

Л.И. Назарова, канд. пед. наук, доцент

Ю.С. Комендантова

Московский государственный агроинженерный университет имени В.П. Горячкина

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К МОДЕЛИРОВАНИЮ КОРПОРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ СОТРУДНИКОВ ИННОВАЦИОННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Исследование проблемы моделирования корпоративного обучения сотрудников, направленного на обеспечение устойчивого инновационного развития организации, должно основываться на методологии, в полной мере отражающей современную образовательную парадигму, актуальные требования к непрерывному профессиональному образованию и тенденции его модернизации. В теории и практике профессионального образования сложилось и реализуется множество методологических подходов к исследованию различных педагогических явлений, причем многие подходы ни в коей мере не противоречат друг другу, а скорее дополняют общую методологию педагогики, ставят определенные акценты на те или иные аспекты образовательного процесса.

Система корпоративного обучения в нашей стране развивается в большей мере эмпирически. С одной стороны, это дает ей такое важное преимущество, как мобильность, практико-ориентированность, способность быстро реагировать на конкретные запросы со стороны работодателя, с другой — отсутствие научного обоснования закономерностей осуществления корпоративного обучения лишает эту систему методологической опоры, возможности использовать научные теории, доказавшие на практике свою состоятельность.

Исследование такой сложной системы, как корпоративное обучение, целесообразно осуществлять с опорой на *совокупность* методологических подходов, чтобы охватить общие принципы организации данной системы и при этом не упустить из виду различные частные аспекты исследуемой проблемы.

Хотя в педагогической литературе широко используется понятие «методология», тем не менее оно все еще не получило однозначной трактовки. Этимология этого понятия означает всего лишь «учение о методе», но его сущность распространяется гораздо шире, затрагивая структуру, логическую организацию, методы и средства деятельности. Методологию рассматривают и как «учение о научном методе познания», и как «принципы и способы организации теоретической и практической деятельности», и как «совокупность методов, применяемых в какой-нибудь науке» [1, с. 362].

Согласно исследованиям В.В. Краевского и В.М. Полонского, методологию можно классифицировать на два типа: дескриптивную, или описательную (о структуре научного знания, закономерностях научного познания и т. д.) и нормативную, или прескриптивную (направленную непосредственно на регуляцию деятельности и представляющую собой рекомендации и правила осуществления научной деятельности) [2]. Однако, как справедливо отмечено А.М. Новиковым и Д.А. Новиковым, здесь целесообразно говорить о двух разных функциях (описательной и нормативной) одного учения — методологии; и методология науки, научной деятельности, научного исследования в принципе ничем не отличается от любой человеческой деятельности, из чего логично определить *методологию* как *учение об организации деятельности* [3, с. 15, 20].

Каковы же *методологические основания* моделирования корпоративного обучения сотрудников инновационной организации?

Прежде всего авторы определяют основные понятия, которыми придется оперировать в процессе поиска ответа на данный вопрос: «моделирование», «корпоративное обучение» и «инновационная организация».

Понятие «*моделирование*» появилось в педагогическом лексиконе в связи с осознанием возможности исследования объектов окружающего мира в виде *моделей* — упрощенного подобия объектов, которое воспроизводит свойства и характеристики объекта-оригинала или объекта проектирования. Изначально анализируются предполагаемые последствия от воздействия на изучаемый объект, создается представление об объекте в виде некоторого образа — условного или мысленного. *Моделирование* можно определить как построение, совершенствование, изучение и применение моделей реально существующих или проектируемых объектов, процессов или явлений, т. е. моделируют не только то, что существует, но и то, чего еще нет. Прагматические модели предназначены для определения целей деятельности и алгоритма действий для их достижения. К такому типу может быть отнесено и моделирование корпоративного обучения.

Под *корпоративным обучением* понимают обучение персонала для организаций, внутрифир-

менное обучение. Как известно, конкурентное преимущество имеет та организация, которая способна оперативно адаптироваться к изменяющимся внутренним и внешним условиям. Самым гибким ресурсом любой организации признается человек, в связи с чем актуальной задачей становится подготовка персонала, обладающего профессиональной гибкостью и мобильностью. Важно осознавать, что решение данной задачи не дискретный процесс, а непрерывный, «сквозной». Только в этом случае корпоративное обучение поможет не просто сформировать внутренний кадровый резерв, но и поддерживать и совершенствовать его, предоставляя возможность сотрудникам в полной мере реализовать свои профессиональные таланты.

