат. центр «Академия», 2008. – 256 с. – (Высшее профессиональное образование).

² Гмурман, В.Е. Введение достижений педагогики в практикум школы / В. Е. Гмурман. – Москва, 1981.

1. Закон необратимой дестабилизации педагогической инновационной среды. Инновация обуславливает необратимые деструктивные изменения в инновационной социально-педагогической среде: начиная с разрушения целостных представлений, образов и конкретного сознания, взглядов отдельных субъектов.

2. Закон финальной реализации инновационного процесса. Инновационный процесс рано или поздно должен реализоваться. Новшество пробивает себе дорогу: другой вопрос – жизнеспособно ли оно? На каком уровне, с точки зрения оптимальности, эффективности, процесс происходит?

3. Закон стереотипизации педагогических инноваций. Инновация устаревает, происходит стереотипизация, возникают штампы мышления, деятельности, следовательно, рутинизация – кризис.

4. Закон циклической повторяемости, возвращаемости новшества. Возрождение новшества в новых условиях.

Ученые выделяют структуры инновационного процесса в образовании: субъектную, уровневую, содержательную, структуру жизненного цикла, управленческую, организационную.

М.М. Поташник и О.Б. Хомерики¹ детально исследовали структуры инновационного процесса в образовательном учреждении. В своей работе они выделяют несколько видов структур.

Деятельностная структура: мотив – цель – задачи – содержание – формы – методы – результаты.

Субъектная структура: деятельность субъектов развития (органы управления образованием, лица, вовлеченные в процесс обновления ДОУ), функциональное и ролевое соотношение всех участников инновационного процесса на каждом этапе.

Уровневая структура: деятельность субъектов на разных уровнях (международном, федеральном, региональном, городском, сельском, внутри ДОУ).

Содержательная структура: рождение, разработка, освоение. Характеризует инновационные процессы с точки зрения

¹ Хомерики, О.Г., Поташник, М.М., Лоренсов, А.В. Развитие школы как инновационный процесс / О.Г. Хомерики, М.М. Поташник, А.В. Лоренсов. – Москва, 1994 – С. 37.

их проникновения в разные области педагогической действительности: в содержание образования, технологии, формы, структуру ДОУ (системы управления).

Структура жизненного цикла включает следующие этапы: возникновение (идея, её оформление) – рост (детализация, конкретизация) – зрелость – освоение (диффузия, проникновение) – насыщенность – рутинизация (для основной части субъектов инновация перестает быть новой) – кризис – финал: новшество становится повседневным или заменяется.

Управленческая структура: программа развития.

Организационная структура: диагностика – прогнозирование – организация – практика – обобщение – внедрение.

Жизненный цикл новшеств.

1. Этап открытия: зарождение, возникновение концепции новшества.

2. Разработка: изобретение, создание новшества, воплощенного в объекте (материальном или духовном).

3. Реализация нововведения: практическое применение, доработка, стойкий результат, самостоятельное существование новшества при условии восприимчивости.

4. Распространение, тиражирование: широкое внедрение, диффузия или господство новшества в конкретной области, новшество перестает быть таковым, теряет свою новизну.

5. Эффективная альтернатива, или его замена, или сокращение масштабов применения новшества.

Линейность этапов может нарушаться: внутри одного этапа допустимы другие, возможны разрывы, выпадение фаз и т.д. – с четвертого этапа идет непрерывное усовершенствование.

С точки зрения взаимодействия со средой жизненный цикл включает в себя: старт; быстрый рост; зрелость; насыщение; кризис.

Этапы восприятия новшества (по Эрику Роджерсу):

1. Ознакомление: человек впервые слышит об инновации, ещё не готов к получению дополнительной информации.

2. Появление интереса: интерес + поиск дополнительной информации. Пока невозможна внутренняя потребность в принятии новшества (субъект не примеряет его на себя).

3. Оценка: субъект примеряет новшество и решает, применять ли его, ищет уточняющую информацию, критично оценивает её.

4. Апробация: порционное применение в практике, в зависимости от результата – принятие или отказ.

5. Окончательное восприятие: следует решение о принятии новшества, широком использовании в практике (через оценку результатов четвертого этапа).

Представленные параметры инновационного процесса необходимо адаптировать к образовательному процессу. Именно инновации призваны синхронизировать и интегрировать основные аспекты функционирования и развития ДОУ в целях обеспечения качества дошкольного образования¹.

Источники инноваций

Внутренние источники: неожиданное внутреннее событие: неожиданная неудача; неожиданный успех; потребности жизнедеятельности образовательного учреждения; профессиональный опыт руководителей, персонала; диагностика управления; гениальные озарения; неожиданное внешнее событие.

Внешние источники: несовпадение, несоответствие между реальностью как она есть и представлениями о ней Изменения в структуре отрасли; демографические изменения; изменение в восприятии, настроениях. Новое научное знание. Законы, подзаконные акты, нормативно-методические документы федеральных, региональных, муниципальных органов власти, органов управления образованием.

Первый источник инноваций – неожиданное внутреннее событие: неожиданная неудача; неожиданный успех – нет области, которая предлагала бы более богатые возможности для успешной инновации, чем неожиданный успех.

Однако неожиданным успехом часто пренебрегают, хуже того, руководство склонно его энергично отталкивать. Чаще неожиданный успех просто не замечают. Кроме того, традиционные системы отчетности умалчивают о неожиданных успехах. Использование возможностей инноваций, вызванных неожиданным успехом, требует анализа. Неожданный успех не просто дает возможности для инноваций – он требует инноваций, заставляет спрашивать, какие фундаментальные изменения нужны?

¹ Сластёнин, В.А., Подымова, Л.С. Педагогика: Инновационная деятельность / В.А. Сластенин, Л.С. Подымова. – Москва : Магистр, 1997.

Неудачи всегда замечают. Конечно, большинство неудач – всего лишь результат грубых ошибок, некомпетентности в планировании или в исполнении. Но, если проект терпит неудачу, не смотря на тщательное планирование и добросовестное исполнение, такая неудача часто говорит о скрытых изменениях, а стало быть, – о возможностях.

Неожиданными внутренними событиями, обуславливающими инновации, могут быть: неудавшееся по каким-то причинам занятие; предложения родителей, учащихся; повседневное учебно-воспитательное мероприятие, неожиданно ставшее коллективным творческим делом, вызвавшим у всех участников положительные эмоции и др.

Второй источник инноваций – потребности жизнедеятельности образовательного учреждения: необходимость замены или отмены чего-либо; перестройка процесса; изменение функциональных обязанностей кого-либо и пр. Инновации, основанные на потребностях жизнедеятельности образовательного учреждения, будут успешны только при условии ясной цели. Потребность должна быть понята, а не просто ощущаема. Иначе нельзя будет определить спецификации решения. Например, большинство школьников чаще всего испытывают трудности с математикой. Однако периодически появляется гениальный учитель, у которого даже одаренные дети понимают математику. Но редко кому из коллег удается воспроизвести его методику, потому что они не понимают проблему, хотя и ощущают потребность. Кроме того, инновации, основанные на потребностях жизнедеятельности образовательного учреждения, должны соответствовать способу, которым люди привыкли выполнять работу.

