

*Л. Б. Эрштейн*

## **ТЮТОРИНГ КАК ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ МЕНЕДЖЕРОВ**

*Работа представлена кафедрой социального менеджмента.*

*Научный руководитель – доктор философских наук, профессор О. Я. Гелих*

**В статье рассматриваются основные проблемы и технологии формирования компьютерной компетентности менеджеров. При этом тьюторинг исследуется как оптимальная технология формирования такой компетентности. Анализируются функции, методы и соответствующие им методические приемы, представляющие в своей системной совокупности тьюторскую технологию формирования компьютерной компетентности менеджеров XXI в.**

The article considers the problems of forming managers' computer competency. It shows that tutoring is the best way of its forming and analyses the different functions and methods as a tutoring technology of forming managers' computer competence in the 21<sup>st</sup> century.

**Постановка проблемы.** В связи с развитием современных технологий и повсеместным внедрением в производство и бизнес персональных компьютеров сложилась ситуация, когда функционирование и благополучие предприятий напрямую зависит от состояния компьютерных систем и уровня владения персональными компьютерами сотрудниками и прежде всего менеджерами. Являясь необходимым звеном управления компаниями, менеджеры несут главную ответственность за эффективность деятельности порученных им подразделений. Исходя из этого, к их уровню использования персональных компьютеров предъявляются более высокие требования, чем к уровню обычных сотрудников. На наш взгляд, менеджеры должны владеть персональным компьютером на уровне такой компьютерной компетентности, анализу формирования которой и посвящена данная статья.

**О компетентности.** Что понимается под компетентностью вообще и компьютерной компетентностью в частности? Что включает в себя компьютерная компетентность менеджера в этой связи? Это первый блок вопросов, рассматриваемых нами.

Вслед за О. А. Ершовой<sup>1</sup>, Л. М. Устич<sup>2</sup>, И. В. Гришиной<sup>3</sup>, В. М. Шепелем<sup>4</sup> мы будем выводить *компетентность* из совокупности когнитивного (выраженного знаниями), операционального (выраженного умениями и навыками) и личностного (выраженного отношениями) компонентов как качеств, формируемых у личности в процессе ее обучения.

Уровень компьютерного образования, компьютерной образованности человека в современных исследованиях обозначают различными терминами, как, например, «компьютерная готовность», «информационная культура», «информационно-технологическая компетентность», а также другие. На наш взгляд, наиболее подходящи-

ми терминами, обозначающими уровень *компьютерной подготовки менеджеров*, являются «компьютерная грамотность» и «компьютерная компетентность». По нашему убеждению, «компьютерная компетентность» в большей степени адекватности отражает качества компьютерной подготовленности менеджеров, необходимые для исполнения своих обязанностей.

Исходя из определения компетентности, «компьютерная компетентность» рассматривается нами как достижение пользователем некоторого уровня использования персонального компьютера по трем компонентам: когнитивному, операциональному и личностному.

Вместе с тем одной из главных черт современной цивилизации является потребность личности в обращении с информацией как в профессиональной, так и в непрофессиональной ее жизни и деятельности. Персональный компьютер как инструмент для хранения, переработки и передачи информации может удовлетворить обе эти потребности. Следовательно, в компьютерной компетентности личности необходимо выделить два уровня: общую и профессиональную компьютерную компетентность.

При этом под *общей компьютерной компетентностью* мы будем понимать знания, умения и навыки, позволяющие пользователю решать наиболее общие задачи работы на персональном компьютере оптимальным способом, а также такое отношение к использованию персонального компьютера, когда пользователь рассматривает любую непрофессиональную информационную задачу с точки зрения возможности ее разрешения при помощи ПК.

В свою очередь, «*профессиональная компьютерная компетентность*» как термин включает в себя наиболее эффективное использование персонального компьютера в данной конкретной специальности. Мы оп-

ределяем *профессиональную компьютерную компетентность* как совокупность знаний, умений и навыков, позволяющих пользователю решать свои профессиональные задачи при помощи компьютера оптимальным способом, и такое отношение к использованию персонального компьютера, когда любая профессиональная информационная задача рассматривается с точки зрения возможности ее разрешения при помощи персонального компьютера.

Понятно, что наличие профессиональной компьютерной компетентности невозможно без наличия общей компьютерной компетентности личности.

Выбор наиболее подходящей технологии формирования компьютерной компетентности менеджеров, на наш взгляд, зависит от следующих факторов: а) содержания компьютерной компетентности менеджеров; б) тенденций развития и особенностей структуры программного и аппаратного обеспечения; в) особенностей использования персональных компьютеров.

