

## **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К МОДЕЛИРОВАНИЮ СИСТЕМЫ ДИДАКТИЧЕСКОЙ КАЧЕСТВЕННОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ВУЗА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

**Казарьянц К.Э.**

*ФГБОУ ВПО «Пятигорский государственный лингвистический университет», Пятигорск, nica99@mail.ru*

Статья посвящена актуальной тематике, находящейся в центре внимания научной общественности. Предметом рассмотрения автора является проблема развития дидактической качественности образовательного процесса и культуры педагогического общения субъектов в вузе. Особое значение она имеет для работников сферы образования, поскольку процесс обучения нуждается в качественной дидактической системе, а реализация ее позитивных межличностных отношений субъектов образовательного процесса в формировании у них нравственных эталонов поведения, духовных ценностей и коммуникативных умений. Статья посвящена философскому осмыслению дидактической качественности образовательной системы вуза, которая вносит новые формы диалога и общения в образование. Указывается на то, что дидактическая качественность образовательной системы вуза – это проблема комплексная и междисциплинарная, а, следовательно, для ее решения подходы должны быть соответственно комплексными и междисциплинарными. Показано, что важной предпосылкой сохранения и развития дидактической качественности образовательной системы вуза является контекстное и сравнительно-сопоставительное изучение дидактических принципов, которые способствуют повышению уровня образовательной среды. Данная статья базируется на фундаментальных принципах современного науковедения, характеризуется комплексным рассмотрением проблемы через призму ряда наук (философии, педагогики, сравнительной педагогики, отечественной и зарубежной дидактики и педагогической прогностики, психологии, информатики и др.) и может быть использована в разработке системы научно-практических и методических рекомендаций по развитию культуры педагогического общения субъектов образовательного процесса в системе дидактической качественности; учебных пособий, реализующих образовательные стандарты высшей школы.

Ключевые слова: качественность, дидактическая качественность, образовательная система вуза, образование, принцип детерминизма, принцип синергизма, принцип системного подхода, системогенетика, закон дуальности, закон дивергирования – конвергирования, принцип комплексного подхода.

## **METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE MODELLING OF THE DIDACTIC QUALITY SYSTEM IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AT THE PRESENT STAGE**

**Kazaryants K.E.**

*Pyatigorsk State Linguistic University, Pyatigorsk, nica99@mail.ru*

The article is devoted to the actual problem, which is in the focus of scholar community. The subject under discussion is the set of issues linked with the development of didactic quality of educational process and the culture of pedagogical interactions in higher school. These issues are of special significance to the individuals who work in the sphere of education for two reasons. Firstly, the educational process should be enhanced by the quality didactic system. Secondly, the implementation of positive interpersonal relations between teachers can be provided only with the help of morally adequate behavioral patterns, moral values and communicative competences. The article is devoted to the philosophical reasoning of the didactic quality in higher education institutions which introduces new forms of discourse and interaction in the education system. The author points out, that didactic quality in higher education is both complex and interdisciplinary problem. Thus, to solve it one should employ complex and interdisciplinary approaches. It is also shown in the article that the major prerequisite of maintenance and development of didactic quality in higher school underlies in the contextual and contrastive analysis of the didactic principles which are supposed to be conducive to the improvement of the quality of the education system in general. The statements put forward in this article are based on the fundamental principles of contemporary science studies. The article casts a complex view on the above defined problem through the prism of other branches of science such as philosophy, pedagogics, comparative pedagogics, local and foreign schools of didactics and pedagogical prognostics, psychology, computer studies and so on. The research results presented in this article and be used in the practical and methodological recommendations on the development of culture of the individuals involved into the pedagogical process, which in its turn is

**integrated into the system of didactic quality; they can also be included into the manuals disseminating the educational standards of higher school.**

Keywords: quality, didactic quality, higher education system, education, determinism principle, synergy principle, system perspective principle, system-based genetics, duality law, divergence vs. convergence law.