Третий источник инноваций – профессиональный опыт руководителей, персонала. Этот источник инноваций предполагает личное продуцирование идей (выработку, изобретение, придумывание, догадку и т.п.). В педагогических технологиях, как бы сами по себе они не были научно обоснованы и проверены, личностный фактор всегда имеет большое, а иногда – определяющее значение.

Проблема соотношения технологического и личностного факторов в практике образования восходит к исторически неразрешимому спору о том, чем является педагогика – наукой или искусством. В качестве примера источника инноваций, ос-

нованных на опыте педагогов, можно остановиться на формах рефлексий, применяемых классными руководителями:

Беседы, с целью анализа настроения, проведенных дел; экран чистоты; применение разнообразных тестов; чтение педагогического дневника классного руководителя; ведение дневников «Я среди людей» и т.д. Умение человека рефлексировать способствует развитию самовоспитания, создает атмосферу стремления ребенка к самосовершенствованию, помогает педагогу подобрать психолого-педагогические методы управления учебной деятельностью.

Четвертый источник инноваций – диагностика управления. Большинство всех эффективных инноваций является результатом анализа и упорной систематической работы. Например, в ходе диагностики межличностного гуманистического общения между членами школьных коллективов.

Полученные в ходе диагностики результаты, позволяют не только определить направление инновационной деятельности, но и выявить источники новшеств (нравственно-психологический климат, взаимодействие школы с родителями учащихся и др.).

Пятый источник инноваций – гениальное озарение.

Существуют инновации, возникающие не в результате упорной, организованной, целенаправленной работы, но благодаря гениальным озарениям. Такие инновации чрезвычайно редки. Более того, они не поддаются воспроизведению, часто не поддаются и внедрению, оставаясь блестящими идеями.

Единого мнения об источниках гениальности нет. По мнению одних, это одаренность, многократно усиленная биохимическим стимулом – гиперурикемией; по мнению других – одаренность, увеличенная повышенным содержанием андрогенов, выносливостью, физической силой; по мнению третьих – одаренность, поддержанная катехоламинами или другими «допингами». Но все авторы согласны в одном: гениальность – это редкий естественный (не божий дар), природный феномен, отличный от таланта. Таланты гораздо более часты, но законы формирования и тех и других, по мнению специалистов, имеют много общего. Примерами подобных инноваций могут быть авторские школы, во многом обогнавшие свое время, свое общество, – школы, ставшие путеводными маяками и оставшиеся в истории, увековечив имена своих основателей-руководителей: Витторино де Фельтре, Гуарино Вероне-

зе, Ян Амос Коменский, Каюм Насыри, Р. Оуэн, И.И. Бецкой, Л.Н. Толстой, Г. Винекен, М.М. Пистрак, С.Т. Шацкий, А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинский и другие.

Шестой источник инноваций – это неожиданное внешнее событие, которое дает возможность применить существующие в школе знания, опыт. Образовательное учреждение – это социальный институт, который множеством нитей связан с обществом, являясь его необходимой частью, подсистемой. Конечно, влияние общества на школу не всегда одинаково: оно может быть большим и меньшим, позитивным и негативным, чрезмерным и недостаточным, может оставлять школе больший или меньший простор самостоятельности.

Но влияние общества на школу неустранимо. Неразрывная связь общеобразовательного учреждения с обществом ставит его руководителей перед необходимостью постоянного и квалифицированного анализа противоречивых общественных процессов, существенно меняющих условия существования школы, прогнозирования тенденций их проявления в будущем, гибкого и быстрого реагирования на них в интересах выживания, стабилизации и развития школы. Примерами такого реагирования может быть появление новых типов и видов школ; содержание национально-регионального компонента; сотрудничество школ с профессиональными учебными заведениями, организация профильных классов; развитие адаптивной системы образования; появление психологической службы в школе; укрепление материально-технической базы (к примеру, за счет фонда депутата) и т. д. Для того чтобы источником инновации стало неожиданное внешнее событие, руководителю школы необходимо вести постоянное наблюдение за процессами, происходящими в обществе, подвергать полученные результаты качественному анализу.

Седьмой источник инноваций – несоответствие, несовпадение между реальностью как она есть и представлениями о ней. Несоответствие – это расхождение, диссонанс между тем, что есть, и тем, что должно быть, между реальностью и представлениями о ней. Несоответствие – это «приглашение» к инновации. Выявить несоответствие можно только путем качественного анализа. Можно выделить *несколько видов несоответствий*:

1. Несоответствие между экономическими реальностями. Например, современный порядок определения нормативов

бюджетного финансирования характеризуется, с одной стороны, государственными гарантиями приоритетности, а с другой – отсутствием утвержденной или хотя бы рекомендованной методики расчета показателей. Следствием этого несоответствия можно считать, например, развитие предпринимательской деятельности образовательного учреждения, поиск иных источников финансирования.

2. Несоответствие между реальным положением дел в образовательном учреждении и представлениями о нем. Например, много дискуссий вызывает пятибалльная система оценивания.

3. Несоответствие между ориентацией образовательного учреждения и ценностями учащихся, их родителей. Например, «бесполость» воспитания, проявляющаяся в том, что, девочки не получают знания, необходимые для того, чтобы стать хорошей матерью и хозяйкой.

Восьмой источник инноваций – это изменения в структуре отрасли. Например, создание территориальной образовательной системы; организация единого образовательного пространства, предполагающая единые требования к уровню среднего образования на территории страны, одинаковые документы, удостоверяющие уровень образования и т.п.

Девятый источник инноваций – демографические изменения, т.е. изменения численности населения, его возрастной структуры, состава, занятости, уровня образования и доходов. Важность этих изменений признавалась всегда, но в повседневной жизни они учитываются редко. В наше время демографические показатели весьма нестабильны, характеристики населения меняются чрезвычайно быстро и неожиданно.

Десятый источник инноваций – изменения в восприятии, настроениях. Когда происходят изменения в восприятии, меняются не факты, а их значение. Классической иллюстрацией является следующая фраза: «стакан наполовину полон» и «стакан наполовину пуст». Одним из примеров изменения в восприятии, настроениях может быть отношение к проблеме дистанционного обучения. Основопологающим принципом дистанционного обучения является его индивидуальность, в этом удобство данной формы и в этом же ее ограниченность. Ограничение обусловлено необходимостью общения через компьютерную сеть в процессе всего курса обучения.

Одиннадцатый источник инноваций – новое научное знание. Прежде всего, это достижения, разработки всего комплекса наук о человеке: педагогики, психологии, социологии, нейрофизиологии, разных направлений медицины.

Двенадцатый источник инноваций – законы, подзаконные акты, нормативно-методические документы федеральных, региональных, муниципальных органов власти, органов управления образованием. Например, в методических рекомендациях «О расширении деятельности детских и молодежных объединений в образовательных учреждениях» отмечается, что в современных условиях «руководители образовательных учреждений должны создавать условия для деятельности детских и молодежных общественных объединений в стенах учреждения во внеурочное время, способствовать расширению вариативно-программного подхода в их деятельности, при котором ребенок имеет возможность выбирать объединение по интересам, переходить из одного объединения в другое, реализовывать любые, созвучные душе программы и проекты».