**Образовательные технологии формирования компьютерной компетентности.** Подходами в образовании, которые наиболее полно удовлетворяют этим требованиям, на наш взгляд, являются: а) личностно-ориентированное образование, б) контекстный подход, в) непрерывное образование и г) опережающее профессиональное образование.

Рассмотрим сущность каждого из этих подходов и покажем, почему именно их использование необходимо при формировании компьютерной компетентности менеджеров.

*Личностно ориентированное образование.* Такие исследователи, как В. В. Сериков<sup>5</sup>, И. С. Якиманская<sup>6</sup>, Е. В. Бондаревская<sup>7</sup>, и некоторые другие рассматривают личностно-ориентированное образование под разными углами зрения. Однако все они сходятся на том, что данное образование предусматривает учет личностных особенностей в процессе обучения, при этом декларируется примат интересов обучаемого

над обучающим, а само по себе образование проходит в русле субъект-субъектного подхода, или субъект-субъектных отношений между обучаемым и обучающим.

Так как использование персонального компьютера всегда индивидуально, менеджер сам выбирает те или иные средства для решения поставленных перед ним задач. Исследование техники работы на компьютере показывает, что такая работа представляет собой управление персональным компьютером и, следовательно, менеджер несет полную ответственность за все, что он делает при помощи компьютера. Кроме того, каждый будущий менеджер обладает своим собственным уровнем работы на персональном компьютере, своим опытом и стилем такой работы. При формировании компьютерной компетентности необходимо учитывать все эти особенности.

*Контекстный подход в образовании.* Моделированием учебной ситуации как профессиональной деятельности занимается научная школа А. А. Вербицкого<sup>8</sup>. Сущность контекстного образовательного подхода заключается здесь в создании таких практико-ориентированных ситуаций, в которых студенты в учебном процессе выполняют ту же работу, которую они будут осуществлять в своей профессиональной деятельности.

Наблюдения за характером использования персонального компьютера пользователем показывают, что его использование в профессиональной деятельности мало чем отличается от работы с ПК в процессе обучения. Поэтому формирование компьютерной компетентности, или грамотности, всегда имеет контекстный характер. Вместе с тем само содержание компьютерной компетентности менеджеров, наряду с общей компьютерной компетентностью, включает в себя профессиональную компьютерную компетентность. Разумеется, что это относится и к профессиональной компьютерной компетентности менеджеров. Формирование такой компетентности возможно толь-

ко при решении профессиональных задач в учебной деятельности.

Сформированный в процессе обучения индивидуальный стиль работы на ПК затем будет обязательно использован и в профессиональной деятельности. Все эти факторы указывают на то, что для формирования компьютерной компетентности менеджеров должен быть использован контекстный подход в их образовании.

*Опережающее профессиональное образование.* Основным свойством опережающего профессионального образования, как доказывают П. М. Новиков и В. М. Зуев, является обучение с учетом огромных темпов развития современной информационной цивилизации, когда требуется обучать работать с еще не существующими технологиями и процессами<sup>9</sup>. Применение в большинстве персональных компьютеров операционной системы Windows и практически неизменный интерфейс этой операционной системы позволяют готовить пользователей к работе с еще не существующими версиями Windows. Этому же способствует тот факт, что любой программный продукт, с точки зрения пользователей, представляет собой совокупность единых элементов интерфейса – интерактивных графических объектов. С другой стороны, огромная скорость изменения программного и аппаратного обеспечения, когда новые версии программ, в том числе и операционных систем, появляются регулярно и сменяют старые версии, не позволяет готовить пользователя к работе только с существующими программными продуктами без учета будущих изменений. Названные факторы и требуют при формировании компьютерной компетентности менеджеров использовать технологии и принципы опережающего профессионального образования.

*Непрерывное образование.* Исследованиям непрерывного образования посвящены работы таких ученых, как П. Г. Щедровицкий<sup>10</sup>, П. М. Новиков, В. М. Зуев<sup>11</sup>, А. П. Владиславлев<sup>12</sup>, а также некоторых других. Все они сходятся в том, что непре-

рывное образование – это процесс формального, неформального и информального образования, длящегося в течение всей жизни человека. Большая скорость изменения аппаратного и программного обеспечения персональных компьютеров, а также расширение их использования в различных сферах профессиональной и непрофессиональной деятельности приводит к тому, что учиться использовать компьютер приходится постоянно. Следовательно, все, кто работает на персональном компьютере, вынуждены постоянно повышать свой уровень владения им.