Сложность задач исследования и проектирования концепции и модели развития дидактической качественности образовательных систем вуза определяет необходимость ориентации на соответствующие методологические положения, а именно, на отработанность и четкость методологических принципов и методологического аппарата исследования, на обоснованные, систематичные и конкретные педагогические и методические рекомендации, на надежную базу для глубокого изучения заявленной сложной проблемы. В образовательной системе вуза предметом научного исследования являются, с одной стороны, глубинные, не выраженные явно, трудноуловимые социально-педагогические процессы, а с другой – многообразные и сложные проблемы, среди которых наибольшее внимание отводится качеству образовательной системы, процессам его обеспечения. Ключевое значение в связи с задачами анализа концепции и модели дидактической качественности образовательной системы вуза может иметь система философских знаний. Хотя философия сама по себе не содержит ни готового решения научных проблем, ни готовых способов их добывания, но она указывает пути поиска, определяет общую стратегию исследования, помогает определиться в выборе средств научного познания. Законы диалектики, философские принципы, положения гносеологии могут выступать в качестве логико-методологических принципов получения новых научных данных и их интерпретации [2;3].

Философия ориентирует исследование на раскрытие диалектики в развитии образовательных систем, вскрытие и разрешение противоречий, свойственных изучаемому предмету, его количественной и качественной определенности, взаимосвязи и взаимопереходов количественных и качественных изменений, на изучение перехода к более высоким стадиям развития с сохранением всего положительного, приобретенного на низших ступенях. Из диалектики как всеобщего метода научного познания вытекает ряд принципов, учет которых нам представляется чрезвычайно важным при исследовании сущности процессов развития муниципальной образовательной системы. Это принципы объективности, детерминизма, развития и взаимодействия.

Принцип объективности. Этот принцип неразрывно связан с диалектико-материалистической интерпретацией процесса познания. В его основу заложено признание объективности содержания научного знания, которое верно или приблизительно верно отражает объективную действительность. Истина – это такое содержание знаний, которое не зависит от воли и желания того, кто ее познает. Но познавая объективные свойства, связи, отношения внешнего мира, человек пытается как-то объяснить познанные факты, сделать из

них определенные выводы, сформулировать свое собственное отношение к добытым в процессе познания фактам. В познании педагогической действительности эти субъективные моменты будут совпадать с объективным содержанием, если лица, осуществляющие управление муниципальной образовательной системой, будут достаточно хорошо подготовлены в теоретическом отношении. В практической работе по формированию дидактической качественности образовательной системы следование этому принципу особенно важно в силу того, что сам процесс формирования включает в себе немало субъективных факторов, связанных с применением экспертного оценивания, выбором системы оценочных показателей и т.п. В силу этого субъекту деятельности особенно важно стремиться к минимизации действия субъективных факторов, поиску методик и приемов оценки качества явлений и процессов, обеспечивающих наибольшую точность и объективность.

В контексте функционирования и обеспечения дидактической качественности образовательной системы вуза принцип объективности предусматривает:

1. Вычленение существенных свойств предмета, явления, которые определяют качественное своеобразие и способность удовлетворять потребности обучаемых в качественном образовании от несущественных, обусловленных преходящими факторами и являющихся второстепенными.

2. Учет не только количественных характеристик выраженности отдельных свойств, составляющих дидактическую качественность образовательной системы, но и их качественной определенности как некоторой целостности, возможностей действия компенсаторных механизмов.

3. Приоритетность использования при оценке качества муниципальной образовательной системы объективных критериев, применения диагностических показателей, имеющих объективную природу или доказавших на практике свою информативность и релевантность.