Детские общественные организации работают по собственным программам, программам общероссийских, республиканских детских и молодежных общественных организаций и могут иметь представительство в органах ученического самоуправления, активно участвовать в решении актуальных проблем образовательного учреждения.

Обобщая вышеизложенное, можно отметить, что, во-первых, источники инноваций взаимосвязаны между собой и разделение их условно. Во-вторых, все рассмотренные выше знания, обстоятельства будут источниками инноваций только при условии их качественного анализа. В-третьих, чтобы инновация, обусловленная каким-либо источником, стала реальностью, нужны знания, изобретательность, упорная, сосредоточенная работа, ориентация на потребительский спрос (интересы детей и их родителей). В-четвертых, необходимо проектировать развитие инноваций.

Факторы, препятствующие внедрению инноваций в образовательный процесс: отсутствие должного финансирования; недостаточная компетентность, педагогический консерватизм.

В целом, следует отметить, что грань между факторами, способствующими и препятствующими инновациям, очень

тонкая. Так, например, в начале 90-х предприятия оценивали как положительный фактор снижение влияния государства и министерств на их деятельность; затем оценки сместились, и теперь уже более популярной стала точка зрения о необходимости разумного регулирования инновационного процесса со стороны федеральных и местных властей.

Иногда причины неуспеха инноваций кроются во внеэкономических факторах: как показывают опросы, инновационная деятельность редко реализуется в виде продуманной программы. Инициаторы инноваций не всегда представляют себе весь масштаб последующих взаимосвязанных изменений, не всегда к ним готовы и не всегда в состоянии с ними справиться. А в условиях финансового дефицита отвлечение оборотных средств на инновационную деятельность, результаты и эффективность которой далеко не очевидны, представляется абсолютно нецелесообразным, и поэтому нередко инвестиции в инновации замораживаются или совсем прекращаются.

6.3. Инновационная деятельность в образовательном процессе

Инновационную направленность педагогической деятельности стимулируют социально-экономические преобразования, которые происходят в обществе и в самой системе образования, той обновленной образовательной политикой, которая заявлена в нормативных документах.

Суть образовательной политики заключается в усилении гуманитаризации содержания образования, непрерывном изменении объема, состава учебных дисциплин, введении новых учебных предметов; изменении характера отношений учителей к самому факту освоения педагогических новшеств, проявлении ими избирательного, исследовательского характера к появлению и созданию педагогических новшеств, воплощении их в повседневную практическую работу с учащимися. Например, в школьной практике чаще всего встречаются такие пути обновления школы, как: развитие своего собственного опыта; заимствование опыта, созданного другими; освоение научных разработок; метод проб и ошибок (на уровне осмысленном, целеустремленном); собственно эксперимент.

Этапы инновационной деятельности. От момента зарождения идеи до ее воплощения в практику проходит ряд этапов: обоснованное предложение о путях решения образовательной или воспитательной задачи; широкое испытание данной методики; ограниченная или массовая реализация; полное освоение. На этом процесс не кончается. Разработки и развитие инноваций идут до тех пор, пока не будет найден новый принципиальный подход к решению проблемы. Такой подход позволяет отслеживать развитие выдвинутых идей и предложений, судить об их практической эффективности, масштабах нововведения.

Первоначальный вариант нередко забывается, потом вновь возрождается, приобретает новые черты, соответствующие новым целям и требованиям времени. Для освоения новых форм работы требуется определенное время, соответствующее научное обеспечение, подготовка учителей, адаптация коллектива к работе в новых условиях.

Характер применения новшества в различных условиях зависит от квалификации учителей, уровня обученности и воспитанности школьников, образа жизни. При одинаковых психолого-педагогических целях реализация идеи требует разных подходов, методов, нередко дополнительных исследований. Необходимо приспособить данное новшество к конкретной среде, преодолеть известную инерционность существующих организационных структур. Особенно сложно реализовать инновации, затрагивающие взаимоотношения между людьми. Возникает сопротивление, появляется стремление свести возможные изменения к минимуму. Мало шансов на успешное использование в практике нововведений, которые существенно затрагивают сложившуюся систему управления наукой и народным образованием.

Следует отметить, что сами по себе инновации важны в тех случаях, когда традиционные способы решения проблемы не дают положительного эффекта вне зависимости от квалификации учителей. Проверенный опыт, дающий постоянные положительные результаты, надо сохранять, а не заменять на новый только потому, что он был ранее известен.

Основание и содержание инновационных образовательных процессов составляет инновационная деятель-

ность, сущность которой заключается в обновлении педагогического процесса, внесении новообразований в традиционную систему, предполагает наивысшую степень педагогического творчества. Субъектом, носителем инновационного процесса является прежде педагог-новатор.

В широком понимании к педагогов-новаторов относятся все педагоги, которые работают творчески, стремятся к обновлению своих дидактических и воспитательных средств. В узком понимании педагогом-новатором считают автора новой педагогической системы, т.е. совокупности взаимосвязанных идей и технологий обучения и воспитания. С таких позиций правомерно считать педагогами-новаторами С.Т. Шацкого, А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинского, Ш.А. Амонашвили, С.Н. Лысенкову, М. Монтессори (1870–1952 гг.) и др.

Инновационной деятельностью занимается много творческих педагогов, среди которых условно можно выделить три группы: 1) педагоги-изобретатели, которые приходят к новому в результате собственных поисков; 2) педагоги-модернизаторы, совершенствующие и по-новому использующие элементы созданных систем для положительного результата; 3) педагог-мастера, быстро воспринимают и досконально используют как традиционные, так и новые подходы и методы.

Деятельность педагогов, принадлежащих к этим категориям, образует инновационный педагогический поток, который обогащает практику новыми идеями, новым содержанием и новыми технологиями.

Инновационная деятельность является специфической и довольно сложной, требует особых знаний, навыков, способностей. Внедрение инноваций невозможно без педагога-исследователя, обладающего системным мышлением, развитой способностью к творчеству, сформированной и осознанной готовностью к инновациям. Педагогов-новаторов такого типа называют педагогами инновационной направленности. Им свойственны четкая мотивация инновационной деятельности и выкристаллизованная инновационная позиция, способность не только включаться в инновационные процессы, но и быть их инициатором.

Результатами педагогического творчества могут быть:

1. Педагогические открытия – масштабные новаторские педагогические решения, связанные с формированием, обос-

нованием новых педагогических идей и их внедрением в конкретной педагогической системе.

2. Педагогические изобретения – преобразование, конструирование отдельных элементов педагогических систем, средств, методов, условий обучения и воспитания.

3. Педагогические совершенствования – модернизация и адаптация к конкретным условиям уже известных методов и средств.

Следовательно, важным условием инновационного процесса и объективной необходимостью в инновационной деятельности педагога, сущностной характеристикой инновационного процесса является *творчество*.