Вместе с тем расширение использования персональных компьютеров различными специалистами, в том числе и менеджерами, может потребовать формирования уровня владения ПК в рамках неформальных образовательных институтов. Таким образом, использование компьютера органично слито с технологиями и методами непрерывного образования, так как, в отличие от многих других областей, тот, кто остановится в своем компьютерном образовании, через очень небольшой промежуток времени, несомненно, отстанет и не сможет работать с компьютером адекватно поставленным целям и современным возможностям.

**Тьюторинг как образовательная технология.** Образовательной технологией, в наибольшей степени интегрирующей изложенные образовательные подходы, на наш взгляд, является тьюторинг. Анализ литературы, прежде всего специальной педагогической литературы, показывает, что в целом как зарубежные, так и отечественные исследователи понимают под тьюторингом процесс поддержки самообразовательной деятельности обучающихся. Такие исследователи, как Mary F. Roe, Carol Vukelich<sup>13</sup>, Bogia Sax<sup>14</sup> считают, что тьюторинг представляет собой практику поддержки образовательной деятельности студентов, когда преподаватель играет роль скорее старшего товарища и психотерапевта, нежели учителя.

Исходя из этого, мы определяем тьютора как преподавателя, осуществляющего поддержку образовательной деятельности студентов с учетом особенностей их личности, жизни и поведения. Следовательно, любые методы и средства, учитывающие особенности личности, жизни и поведения обучаемого, направленные на индивидуализацию и дифференциацию обучения, целесообразно рассматривать как методы и средства тьюторской педагогической деятельности.

Большинство исследователей в качестве важнейших выделяют такие функции тьюторской деятельности, как формирование индивидуальной образовательной траектории и психологической поддержки обучаемых с учетом особенностей их личности и поведения. Следствием создания индивидуальной образовательной траектории является наличие функции, косвенно указываемой большинством авторов, а именно формирование учебного альянса.

Термин «учебный альянс» взят нами из теории и практики психоанализа. Почему? Дело в том, что анализ практики работы тьютора, проведенный нами как по специальным литературным источникам, так и в процессе наблюдения за работой реальных тьюторов, показывает, что характер взаимодействия обучаемого и тьютора напоминает и сходен с взаимодействием между пациентом и психоаналитиком. В психоанализе такое взаимодействие обозначается как «лечебный альянс»<sup>15</sup>.

В нашем понимании, *учебный альянс* – это такие взаимоотношения между преподавателем и студентом, когда оба они находятся в состоянии глубокого сотрудничества, направленного на успешное решение учебной задачи и преодоление сопротивлений внешнего и внутреннего характера, мешающих решению этой задачи.

Еще одной особенностью и функцией тьюторинга является поддержка по метадисциплинам. Под *метадисциплиной* большинство исследователей понимают ту научную и учебную дисциплину, из которой

исходят и на которую методологическим образом влияют другие дисциплины. Так, например, информатика является безусловной метадисциплиной для информационных технологий в управлении и образовании. Поэтому тьюторская деятельность может осуществляться по метадисциплинам. Тогда на каждом факультете может быть несколько тьюторов, отвечающих за поддержку по основным метадисциплинам, в соответствии со специальностями данного факультета.

**Основные методы и методические приемы тьюторской деятельности в формировании компьютерной компетентности.** Рассматривая вопрос о методах тьюторской деятельности, необходимо остановиться на следующем. Как указывает В. В. Гузев<sup>16</sup>, понятие метода обучения является чрезвычайно спорным и сложным. В общей дидактике метод обучения определяют по разному. Так, И. Я. Лернер определяет метод обучения как «систему целенаправленных действий учителя, организующих учебную деятельность учащихся, ведущую в свою очередь к достижению целей обучения»<sup>17</sup>. Вслед за ним мы будем определять *метод обучения* как последовательность действий преподавателя, ведущих к достижению конкретной поставленной обучающим цели обучения.

В качестве *критерия отличия* метода от, к примеру, методического приема нами выбрано наличие в действиях преподавателя четко обозначенной структуры, включающей а) цель метода, б) его основное содержание, в) последовательность действий, ведущую к достижению цели, г) основные результаты использования метода.

Как нами установлено, формирование компьютерной компетентности менеджеров происходит прежде всего с использованием следующих методов и методических приемов обучения.

1. *Метод использования интерактивных графических объектов при изучении работы с новыми программами.* Целью данного метода является формирование умений и на-

выков по освоению работы с новыми программами. Сущность метода заключается в том, что каждая программа рассматривается с точки зрения ее морфологического (т. е. внешнего) строения. Последовательность использования метода состоит в том, что тьютор знакомит обучающихся с методом анализа внешнего строения программ и указывает на необходимость проведения морфологического анализа перед освоением каждой новой программы. Именно применение этого метода в первую очередь позволяет реализовать названный выше педагогический принцип опережающего подхода в формировании компьютерной компетентности. И сам метод разработан исходя из принципов опережающего профессионального образования. Он позволяет научить студентов работать с еще не существующим программным обеспечением. Кроме того, он способствует формированию у обучаемых навыков непрерывного образования в соответствии с принципами такого образования.