Обучение персонала для организаций становится мощным внутренним ресурсом. Когда оно выходит на системный уровень, то затрагивает всю структуру организации, стимулирует обучение сотрудников и руководителей всех уровней организационной иерархии. Обучение персонала становится фактором, запускающим организационные изменения. Системность воздействий позволяет поддерживать мотивацию персонала и сводить к минимуму процессы сопротивления. Система обучения персонала предполагает набор мероприятий по повышению квалификации сотрудников и включает в себя следующие этапы [4]:

- 1) определение целей и задач обучения (они напрямую связаны с целями и задачами организации, поэтому политика в области обучения персонала ведется на уровне топ-менеджеров организации);
- 2) детализация потребностей с учетом целей организации и ее структурных единиц, диагностика наличия имеющегося человеческого ресурса;
- 3) оформление заявки на обучение для каждой структурной единицы, разработка программы и плана обучения на определенный период;
- 4) определение методов и форм обучения;
- 5) формирование бюджета обучения;
- 6) разработка программ обучения и выбор обучающей организации (обучение проводят как аутсорсинговые компании, так и корпоративные университеты. Организация корпоративного университета требует от организации дополнительных вложений, но способна принести большую выгоду, так как подготовка персонала полностью соответствует потребностям организации);
- 7) организация обучения (административно-технический этап);
- 8) оценка эффективности обучения (по сути, это оценка отдачи от инвестиций в обучение).

Четкая и отлаженная работа системы корпоративного обучения сотрудников позволяет организации получить ряд преимуществ:

- соответствие стандартам (в некоторых случаях для прохождения сертификации междуна-

родной системы качества организация должна включать в свою структуру, наряду с другими обязательными условиями, и постоянно действующую систему обучения персонала);

- международное сотрудничество (наличие определенного числа дипломов и сертификатов у сотрудников может иметь существенное значение в некоторых видах бизнеса, это является обязательным условием для получения статуса партнера крупной международной корпорации);
- реализация стратегии компании (в некоторых организациях обучение персонала входит в производственную стратегию).

Управляющий партнер компании «Центр управленческих компетенций» В.И. Ярных так формулирует *цели обучения* сотрудников компании:

- получение сотрудниками новых знаний и навыков, необходимых для работы;
- поддержание профессионального уровня персонала;
- подготовка сотрудников к замещению коллег во время отпуска, болезни, увольнения и т. д.;
- подготовка к продвижению по службе;
- знакомство сотрудников со стандартами работы компании, стратегией развития, технологией деятельности;
- поддержание позитивного отношения к работе;
- формирование чувства причастности к компании, мотивация к дальнейшей работе [5].

Хотя существует широкий спектр возможных моделей построения корпоративного обучения, можно выделить его основные, универсальные *принципы*:

- обеспечение слушателей полной и своевременной обратной связью об эффективности их обучения;
- практическая отработка получаемых знаний и навыков;
- перенос приобретенных знаний и навыков в рабочие условия;
- востребованность результатов обучения;
- формирование и поддержание высокой мотивации к обучению;
- учет исходного уровня знаний обучающихся [6].

Корпоративное обучение становится важнейшим элементом корпоративной культуры *инновационной организации*. Такие формы группового обучения, как тренинг или семинар, повышают сплоченность команды, лояльность сотрудников. Некоторые сотрудники готовы работать не столько за высокую зарплату, сколько за перспективу профессионального и личностного развития, которое в дальнейшем позволит им продвинуться по карьерной лестнице.

Как отмечают П. Дойль и Ф. Штерн, инновационная организация представляет собой достаточ-

но сложные технико-экономическую и социальную системы, отражающие ее индивидуальность и специфику [7]. Инновационная организация находится в непрерывном поиске новых рыночных предложений, обладает навыком оценки и реализации новых идей [8].

К основным направлениям деятельности инновационных организаций относятся научно-исследовательская деятельность, деятельность по созданию и реализации продукции на инновационном рынке.

Инновации в организации требуют нововведений в кадрах, что способствует формированию работника современного типа, обладающего целой группой качеств инновационного характера: позитивно-критическое отношение к восприятию новой информации, приращению общих и профессиональных знаний, выдвижению новых конкурентных идей, нахождению решений нестандартных задач, новым методам решения традиционных задач, использованию знаний для предвидения, практической реализации новшеств.

Опираясь на данный портрет специалиста, возникает необходимость разработать модель корпоративного обучения, которая не только будет соответствовать запросам современного рынка труда, но и позволит удовлетворить индивидуальные потребности специалиста в профессиональной самореализации.

В сущности, корпоративное обучение представляет собой *систему*, призванную обеспечить не только нормальное функционирование, но и развитие инновационной организации в целом. В этой связи системообразующим фактором данной системы (т. е. конкретным полезным результатом деятельности системы, по П.К. Анохину [9]) выступает повышение эффективности работы каждого сотрудника в отдельности и всей компании в целом. В широком смысле корпоративное обучение можно считать разновидностью дополнительного профессионального образования, поскольку оно призвано помочь каждому сотруднику организации приобрести недостающие профессиональные или общекультурные компетенции для более успешного выполнения своих профессиональных функций.