Типические качества инновационной личности. Поскольку инновация выступает как особым образом организованная деятельность, самовоспроизводящая себя, то она востребует совершенно определённую совокупность психологических черт личности, среди которых:

– потребность в переменах, умение уйти от власти традиций, определяя точки развития и адекватные им социальные механизмы;

– наличие творческой личности как личностного качества и творческого (креативного) мышления;

– способность находить идеи и использовать возможности их оптимальной реализации;

– системный, прогностический подход к отбору и организации нововведений;

– способность ориентироваться в состоянии неопределённости и чувствовать допустимую степень риска;

– готовность к преодолению постоянно возникающих препятствий;

– развитая способность к рефлексии, самоанализу и др.

Место и значение инновационной деятельности в процессе профессионального саморазвития педагогов¹. Особую роль в процессе профессионального саморазви-

¹ Василевская, Е.В. Сетевая организация методической работы на муниципальном уровне : методическое пособие / Е.В. Василевская. – Москва: АПКиППРО, 2005.

тия играет инновационная деятельность. Поэтому готовность педагога к инновационной деятельности является переломным моментом в данном процессе, важнейшим уровнем его профессионального развития.

Если педагогу, работающему в традиционной системе, достаточно владеть педагогической техникой, т.е. системой обучающих умений, позволяющих ему осуществлять учебно-воспитательную деятельность на профессиональном уровне и добиваться более или менее успешного обучения, а также приобрести педагогическое мастерство, т.е. педагогическую умелость, отражающую особую отшлифованность методов и приёмов применения психолого-педагогической теории на практике, благодаря чему обеспечивается высокая эффективность образовательного процесса, – два базовых уровня профессионального развития – то для перехода в инновационный режим определяющей является готовность педагога к инновациям. Готовность к инновационной деятельности как активное действенное состояние личности выражает способность решать педагогические задачи с учётом конкретных условий практической деятельности. Очевидно, определение готовности к инновационной деятельности не может ограничиваться характеристиками опытности, мастерства и профессионализма.

Готовность к инновациям включает три основные компонента:

- 1) психологический (личностно-мотивационный: необходимые личностные свойства и стремление внедрять новое);
- 2) теоретический (система знаний осваиваемых новшеств, технологии их внедрения, новых способов и форм осуществления профессиональной деятельности и т. д.);
- 3) практический (совокупность умений реализовывать эти новшества).

Многие руководители считают главным в системе методической работы – дать необходимые теоретические знания, т.е. сформировать теоретическую готовность. Наиболее опытные управленцы понимают необходимость оказания методической помощи в становлении практической готовности, особенно при возникающих затруднениях. Это действительно важно, но, главным образом, в традиционной системе методической работы.

При становлении же готовности к инновационной, в том числе лично ориентированной деятельности, определяющей является готовность психологическая, то есть лично-мотивационная.

Но главным «камнем преткновения» в структуре данной готовности является всё же личностная готовность, то есть наличие у педагогов основных личностных свойств, необходимых для инновационной деятельности.

Однако главным компонентом готовности педагога к оптимизации педагогического процесса является психологический, т. е. лично-мотивационный. Это: 1) понимание и желание оптимизировать методический и педагогический процессы, 2) наличие у педагога необходимых личностных свойств.

Исследования показывают, что педагоги, успешно оптимизирующие индивидуально-методическую систему и учебно-воспитательный процесс в целом, овладевают такими личностными качествами, как: творческий стиль мышления и педагогической деятельности; вариативность и мобильность мышления; конкретность и системность мышления при умении выделить главное; эмпатийность – способность к сопереживанию; чувство меры в принятии решений и в действиях, чувство такта; креативность (способность к творчеству); перцептивность (способность к восприятию нового); толерантность – терпимость к инакомыслию; рефлексивность; контактность в общении, коммуникативность и диалогичность.

Очень важный вопрос для руководителей и методистов: что может стать результатом инновационной деятельности педагога? Такими результатами являются: индивидуальный стиль педагогической деятельности, авторские программы, методики, технологии; методическая, психологическая, исследовательская, педагогическая, технологическая культура, а главное – авторская педагогическая – дидактическая, воспитательная, методическая система.

Этапы профессионально-личностного саморазвития учителя:

Первый шаг – поиск своей позиции, когда педагог осознает, что эффективность его деятельности зависит от продуцирования собственных решений.

Второй этап – идет своеобразный внешний и внутренний профессиональный диалог – критический анализ различных вариантов решения поставленных педагогических задач.

Следующий шаг – выбор приоритета, построение основ своего авторского варианта обучения на основе сопоставления традиционных схем педагогической деятельности с ее инновационными образцами, которые предоставляются учителю в ходе интерактивных деятельностно-игровых методических занятий.

И, наконец, – последний этап – ситуация «отказ от стереотипов» – рефлексия собственного опыта, обоснование и апробация своей авторской методической системы.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Задание № 1.

Ответьте на вопрос: Согласны ли вы с мнением, что современный учитель в реальных ситуациях образовательного процесса постоянно меняет свою парадигматическую позицию: то просвещает в традициях теоцентризма, то действует как рационалист и технократ, то восходит к высоким ценностям гуманизма? Аргументируйте свою точку зрения.

Задание № 2.

Обратитесь к Интернет-источникам и познакомьтесь с основными направлениями государственной политики модернизации российского образования. Проанализируйте информацию и зафиксируйте свой анализ в форме «таблицы альтернатив»: «Плюсы и минусы политики модернизации российского образования». Подготовьте устный комментарий к этой таблице.

Задание № 3.

Разработка проекта на тему «Педагогическая проблема, которая серьезно волнует современное общество».

Ориентировочный модуль:

- формулировка проблемы, основания ее выделения;
- причины обострения этой проблемы;
- теоретическая идея, которая может быть положена в основу ее решения;
- необходимые ресурсы (социальные, политические, экономические, педагогические и др.);
- примеры практического решения этой проблемы.

Задание № 4.

Составьте сравнительную таблицу Федеральных законов «Об Образовании» (1992 г.) и «Об образовании в Российской Федерации» (2012 г.).

Задание № 5.

Ответьте на вопрос: Если бы вы были министром образования РФ, то какие мероприятия сочли бы необходимым провести для совершенствования или радикального преобразования российского образования?

Задание № 6.

Подготовьте доклад с презентацией в рамках одной из следующих проблем:

- взаимодействие функциональной, прикладной и вузовской науки;
- новейшие направления и концепции педагогики: теоретические и методологические предпосылки и основные положения;
- философские проблемы науки.

Задание № 7.

Составьте таблицу на одну из тем:

- Новейшие направления и концепции педагогики: теоретические и методологические предпосылки и основные положения;
- Образование в России и за рубежом.

Задание № 8.

Подготовьте доклад с презентацией на тему «Образование за рубежом» (на примере одной из зарубежных стран).

Задание № 9.

Напишите эссе на одну из следующих тем:

- Основные тенденции развития образования в XXI веке;
- Глобализация и интернационализация в образовании;
- Социокультурная обусловленность научного познания;
- Роль и место педагога в век информационных технологий;
- Профильное обучение: «за» и «против»;

– Уникальная ценность образования – это не знания, а действия.