Принцип детерминизма. Этот принцип утверждает обязательную причинную обусловленность всех явлений образовательной деятельности, закономерность многообразия связей и отношений между ними. В принципе детерминизма заключено не только объективное обоснование возможности вскрытия любого фактора, определяющего дидактическую качественность образовательной системы, но в определенной мере намечается методологическая основа для осуществления этой возможности. Каждое педагогическое явление возникает как результат действия других конкретных явлений. Связь между причиной и следствием есть порождение одного явления другим. Причинно-следственная связь в образовании (как, впрочем, и во всех других процессах объективной

действительности) – связь необходимая. Особенностью применения данного принципа, применительно к образовательной системе вуза, является то, что достаточно часто рассматриваемые связи носят вероятностный, нечеткий характер. Впрочем, это – скорее результат сложности, как самой образовательной системы вуза, так и его компонентов, чем феномен недетерминируемости. Важно знать, что необходимость причинно-следственных связей включает в себе обязательную воспроизводимость при относительно постоянных условиях не всех качественных признаков образовательной системы, а только наиболее существенных.

**Принцип взаимодействия.** Любые педагогические процессы и педагогические явления, в каких бы условиях они не протекали и не развивались, обязательно представляют собой взаимодействие. Даже если мы рассматриваем какой-либо отдельный педагогический объект, то необходимую предпосылку его развития составляют внутреннее взаимодействие его элементов и внешнее взаимодействие объекта с окружающей средой. Взаимодействие – есть способ связи элементов любой структуры, любого педагогического явления, процесса, объекта. Взаимодействие является существенной чертой всякой, в том числе и образовательной системы, предпосылкой, с одной стороны, ее устойчивости, а с другой – изменений. Применительно к образовательной системе вуза этот принцип предполагает вычленение сложных механизмов взаимодействия в структуре обучающей, так и обучаемой подсистем. В первом случае это обуславливает необходимость поиска рационального баланса ответственности и полномочий, функций управления качеством различных структурных звеньев и должностных лиц, составляющих организационную структуру, поиск оптимального соотношения между функционально-линейными и программно-целевыми структурами. Во втором – раскрытие сложного механизма взаимодействия свойств, составляющих дидактическую качественность образовательной системы, влияния отдельных внутренних и внешних факторов и условий на изменение этого качества. В общем случае принцип взаимодействия определяет саму логику механизма обеспечения дидактической качественности образовательной системы.

**Принцип развития.** Данный принцип является одним из определяющих, поскольку дает объяснение механизма изменения качества в прогрессивном или регрессивном направлении. Применительно к процессам обеспечения дидактической качественности образовательной системы вуза, направленной на ориентацию достижений определенной цели в виде нового качества ее функционирования и развития, принцип развития предполагает непрерывный мониторинг дидактической качественности посредством эффективных измеренческих и оценочных методик и процедур, которые позволяют рассмотреть объект исследования как ряд последовательных качественных и

количественных изменений. В плане предмета нашего исследования данный принцип определяет введение в его логику понятий «жизненный цикл», «формула дидактической качественности», «модель дидактической качественности». Иными словами, принцип развития дает универсальную формулу, присутствующую в любом процессе изменения качества: процессы возникновения, становления, изменения и развития. Это особенно важно применительно к рассмотрению таких объектов обучения, качество которых необходимо рассматривать в контексте использования всех видов педагогических ресурсов. Так, В.Е. Гмурман полагает, что для объективного изучения образовательной системы, ее сущности, генезиса, строения, закономерностей конструирования, управления функционированием и развитием и т. п. необходим полинаучный подход, привлечение идей, понятий, законов (закономерностей), принципов из других наук, предметом которых является человек, его деятельность, социальные системы [3, с.22]. А.П. Беляевой отмечается взаимопроникновение социальных, психологических, экономических, культурологических, научно-технических, педагогических, физиологических, медицинских факторов при комплексном решении образовательных задач. Такой системный подход к объекту исследования позволил А.П. Беляевой сформулировать и реализовать в целом ряде работ идею политеории в развитии педагогики, фундамент которой строится на комплексной модели законов, закономерностей, принципов и требований из различных наук [2, с.45-69]. Необходимость интеграции наук отмечается и в учебнике для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям «... на первом плане современной философии и методологии науки и научных исследований выступает проблема междисциплинарного, интегративного, системного подхода к исследованию сложных и многоаспектных объектов любой природы» [7, с.31]. Вместе с тем мы считаем, что науки о человеке, давая необходимые сведения для педагогики и объяснения ее многообразных явлений, являются недостаточными для обобщающих педагогических выводов. Задачи образовательной системы вуза обязательно предполагают достижение социально заданных (и обязательно педагогически интерпретированных) целей. Их достижение возможно только на основе учета многообразных закономерностей всех видов деятельности, осуществляемых в образовательной системе вуза. Особенность рассмотрения проблемы обеспечения дидактической качественности образовательной системы высшего образования с позиций кибернетики и теории управления состоит в том, что управление рассматривается как информационный, формализованный процесс, как такая система, которая обязательно предполагает входные и выходные переменные, измерение (оценку) отклонения фактического состояния объекта управления от желаемого; наличие управляющей и управляемой системы, прямой и обратной связи, критериев эффективности и качества управления и т. д. При проведении анализа и проектировании концепции модели