2. *Метод использования неслучайности любых паттернов поведения.* Основной целью данного метода является выбор заданий, наиболее соответствующих личностным особенностям данного студента в данной конкретной ситуации. Метод основан на известной в психологии закономерности, суть которой заключается в том, что любое слово или действие человека не происходит случайно, а является отражением определенных психических или физических проявлений состояния человека в данном месте в данное время. Последовательность действий тьютора при применении этого метода следующая: а) тьютор обращает внимание на каждый элемент поведения студентов, отличающийся от нормы; б) тьютор выясняет причины наблюдаемого отклонения; в) в зависимости от этих причин тьютор дает данному студенту задание соответствующей сложности и соответствующей спецификации. Практика показывает, что в результате использова-

ния данного метода существенно повышается эффективность образовательного процесса за счет того, что каждый обучаемый выполняет задание, наиболее адекватное его текущему состоянию. Данный метод основан на принципах личностно-ориентированного образования.

3. *Метод структурного анализа внутреннего устройства персональных компьютеров.* Основная цель метода – формирование умений и навыков по выбору адекватного необходимым задачам аппаратного обеспечения персональных компьютеров. Сущность данного метода заключается в том, что обучаемые, изучая внутреннее устройство персонального компьютера, рассматривают его с точки зрения наличия основных компонентов и соответствующего влияния этих компонентов на производительность компьютера. Последовательность использования метода заключается в том, что: а) обучаемому предлагается подробное описание персонального компьютера; б) после чего обучаемый должен провести структурный анализ строения персональных компьютеров. В результате реализуется объектный подход к анализу аппаратной части персональных компьютеров, что позволяет реализовывать принципы опережающего профессионального образования на основе принципов открытой архитектуры устройства персональных компьютеров. Все это безусловно способствует развитию непрерывного образования обучаемых.

4. *Метод использования личностных особенностей в решении задач.* Цель метода – оптимизация учебной деятельности обучаемых за счет вовлечения особенностей их личности в учебный процесс. Данный метод основан на понимании того факта, что человек более успешно работает над тем, что его лично интересует, нежели над тем, что не представляет для него личного интереса. Этот феномен описан в специальной педагогической литературе, и в частности в теории образования взрослых<sup>18</sup>. В ре-

зультате каждое задание, которое выполняет студент, соответствует его функциональному состоянию и личным интересам, что приводит к возрастанию уровня мотивации студентов и большей заинтересованности их в качественном выполнении заданий. В конечном итоге использование данного метода способствует оптимизации учебного процесса в целом. Данный метод разработан в соответствии с принципами личностно-ориентированного образования.

5. *Метод анализа и преодоления сопротивления.* Целью данного метода является выявление имеющихся у обучаемого затруднений внутреннего или внешнего характера и выработка мер по их преодолению. Данный метод предполагает следующую последовательность действий тьютора: а) выявление имеющегося затруднения путем наблюдения (показателем наличия затруднения при этом является задержка в выполнении задания или просьба обучаемого о помощи); б) совместное с обучаемым обсуждение имеющейся проблемы, ее причин; в) обсуждение с обучаемым возможных способов преодоления затруднения.

В результате применения названного метода возрастает эффективность учебного процесса за счет преодоления затруднений внешнего и внутреннего характера, препятствующих усвоению знаний, формированию умений и навыков. Метод основан на использовании принципов личностно-ориентированного образования и контекстного подхода. Процесс анализа и преодоления сопротивления является квази-профессиональной деятельностью и может быть использован будущими менеджерами в своей профессиональной деятельности.

6. *Методический прием динамического формирования групп.* Основной целью данного приема является оптимизация состава групп в процессе занятий для решения данного конкретного задания. Данный методический прием предусматривает групповую работу. При этом состав групп дина-

мически меняется в зависимости от диагностики функционального состояния обучаемого в данном месте в данное время. Под *функциональным состоянием* мы понимаем готовность обучаемого выполнять учебные задачи в данное конкретное время. В основу приема легли принципы личностно-ориентированного образования. Его использование позволяет лучше учесть личностные особенности обучаемых.