Эссе (франц. *essai* – попытка, проба, очерк) – литературная форма, публицистический этюд, трактующий литературные, философские, социальные проблемы в свободной форме.

Критерии оценки эссе:

1. Доказательность позиции.
2. Новизна подхода изложения.
3. Выраженность педагогического кредо (личностная позиция).
4. Педагогическая эрудиция (владение терминологией педагогики).

Шкала оценки ответов:

1–2 балла – проявлено слабое понимание темы, ответ изложен фрагментарно, отсутствует целостная композиция; нет личностной позиции по вопросу, не проявлено умение поиска оригинального подхода; конкурсант не владеет педагогической терминологией.

3–4 балла – проявлено понимание сущности проблемы, но недостаточно доказательна позиция автора, или нарушено время выполнения работы; позиция личности выражена без опоры на знание педагогической теории и терминологии; использованы шаблонные идеи и примеры.

5–6 баллов – проявлено понимание темы, умение логично, доказательно, не превышая отведенного времени, излагать мысль; в освещении проблемы присутствует ярко выраженная личностная позиция, опирающаяся на знание педагогической теории и терминологии; найден интересный способ решения педагогической проблемы.

Задание № 10.

Создайте схему взаимосвязи понятий, составляющих категориальный аппарат педагогики и психологии.

Задание № 11.

Сравните ряд понятий, использующих категорию «педагогический»: педагогическая антропология, педагогическая синергетика, педагогическая феноменология, педагогическая психология, педагогическая аксиология, педагогическая про-

гностика, педагогическая герменевтика. Какие специфических характеристики предмета педагогики зафиксированы в каждом из этих понятий? Ответ оформите в письменном виде.

Задание № 12.

Составьте собственный словарь терминов по дисциплине «Современные проблемы науки и образования».

Задание № 13.

Составьте кластер на тему «Классификация научных школ» (на примере классификаций, предложенных в данном пособии).

Задание № 14.

Проектная работа по теме «Научные школы нашего вуза». В рамках проекта представьте одну из научных школ вуза.

Задание № 15.

Подготовить сообщение на одну из следующих тем:

- Эволюция научного знания
- Научное и ненаучное знание
- Критерии научности знаний
- Ключевые открытия педагогики и психологии
- История становления методологии науки
- Роль и значение современной методологии.

Задание № 16.

Многие ученые-теоретики отмечают тенденцию дифференциации «предметного поля» современной педагогической науки:

- педагогика детства;
- педагогика школьного возраста;
- андрагогика (педагогика взрослых);
- геронтогика (педагогика пожилого возраста).

Согласны ли вы со сторонниками этой модели, утверждающими, что такое предметное поле ближе к человеку, или примете позицию оппонентов, считающих, что в такой модели учтены только естественно-биологические представления о жизненном пути человека? Аргументируйте свое мнение.

Задание № 17.

Разработайте памятку по организации психолого-педагогического исследования. Проведите в группе защиту памяток, выберите лучшую и доработайте с учетом преимуществ других вариантов.

Задание № 18.

Подготовьтесь к дискуссиям по следующим темам:

1. *«Проблемы и пути развития двухуровневой системы высшего образования в России»*

Вопросы для обсуждения:

- изменение номенклатуры специальностей в соответствии с международными стандартами;
- развитие вузовской науки;
- академическая мобильность студентов и преподавателей;
- возможности использования европейского опыта в модернизации российского образования.

2. *«Вклад российского образования в сокровищницу мирового педагогического опыта»*

Вопросы для обсуждения:

- направления реформирования системы образования;
- обновление системы образования России в контексте гуманистических тенденций;
- проблема вхождения России в информационную цивилизацию;
- участие России в организации международных проектов в образовании;
- проблема подготовки педагогических кадров в России.

3. *«Реформирование образования в современном мире: глобальные и региональные тенденции».*

Вопросы для обсуждения:

- основные тенденции развития образования в мире;
- Западная Европа – главная арена образовательной интеграции;
- диверсификация обучения (сообразно индивидуальным способностям, склонностям и интересам).

Задание № 19.

Ответьте на следующие вопросы (ответ оформите в письменном виде):

1. Сформулируйте причины, приводящие к потере интереса к обучению в вузе у современной молодежи.

2. В чём, на ваш взгляд, заключается причина беспрецедентного внимания к проблеме качества образования в высшей школе в последние десятилетия?

3. Что, по Вашему мнению, является решающим фактором, определяющим характер системы образования?

4. Какой из принципов государственной политики в области образования требует ориентации на уровень развития и подготовленности обучаемых: свободы; демократизации; светского характера образования; общедоступности образования?

5. В чем проявляется гуманистичность принципов государственной политики России в области образования?

Задание № 20.

Согласны ли вы с утверждением, что педагогика — это прикладная педагогическая психология? Приведите свои аргументы «за» или «против».

Задание № 21.

Ответьте на вопрос: Закономерно ли, на ваш взгляд, одновременное существование в педагогике нескольких разных концепций цели образования? Ответ оформите в письменном виде.

Задание № 22.

Составьте педагогический кластер на одну из тенденций образования в современных условиях: гуманизация, гуманитаризация, дифференциация, диверсификация, индивидуализация, интеграция, информатизация, технологизация, многовариантность, многоуровневость, непрерывность, стандартизация, фундаментализация.

Задание №23.

Познакомьтесь с элементами методологической программы различных педагогических исследований (примеры №№ 1–5).

Пример № 1.

Существуют различные способы, которые могут помочь педагогу в выборе темы научного исследования. К ним относятся:

- анализ современных достижений педагогической науки, а также смежных с педагогикой научных дисциплин;
- изучение работ отечественных и зарубежных авторов по современным проблемам образования;
- участие в научно-практических конференциях;
- ознакомление с тезисами докладов, опубликованных в сборниках научно-практических конференций.

Пример 2.

Проблема научного исследования «Каковы пути формирования устойчивого учебно-познавательного интереса старших школьников в процессе их профессионально-личностного самоопределения»?

Пример 3.

Тема научного исследования «Формирование готовности учителя общеобразовательной школы к инновационной деятельности».

Пример 4.

Тема исследования «Практикум в курсе «Основы безопасности жизнедеятельности» как условие подготовки учащихся к противодействию проявлениям терроризма».

Пример 5.

Тема педагогического исследования «Единство учебной и внеучебной деятельности в подготовке учащихся общеобразовательной школы к безопасному поведению в природной среде».

Вопросы и задания для выполнения

1. В примере № 1 описаны несколько подходов к выбору темы научного исследования. Какие еще способы помогут педагогу в выборе темы научного исследования? Какой из этих способов, по Вашему мнению, наиболее эффективный?
2. Какую тему Вы бы предложили для научного исследования, направленного на решение проблемы, сформулированной в примере № 2?
3. Предложите наиболее подходящую проблему исследования для темы, приведенной в примерах № 3, № 4.

4. Обоснуйте актуальность научного исследования, тема которого приведена в примере № 5.

Задание № 24.

Подготовьте творческую работу по теме, рассматриваемой в рамках дисциплины «Современные проблемы науки и образования». Тему, тип работы и форму защиты работы выбирайте самостоятельно.