дидактической качественности образовательной системы вуза первостепенное значение могут иметь следующие идеи, теории и закономерности из данных отраслей научного знания:

- идея о существовании пространства состояний управляемых переменных во временном континууме, которая позволяет рассматривать любой из объектов в системе дидактической качественности (качество обучения, качество программно-методической документации, качество состава педагогических кадров и т.п.) в динамике, в постоянном изменении; т.е. подразумевается, что существуют определенные различия между состояниями системы в разные моменты времени; что последовательный переход из состояния в состояние означает движение системы в некотором направлении и что существуют упорядоченные процедуры, объясняющие, как система переходит из текущего состояния в некоторое состояние в будущем;

- идея о ведущей роли целеполагания в осуществлении педагогического процесса, явлениями, вытекающая из известного высказывания К. Маркса о том, что цель «как закон определяет способ и характер ... действий»; об объективно-субъективной природе цели социальными системами; об многоуровневом и системном представлении цели;

- кибернетический закон необходимого разнообразия, сущность которого состоит в том, что разнообразию педагогической системы должно соответствовать разнообразие управляющей системы;

- принцип синергизма, предполагающий процессы самоорганизации, саморазвития, активности педагогических систем, нашедший подробное раскрытие в работах С.П. Курдюмова, Г.Г. Малинецкого, Г. Хакена и др. Данный принцип раскрывает сущность жизнедеятельности открытых систем. Применительно к нашему исследованию это высшая школа, образовательная система которой активно взаимодействуют с внешней средой, системами более высокого порядка и за счет этого самоорганизуется и развивается. Принцип синергизма в практическом плане означает учет факторов автономности управляемых систем, многообразия трудно фиксируемых компонентов, а вместе с этим диктует необходимость рационального сочетания целевого и ценностного образовательного процесса в вузе;

- принцип эффективности, который характеризуется достижением конечной цели оптимальными путями с наименьшими затратами труда, времени, финансовых ресурсов и моральных сил. Из него непосредственно вытекает особенность качества образования, заключающаяся в том, что оно одновременно выражает, наряду с общественной и личной удовлетворенностью достигнутым уровнем образованности, затраты на обеспечение данного уровня образованности, объем привлекаемых дидактических ресурсов [5].

Важное методологическое значение для анализа и проектирования концепции и модели дидактической качественности образовательной системы имеют основные законы, принципы и идеи теории систем (системологии) и в частности теория преемственности в развитии систем, концепция системного подхода и анализа. Системогенетика, являясь синтезом генетических концепций и теорий в биологии, психологии, социологии, технике, экономике и т.п., рассматривается как часть системологии, обращенная к раскрытию действия совокупности законов наследования и обновления в развитии систем [9].