Согласно *системному подходу* (И.В. Блауберг, В.Н. Садовский, Г.П. Щедровицкий, Э.Г. Юдин и др.), любая система (объект) рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов (компонентов), имеющая выход (цель), вход (ресурсы), связь с внешней средой, обратную связь. Системный подход в педагогике отвечает требованиям общей теории систем, согласно которой каждый объект в процессе его исследования должен рассматриваться как большая и сложная система и в то же время как элемент более общей системы. Так, кор-

поративное обучение как сложная педагогическая система является важной составляющей еще более сложной системы (метасистемы), в которую оно органично встроено, — непрерывного профессионального образования.

Системный подход помогает выявить закономерности и взаимосвязи между компонентами системы с целью их более эффективного использования. К его основным принципам относят: целостность (рассмотрение системы как единого целого и в то же время как подсистемы для вышестоящих уровней); иерархичность строения (наличие множества элементов, расположенных на основе подчинения элементов низшего уровня элементам высшего уровня); структуризацию (расположение элементов системы в рамках конкретной организационной структуры и анализ их взаимосвязей) и др.

Современные тенденции глобализации и интернационализации непрерывного профессионального образования, частью которого является и корпоративное обучение, получили свое выражение в идеях *компетентностного подхода* (В.И. Байденко, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, Ю.Г. Татур, А.В. Хуторской и др.), который способствует улучшению социального диалога профессионального образования с рынком труда, с работодателями. Он предполагает приоритетную ориентацию на цели — векторы образования: обучаемость, самоопределение (самодетерминацию), самоактуализацию, социализацию и развитие индивидуальности. Согласно определению, принятому в европейском проекте TUNING, компетенции представляют собой сочетание характеристик (относящихся к знанию и его применению, к позициям, навыкам и ответственностям), которые описывают уровень или степень, до которой некоторое лицо способно эти компетенции реализовать [10]. В отечественной педагогике компетенции определяют как способность применять знания, умения, опыт и личностные качества для успешной деятельности в определенной области. Таким образом, компетенции представляют собой в первую очередь совокупность конкретных профессиональных или функциональных характеристик, а компетентность — это в большей степени личностная характеристика.

Наряду с компетентностным подходом, ориентированным на приобретение человеком в процессе образования и его дальнейшей профессиональной деятельности вполне конкретных практико-ориентированных знаний и развитие определенных социально и профессионально значимых качеств для успешной профессиональной деятельности, не утрачивает своей актуальности *личностно ориентированный подход*, основанный на признании уникальности личности, ее праве на самоопределение и выбор собственной траектории развития, для чего в инновационной организации должны быть

предусмотрены соответствующие условия. Хотя эти подходы, на первый взгляд, противоречат друг другу, тем не менее в профессиональной педагогике найдены возможности их интеграции на основе использования инновационных образовательных технологий [11]. Личностно ориентированная образовательная парадигма базируется на следующих принципах, которые также должны учитываться при организации корпоративного обучения:

- обеспечение целостного развития личности обучающихся, их творческих, интеллектуальных, духовных и социальных качеств;
- вовлечение обучающихся в самостоятельную образовательную деятельность, четкое осознание ими способов и возможностей применения полученных знаний на практике, в реальной профессиональной деятельности;
- использование активных методов обучения, осознание обучающимися ответственности за результат обучения;
- дифференциация обучения с учетом исходного уровня подготовки обучающегося, его способностей, задатков, интересов в той или иной области, особенностей восприятия информации, с обязательной опорой на предшествующие знания и опыт;
- организация сотрудничества, субъект-субъектного взаимодействия педагога и обучающихся, а также обучающихся между собой в процессе решения разнообразных проблем, что способствует развитию коммуникативных качеств обучающихся и в целом — их корпоративной культуры.

Системный подход к исследованию проблемы моделирования корпоративного обучения сотрудников инновационной организации целесообразно дополнить *синергетическим подходом* (Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов, В.А. Игнатова, Г.И. Рузавин, Н.М. Таланчук и др.). Синергетика — это теория самоорганизации, имеющей место только в таких системах, которые обладают высоким уровнем сложности и достаточным числом элементов, и связи между которыми имеют не жесткий, а вероятностный характер. Любая инновационная организация должна рассматриваться как система, способная к саморазвитию, открытая для любых прогрессивных изменений — инноваций.

В методологии педагогики синергетический подход занимает прочные позиции, он органично сочетается с системным, деятельностным и компетентностным подходами.