Типы творческих работ: исследование (эксперимент, исторический анализ, решение научной проблемы и др.); педагогическое произведение (фрагмент проведенного мероприятия, обучающая компьютерная программа и др.); методологическое произведение (программа воспитания гражданина, план занятий по гражданскому воспитанию, рефлексивный дневник и др.).

Формы проведения защиты: академическое выступление, дидактическая игра, проведение урока или внеурочного мероприятия и др.

Критерии оценки творческих работ: степень творчества, новизна, оригинальность, личный вклад, логичность, оформление, аргументированность ответов на вопросы, умение увлечь присутствующих на защите, трудоемкость, польза работы для себя и других.

Критерии оценки проектов:

1. Четкость поставленной задачи
2. Практическая значимость работы
3. Обоснованность методики
4. Внедрение результатов
5. Содержание работы
6. Наглядно-иллюстративный материал, оформление работы
7. Компетентность и эрудированность докладчика
8. Уровень представления доклада
9. Использование наглядно-иллюстративного материала

Задание № 25.

Работа с понятийно-терминологической картой.

1. Познакомьтесь с определениями следующих понятий:

Критическое мышление – это способность анализировать информацию с позиции логики и личностно-психологического подхода с тем, чтобы применять полученные результаты к стандартными ситуациями, вопросами, проблемами; способ-

ность ставить новые вопросы, вырабатывать разнообразные аргументы, принимать независимые продуманные решения.

Рефлексия – 1) размышление, самонаблюдение, самопознание; 2) (философ.) форма теоретической деятельности человека, направленная на осмысление.

Общение – взаимодействие двух и более людей, состоящее в обмене информацией, действиями, поступками, мыслями, чувствами, переживаниями; обращение человека к самому себе, к собственным воспоминаниям, душе, совести, мечтам.

Инновационные подходы в образовании – подходы, преобразующие характер обучения в отношении таких его сущностных и инструментально значимых свойств как целевая ориентация, характер взаимодействия педагога и учащихся, их позиции в ходе обучения.

Педагогическая диагностика – изучение учебно-воспитательного процесса, способствующее выявлению предпосылок, условий и результатов педагогического процесса в целях его оптимизации и обоснования его результатов для развития личности внутри образовательной программы.

Понятие – мысль о предметах и явлениях действительности, отображающая их общие и существенные признаки, связи и отношения; закрепляется и выражается в виде слова или словосочетания (группы слов).

Саморазвитие – собственная активность человека в изменении себя, в раскрытии, обогащении своих духовных потребностей, творчества, всего личностного потенциала.

Педагогическая технология – это содержательная техника реализации учебного процесса (В. П. Беспалько); продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителей (В. М. Монахов); это системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействие, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования (ЮНЕСКО).

Образовательная технология – это процессная система совместной деятельности учащихся и учителя по проектированию (планированию), организации, ориентированию и коррек-

тированию образовательного процесса с целью достижения конкретного результата при обеспечении комфортных условий участникам (Т.И. Шамова, Т.М. Давыденко).

Методика преподавания – наука о закономерностях организации массового процесса обучения (в широком смысле слова); совокупность приемов проведения занятий (в узком смысле слова).

Технология обучения – реализация идеального процесса обучения в конкретных условиях педагогической практики отражает реальную деятельность преподавания и учения.

Педагогический метод – это система целенаправленных действий по решению определенной педагогической задачи.

2. Работа в группах: выделите отличительные признаки каждого понятий (10 минут). Сформулируйте определения этих понятий своими словами.

3. Задайте друг другу вопросы по данным понятиям. Фиксируйте свои вопросы в таблицу.

4. Составьте связный текст (рассказ, сказка, стихотворение), используя предложенные понятия (10-15 минут).

Критерии оценки текста:

- количество использованных понятий, вошедших в понятийно-терминологическую карту;
- точность в употреблении понятия;
- занимательность текста и исполнительское мастерство в его демонстрации.

Задание № 26.

Составьте творческую умственную карту на тему «Самостоятельная работа студентов».

Рекомендации:

1. Начните работу по составлению умственной карты в центре листа, немного развернув ее, чтобы предоставить своему мозгу творческую свободу.

2. Используйте в качестве своей центральной идеи изображение.

3. Используйте разные цвета, потому что цвет стимулирует творческое мышление, стимулирует визуальные центры мозга, захватывает внимание, привлекает интерес.

4. Подсоедините к центральному образу главные ответвления и соедините ветви второго и третьего уровней с первым и

вторым уровнями. Поскольку мозг работает с помощью ассоциаций, то они будут соединяться в вашей голове и начнут искриться большим количеством творческих мыслей. Кроме того, это формирует и поддерживает основу структуры точно так же, как ваш скелет, мышцы и соединительные ткани объединяют все ваше тело.

5. Ответвления делайте искривленными, а не прямыми, поскольку творческая умственная карта с прямыми линиями скучна для глаз – мозг больше привлекают искривленные линии, которые чаще можно увидеть в природе.

6. Пишите по одному слову на строке, поскольку, каждое отдельное слово или образ генерируют свой собственный огромный массив творческих мыслей. Когда вы используете по одному слову, каждое из них обладает лучшей способностью генерировать новые мысли. Написание фраз или предложений может замедлять срабатывание этого эффекта.

7. Используйте образы, т.к. изображения и символы легко запоминать, они стимулируют новые творческие ассоциации.

Задание № 27.

Подготовьте выступление на основе одного из следующих высказываний:

1. «Сильным, опытным становится педагог, который умеет анализировать свой труд» (В. А. Сухомлинский).

2. «Плохой учитель преподносит истину, хороший учит находить» (А. Дистервег).

3. «Образование человека нужно начинать в весну жизни, т.е. в детстве» (Я.А. Коменский).

4. «Мы ответственны не только за то, что делаем, но и за то, что не делаем» (Ж. Б. Мольер).

5. «Заботиться о развитии своей педагогической индивидуальности – значит искать неисчерпаемые возможности обогащения применяемых средств воспитания» (Ю. Азаров).

6. «Методы воспитания – это инструмент прикосновения к личности» (А. С. Макаренко).

7. «Воспитание – великое дело: им решается участь человека» (В. Г. Белинский).

8. «В каждом человеке – солнце, только дайте ему светить» (Сократ).

9. «Преподавателям слово дано не для того, чтобы усыплять свою мысль, а чтобы будить чужую» (В. О. Ключевский).

10. «Авторитаризм – прямое выражение педагогической власти, педагогического диктаторства» (И. П. Иванов).

Критерии оценки выступления: понимание истинного смысла; владение педагогической техникой; выразительность речи; аргументированность и оригинальность суждений.

Шкала оценки выступления варьируется от 1 до 5 баллов.

5 баллов выставляется, если докладчиком показаны понимание истинного смысла фразы предлагаемой темы; в достаточной степени выражена вербализация собственной мысли; установлен контакт с аудиторией; проявлено владение техникой речи и поведением.

1 балл выставляется, если отсутствует понимание истинного смысла суждения; допущены существенные недочеты в вербализации собственной мысли, во владении техникой речи, в умении управлять своим поведением; речь бедная, монотонная, контакт с аудиторией практически отсутствует.