Первостепенное методологическое значение в аспектах настоящего исследования имеют следующие законы, сформулированные в рамках системогенетики:

- закон дуальности организации процесса, ориентирующий на выделение двойственного наследственного механизма в эволюции систем. Первый наследственный механизм определяет устойчивость системы, накопление в ней «прошлого времени», а второй – изменчивость, накопление «будущего времени» в системе. Первый передает во времени структурную информацию, второй – информацию о границах, параметрах возможных изменений. Положения данного закона ориентируют педагогическую практику на необходимость функционирования и развития систем, рациональное сочетание предшествующего опыта с инновационной деятельностью;

- парный закон дивергирования (роста разнообразия) и конвергирования (сокращения разнообразия). Принципиально важными методологическими положениями для практики функционирования образовательной системы вуза являются те из них, которые объясняют сложность сочетания процессов дивергирования – конвергирования по признаку «пространства» (в пределах одного системного уровня); по признаку «систем» (на разных уровнях «системной вертикали»; разнообразие наверху и однообразие внизу и наоборот); по признаку «времени» (волнообразная сменяемость процессов дивергенции и конвергенции по оси эволюции систем со взрывом разнообразия в момент зарождения системы и с последующим действием механизмов селекции);

- закон актуализации функций, выражающий важнейшую сторону всякой организации. В том числе и образовательного процесса – «приобретение свойствами элементов функционального (целесообразного) характера относительно системы, в которую они входят, что является основой ее развития и сохранения...» [8, с. 137].

Принцип комплексного подхода. При осуществлении внедрения дидактической качественности в образовательную систему вуза этот принцип является обязательным дополнением к принципу системного подхода. Ю.А. Конаржевский считает, что комплексный и системный подход – это два самостоятельных принципа, без опоры на которые невозможно глубокое и объективное проникновение в сущность явления.

Комплексный подход, применительно к образовательным процессам и явлениям, предполагает не просто их системное видение, а видение их как систем с особых междисциплинарных позиций (педагогика, философия, психологии, социологии, системогенетики и т.д.). Всякий комплекс – это система, но далеко не каждая система является комплексом [5].

Можно со всей определенностью утверждать, что дидактическая качественность образовательной системы вуза – это проблема комплексная, и междисциплинарная, а, следовательно, для ее решения подходы должны быть соответственно комплексными и междисциплинарными.

### Список литературы

1. Аванесов В.С. Методологические и теоретические основы тестового педагогического контроля: дис. ... д-ра пед. наук. – М., 1994. – 339 с.
2. Беляева А.П. Методология и теория профессиональной педагогики / Ин-т профтехобразования РАО. – СПб., 1999. – 480с.
3. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: учеб. пособие для вузов. 6-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 1997. – 479 с.
4. Кичигина Е. В. Концепции современного естествознания: учебное пособие. – Орск: ОГТИ, 2007. – 160 с.
5. Казарьянц К.Э. Модель системы дидактической качественности педагогического процесса в вузе // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: «Педагогика». – 2010. – № 1. – С. 32-38.
6. Панасюк В.П., Шапоренкова Г.А., Головичер Г.В. Региональная система оценки качества образования: опыт проектирования и применения (учебно-методическое пособие). – СПб.; М.: Исследовательский Центр проблем качества подготовки специалистов, ЯНОИПКРО, 2007. – 182 с.
7. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 512 с. – (Высшее образование).
8. Сетров М.И. Организация биосистем. – Л.: Наука, 1971. – 275 с.
9. Субетто А. И. Системогенетика и теория циклов. Ч. 1. М.: Междун. фонд Н. Д. Кондратьева, ИЦПКПС, 1992. – 248 с.

**Рецензенты:**



Лезина В.В., д.п.н., профессор кафедры межкультурной коммуникации, лингводидактики, педагогических технологий обучения и воспитания Пятигорского государственного лингвистического университета, г. Пятигорск;

Образцова Л.В., д.п.н., профессор кафедры межкультурной коммуникации, лингводидактики, педагогических технологий обучения и воспитания Пятигорского государственного лингвистического университета, г. Пятигорск.