7. *Методический прием совместной работы преподавателя и обучаемого.* Цель приема – активизация работы обучаемых и формирование навыков их самостоятельной работы. В ряде случаев эффективным оказывается этот вид деятельности тьютора, когда преподаватель и обучаемый осуществляют совместную работу по решению какой-либо конкретной учебной задачи. Работа в этом случае может осуществляться по-разному, в зависимости от специфики конкретного задания.

8. *Методический прием объяснения целей и задач учебного процесса субъектам деятельности.* Целью приема является доведение до обучаемых смысла и целей данного занятия. В процессе каждого занятия огромное внимание уделяется доведению до обучаемых целей и задач данного занятия или упражнения. Преподаватель-тьютор отвечает на вопрос о том, для чего и зачем нужно данное занятие. Это позволяет сделать обучаемых реальными участниками учебного процесса. Обучаемым дается право опровергать ценность и значимость данного учебного действия. Но опровергать конструктивно, т. е. приводя реальную аргументацию, почему они не согласны с данным действием. Методический прием предложен на основании принципов личностно-ориентированного образования и контекстного подхода. Впоследствии будущие менеджеры смогут использовать его в ситуациях, когда они будут ставить задачи перед своими сотрудниками.

9. *Методический прием поддержки и индивидуальной работы в группе.* Основной

целью приема является индивидуализация работы с обучаемыми внутри группы. Преподаватель оказывает индивидуальную поддержку каждому студенту в выполнении поставленных перед ним учебных задач. Использование данного приема основано на том, что в том случае, когда задание дано группе в целом, разрешение конкретных сложностей конкретного студента происходит в индивидуальном режиме. Прием позволяет оптимальным образом учесть личностные особенности студентов. Он осно-

ван на использовании принципов личностно-ориентированного образования.

Наш опыт и проведенные исследования показали, что реализация тьюторских функций с помощью рассмотренных методов обучения и соответствующих им педагогических приемов представляет в их совокупности ту педагогическую технологию, использование которой позволяет оптимальным образом формировать компьютерную компетентность современных менеджеров.

### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> *Ершова О. А.* Проффессиональная компетентность менеджера: [Электронный ресурс: URL: <http://www.rusnauka.com/Pedagog/139.html>].

<sup>2</sup> *Устич Л. М.* Формирование профессиональной компетентности специалистов в системе образования взрослых: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Калининград, 2004.

<sup>3</sup> *Гришина И. В.* Проффессиональная компетентность руководителя школы как объект исследования. СПб.: СПб ГУПМ, 2002.

<sup>4</sup> *Шепель В. М.* Человековедческая компетентность менеджера. Управленческая антропология. М.: Народное образование, 1999.

<sup>5</sup> *Сериков В. В.* Личностно-ориентированное образование: Поиск новой парадигмы. М.: Педагогика, 1998.

<sup>6</sup> *Якиманская И. С.* Технология личностно-ориентированного образования. М.: Сентябрь, 2000.

<sup>7</sup> *Бондаревская Е. В.* Гуманистическая парадигма личностно-ориентированного образования // Педагогика. 1997. № 4.

<sup>8</sup> *Вербицкий А. А.* Компетентностный подход и теория контекстного обучения. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.

<sup>9</sup> *Новиков П. М., Зуев В. М.* Опережающее профессиональное образование. М.: РГАТиЗ, 2000.

<sup>10</sup> *Щедровицкий П. Г.* Очерки по философии образования. М.: Педагогич. центр «Эксперимент», 1993.

<sup>11</sup> *Новиков П. М., Зуев В. М.* Указ. соч.

<sup>12</sup> *Владиславлев А. П.* Непрерывное образование: Проблемы и перспективы. М.: Молодая гвардия, 1978.

<sup>13</sup> *Roe M. F., Vukelich C.* Understanding the Gap between an AmericaReads Program and the Tutoring Sessions The Nesting of Challenges Journal of Research in Childhood Education. Volume 16. Issue 1. 2001.

<sup>14</sup> *Sax B.* Brief Report: New Roles for Tutors in an Online Classroom Journal of College Reading and Learning. Volume: 33. Issue: 1. 2002.

<sup>15</sup> *Куттер П.* Современный психоанализ. Введение в психологию бессознательных процессов. СПб.: Б.С.К., 1997.

<sup>16</sup> *Гузев В. В.* Методы и организационные формы обучения. М.: Народное образование, 2001.

<sup>17</sup> *Лернер И. Я.* Подготовка будущих учителей трудового обучения к трудовому воспитанию школьников // Педагогическое образование. Вып. № 2. М.: Педагогика, 1990. С. 238–242.

<sup>18</sup> *Змеев С. И.* Технология обучения взрослых: Учеб. пособие. М.: Академия, 2002. С. 45.