Задание № 28.

Используя прием «закончи предложение», ответьте на вопросы:

- «Если бы я раньше знал про технологию развития критического мышления, то...»;
- «На мой взгляд, технология развития критического мышления – это...»;
- «Самым интересным для меня на занятиях было...»;
- «Для преподавателя Высшей школы...».

Задание № 29.

Закончите последний третий раздел «узнал» таблицы ЗХУ, составленный в начале изучения дисциплины.

Задание № 30.

Написать рецензию на научную статью (по выбору). Прочитать научную статью, выделить основные педагогические проблемы, поднятые в ней, выразить свое отношение к позиции автора по этим проблемам, ответить на вопросы по статье. Задание выполняется письменно.

Рецензия – критический отзыв о каком-нибудь сочинении, спектакле, фильме. В этом случае текст выступает как объект специального изучения с целью его разбора и оценки. Рецензия – это попытка разобраться в своих впечатлениях от прочитанного услышанного, увиденного; выражение своего отношения к проблеме.

Заклученная в тексте информация представляет собой содержание, которое находит выражение в словесной форме. Содержание соотносится с темой и идеей.

Тема (греч. *thema* – то, что положено в основу) – это предмет, понятие, явление, вопрос, проблема и т.п., которые лежат в основе содержания текста. Тема – это то, что описывается в тексте, о чем идет повествование. В нехудожественных текстах тема, как правило, обозначается в названии, а художественные тексты могут содержать несколько тем. Тема существенным образом влияет на содержание, но не охватывает его целиком. Содержание всегда шире, многообразнее темы и всегда отражает отношение автора к теме.

Рецензия относится к научному стилю современного русского литературного языка. Среди стилеобразующих черт можно назвать обобщенно-отвлеченный характер изложения текста, логичность; смысловую точность, насыщенность содержания; объективность и безобразность изложения. Научная стилистика рецензии имеет свои лексические и синтаксические особенности. Например, это высокая частотность абстрактной лексики, терминологических сочетаний. Рассудительный, убеждающий, оценочный характер рецензии приводит к усложнению синтаксиса, преобладанию безличных, неопределенно-личных предложений, рецензент часто прибегает к применению вводных, вставных и уточняющих конструкций.

Алгоритм написания рецензии:

1. Эмоциональное погружение в текст. Авторская интерпретация (оценка) текста.

2. Выделение в тексте наиболее значимых фрагментов. Здесь можно подчеркнуть художественные детали, составить композиционный план, обозначить наиболее важные характеристики героев. Отдельно рассматриваются начало и финал текста. Необходимо не «домыслить» что-то за автора, не под-

менить авторскую точку зрения на проблему своей. Нужно обратиться к педагогическим понятиям, сопоставление точек зрения сторонников того или иного направления решения педагогической проблемы.

3. Написание рецензии. Оценка актуальности проблематики, высказывание собственного мнения рецензента, возможно, «выход» на другие, смежные педагогические проблемы.

Модель создания рецензии

Структура	Сведения	Содержание
1	2	3
1. Вводная часть статьи	В статье «...» Автор статьи Статья	Рассматриваются вопросы (проблемы, методы...); известный журналист, педагог, специалист в области...; опубликована в ...
2. Тема статьи, ее общая характеристика	Тема статьи... Статья посвящена Статья представляет собой... В данной работе	... Теме, проблеме, вопросу...; обобщение, изложение, описание, анализ, обзор...; значительное внимание уделяется...
3. Проблематика, актуальность	В статье Сущность проблемы Материал статьи Актуальность темы	Речь идет, говорится; рассматривается, дается оценка (подробный анализ, изложение фактов...); выявлены и раскрыты основные проблемы; сводится к..., заключается в ..., состоит в ...; основан на детальном анализе..., на доказанных фактах...; обусловлена..., не требует дополнительных доказательств (не вызывает сомнений, вполне очевидна...)

1	2	3
4.Композиция статьи	Статья	Делится на...части, состоит из...частей, начинается с...
5. Описание основного содержания	<p>Во введении</p> <p>В начале статьи</p> <p>В статье автор</p> <p>В основной части</p> <p>Также в статье</p>	<p>Формулируется, дается определение;</p> <p>определяются, излагаются (цель, задачи...), анализируются основные подходы;</p> <p>рассмотрена оригинальная концепция...</p> <p>ставит (затрагивает, освещает...) следующие проблемы; останавливается на..., касается..., анализирует..., полемизирует..., справедливо отмечает, на конкретных примерах доказывает, аргументирует свою точку зрения;</p> <p>излагается, приводится аргументация в пользу ...; дается обобщение (научное описание)...</p> <p>затронуты и такие вопросы, как...; обоснованно на первый план выдвигается вопрос о....</p>
6.Иллюстрация автором своих положений	<p>Автор</p> <p>В статье</p>	<p>Приводит цифры (данные, примеры), подтверждающие...;</p> <p>ссылается на данные, свидетельствующие о ..; дает сравнительный анализ...</p> <p>все содержание логически взаимосвязано и подтверждено цитатами из авторитетных источников.</p>
7.Заключение, выводы автора статьи	<p>Автор</p> <p>В конце статьи, в заключении</p> <p>Суть вышеизложенного</p>	<p>Приходит к выводу, что...; подводит нас к заключению...</p> <p>говорится, утверждается, что...; сводится...</p>

1	2	3
8. Общие выводы и оценки	<p>В итоге</p> <p>Основная ценность работы...</p> <p>К достоинствам работы</p> <p>Автор</p> <p>Недостатки, недочеты</p> <p>К недостаткам (недочетам) работы</p>	<p>Хотелось бы отметить (подчеркнуть, сказать)...</p> <p>состоит (заключается) в том..;</p> <p>следует отнести доказательность ряда идей; углубляет наше представление об исследуемом явлении, вскрывает новые его черты...;</p> <p>вместе с тем, вызывает сомнение тезис о том...;</p> <p>следует отнести допущенные автором...(недостаточную ясность при изложении...).</p>

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Афанасьева, Т. П., Елисеева, И. А. Управленческая компетентность руководителей школ в регионе: оценка и совершенствование [Текст] / Т. П. Афанасьева, И. А. Елисеева. – Москва, 2000.
2. Бодалев, А. А. Психология о личности [Текст] / А. А. Бодалев. – Москва : МГУ, 1988. – 188 с.
3. Большакова, З.М. Педагогические технологии [Текст] : учебное пособие / авт.-сост. З.М. Большакова, Г.Я. Гревцева, Н.Н. Тулькибаева. – Челябинск : Изд-во Челяб гос. пед. ун-т, 2014. – 238 с.
4. Василевская, Е.В. Сетевая организация методической работы на муниципальном уровне : методическое пособие [Текст] / Е.В. Василевская. – Москва : АПКИППРО, 2005.
5. Гаджиев, К. С. Концепция гражданского общества : идейные истоки и основные вехи формирования [Текст] / К.С. Гаджиев // Вопросы философии, 1991. – № 7. – С. 19–35.
6. Гессен, С.И. Основы педагогики : введение в прикладную философию : учебное пособие для вузов [Текст] / С.И. Гессен. – Москва: Школа-пресс, 1995. – 447 с.
7. Голованова, Н.Ф. Общая педагогики [Текст] : учебное пособие / Н. Ф. Голованова. – Санкт-Петербург : Речь, 2005. – 317 с.
8. Гревцева, Г.Я. Воспитание гражданина и патриота: теория и практика [Текст] : учебное пособие / Г.Я. Гревцева, М. В. Циулина. – Челябинск : Цицеро, 2014. – 300 с.
9. Грезнева, О.Ю. Научные школы (педагогический аспект) [Текст] / О. Ю. Грезнева. – Москва : Изд-во РАО, 2003. – 69 с.
10. Гмурман В.Е. Введение достижений педагогики в практикум школы [Текст] / В. Е. Гмурман. – Москва, 1981.
11. Дуранов, И.М. Социокультурные основы гражданско-патриотического воспитания учащейся молодежи : теория и практика : монография [Текст] / И.М. Дуранов. – Магнитогорск : Изд-во Магн. Гос. ун-та, 2003. – 298 с.
12. Елканова, Т.М., Чеджемова, Н.М. Гуманитаризация профессионального образования в компетентностно-ориентированной системе [Текст] / Т. М. Елканова, Н. М. Чеджемова // Высшее образование сегодня. – 2010. – № 10. – С. 66–68.

13. Зимняя, И.А. Педагогическая психология [Текст] / И.А. Зимняя. – Москва : Логос, 1999. – 384 с.
14. Кожухар, В.М. Основы научных исследований [Текст] : учебное пособие / В.М. Кожухар – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2010. – 216 с.
15. Козырев, В. А. Построение модели гуманитарной образовательной среды [Электронный ресурс] / В. А. Козырев. – Режим доступа : <http://sci.informika.ru/text/magaz/pedagog/pedagog7/a06.html>.
16. Кравец, А.С. Гуманизация и гуманитаризация высшего образования [Электронный ресурс] / А.С. Кравец // Воронежский государственный университет. – Режим доступа: <http://www.rciabc.vsu.ru/irex/pubs/kravets2.htm>.
17. Криворученко, В.К. Научные школы – эффективный путь проведения диссертационного исследования [Электронный ресурс] / В.К. Криворученко // Информационный гуманитарный портал «Знание. Понимание. Умение». – Режим доступа: http://www.zpu-journal.ru/asp/scientific_schools/2007/Krivoruchenko/
18. Лазарев, В.С., Мартиросян, Б.П. Педагогическая инноватика: объект, предмет и основные понятия [Текст] / В.С. Лазарев, Б.П. Мартиросян. – Москва : Педагогика, 2004.
19. Левин, М. Как технологии изменяют образование : пять главных трендов [Электронный ресурс] / М. Левин // Forbes. – Режим доступа: <http://www.forbes.ru/tehnobudushchee/82871-kak-tehnologii-izmenyayut-obrazovanie-pyat-glavnyh-trendov>
20. Логинова, Н.А. Феномен ученичества : приобщение к научной школе [Текст] / Н.А. Логинова // Психологический журнал. – 2000. – № 5. – Т. 21. – С. 106–111.
21. Лось, В. А. История и философия науки. Основы курса [Текст] : учебное пособие / В.А. Лось. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2004. – 404 с.
22. Мартиросян, Б. П. Оценка инновационной деятельности школы [Текст] / Б.П. Мартиросян. – Москва, 2003.
23. Наливайко, Н. В., Паршиков, В. И. Философия образования как объект комплексного исследования : монография [Текст] / Н.В. Наливайко, В.И. Паршиков. – Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2002. – 190 с.
24. Никандров, Н.Д. Россия: социализация и воспитание на рубеже тысячелетий [Текст] / Н.Д. Никандров. – Екатеринбург: УГППУ, 2000. – 255 с.
25. Поляков, С.Д. Педагогическая инноватика : от идеи до практики [Текст] / С.Д. Поляков. – Москва : Центр «Педагогический поиск», 2007.

26. Пригожин, А. И. Нововведения: стимулы и препятствия [Текст] / А. И. Пригожин. – Москва, 1989.
27. Современные проблемы образования и инновационные процессы : учеб. пособие для вузов [Текст] / Г.А. Громов, М.В. Жарова, В. В. Тимченко, С. Ю. Трапицын. – Санкт-Петербург : Акад. исслед. культуры, 2008. – 211 с.
28. Слостенин, В.А. Педагогика : Инновационная деятельность [Текст] / В.А. Слостенин, Л.С. Подымова. – Москва : Магистр, 1997.
29. Социокультурный феномен детства: монография / под общ. ред. Р.А. Литвак, М.Е. Дуранова. Челябин. гос. акад. культуры и искусств. – Челябинск, 2013. – 355 с.
30. Философия социальных и гуманитарных наук [Текст] : учеб. пособ. для вузов / С.А. Лебедев, О.И. Ананьин, Ю.Д. Артамонова [и др.] ; под ред. С.А. Лебедева. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : Академический Проект, 2008. – 733 с.
31. Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : Политиздат, 1991. – 560 с.
32. Хомерики, О. Г. Развитие школы как инновационный процесс [Текст] / О. Г. Хомерики, М. М. Поташник, А. В. Лоренсов. – Москва, 1994 – С. 37.
33. Хомутцов, С. В. Духовность и духовные традиции [Текст] / С. В. Хомутцов. – Барнаул, 2004. – 180 с.
34. Хомутцова, Н. А. Подготовка студентов к преподаванию физики в условиях гуманитаризации школьного естественнонаучного образования [Текст] / Н. А. Хомутцова // Совершенствование профессионально-методической подготовки студентов естественнонаучных специальностей в педвузах: материалы XXXVIII науч.-практ. конф. – Барнаул, 2005. – С. 109–112.
35. Хуторской, А. В. Педагогическая инноватика [Текст] : учеб. пособие для студ. высших учеб. заведений, обучающихся по пед. спец. / А. В. Хуторской. – Москва : Издат. центр «Академия», 2008. – 256 с. – (Высшее профессиональное образование).
36. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Текст] : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. – 3-е изд. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2010. – 244 с.
37. Юсуфбекова, Н.Р. Общие основы педагогической инноватики : опыт разработки теории инновационных процессов в образовании [Текст] / Н. Р. Юсуфбекова. – Москва, 1991.
38. Ямбург, Е. А. Управление развитием адаптивной школы [Текст] : монография / Е.А. Ямбург. – Москва : ПЕР СЭ-Пресс, 2004 – 367 с.

Учебное издание

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И
ОБРАЗОВАНИЯ**

Учебное пособие

Составители

Гульсина Якуповна Гревцева

Марина Владимировна Циulina

Издательство «Цицero»

454080, г. Челябинск, Свердловский пр., 60

Подписано в печать 14.04.2015.

Объем 12,5 уч.-изд. л. Формат 60×84 1/16

Тираж 500 экз. Бумага офсетная

Заказ № 361.

Отпечатано с готового оригинал-макета
в типографии ЧГПУ

454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 69