Синергетика позволяет вскрывать такие связи между элементами системы, при которых их суммарное действие в рамках системы превышает по своему эффекту простое сложение эффектов действий каждого из элементов в отдельности. Именно этот эффект заслуживает особого внима-

ния при рассмотрении проблемы моделирования корпоративного обучения в инновационной организации как самоорганизующейся системы.

К основным свойствам самоорганизующихся систем относят открытость, нелинейность и неравновесность [12]. Открытая система способна постоянно обмениваться содержанием с окружающей средой. Для сложноорганизованных систем открытого типа, например инновационных организаций, характерна постоянная изменчивость. Открытость системы часто характеризуют как необходимое, но не достаточное условие для ее самоорганизации. Нелинейность системы означает многовариантность и непредсказуемость ее перехода из одного состояния в другое. Неравновесность определяется как состояние открытой системы, при котором происходит изменение ее состава, структуры и поведения. Неравновесие стимулирует постоянную поддержку обмена веществ, энергии, информации. Время протекания неравновесного процесса меньше периода релаксации, т. е. времени выравнивания параметров до состояния равновесия. В настоящее время неравновесным процессам уделяется все больше внимания. С позиций синергетического подхода они рассматриваются в качестве условия стабильности и устойчивости систем.

Постоянное неравновесное состояние инновационной организации, обусловленное быстро изменяющейся рыночной конъюнктурой, порождает так называемые точки бифуркации, из которых возникает «веер возможностей» как многовариантность и альтернативность выбора пути ее оптимального развития. Далеко не последнюю роль в этом играет система корпоративного обучения.

Таким образом, исследование проблемы моделирования корпоративного обучения сотрудников инновационной организации целесообразно осуществлять с использованием комплекса методологических подходов: системного, компетентностного, личностно ориентированного и синергетического. Корпоративное обучение в инновационной организации должно способствовать формированию специалиста с инновационным мышлением, созданию условий для самореализации личности в ее профессиональной деятельности.

### Список литературы

1. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. — М.: Азъ Ltd., 1992. — 960 с.
2. Краевский В.В., Полонский В.М. Методология для педагога: теория и практика: учеб. пособие; под ред. П.И. Пидкасистого. — М., Волгоград: Перемена, 2001. — 324 с.
3. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология: учебно-метод. пособие. — М.: СИНТЕГ, 2007. — 668 с.
4. Карпов А.В., Скитяева И.М. Внутрифирменное обучение как ресурс организационного развития // Дополнительное профессиональное образование: электрон-

ный журнал. — М., 2003. — Режим доступа: [http://hr.pacc.ru/analytics/articles\\_6/article1.html](http://hr.pacc.ru/analytics/articles_6/article1.html)

5. Ярных В.И. Обучение персонала: преодоление трудностей и достижение целей. — СПб., 2007. — Режим доступа: [http://www.elitarium.ru/2007/06/27/obuchenie\\_personala.html](http://www.elitarium.ru/2007/06/27/obuchenie_personala.html)

6. Морозов Ю.П. Инновационный менеджмент: учеб. пособие для вузов. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. — 446 с.

7. Дойль П., Штерн Ф. Маркетинг-менеджмент и стратегии. — 4-е изд. — СПб.: Питер, 2007. — 544 с.

8. Шерстобитова Т.И. Маркетинг инноваций. — Пенза: ПГУ, 2009. — 126 с.

9. Анохин П.К. Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем // Принципы системной организации функций. — М.: Наука, 1973. — С. 5–61.

10. Tuning Educational Structures in Europe. Competences. — Режим доступа: <http://www.unideusto.org/tuningeu/competences.html>

11. Вербицкий А.А., Ларионова О.Г. Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции: монография. — М.: Логос, 2009. — 336 с.

12. Назарова Т.С., Шаповаленко В.С. «Синергетический синдром» в педагогике // Педагогика. — 2001. — № 9. — С. 25–33.

УДК 378.146

*Е.В. Ломакина, канд. техн. наук*

*Н.В. Чечеткина, канд. пед. наук*

Московский государственный университет пищевых производств

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО ФИЗИКЕ

**Б**алльно-рейтинговая система (далее БРС) — это система непрерывной и накопительной количественной оценки качества освоения студентом учебной дисциплины. Поскольку физику изучают студенты первого курса с первого семестра и непрерывность контроля и накопительный характер оценки особенно важны. Непрерывный контроль стимулирует регулярную самостоятельную работу студентов в семестре и информирует (как преподавателя, так и студента) о выполнении студентом графика работы по учебной дисциплине<sup>1</sup> [1]. Накопительная система способна создать ощущение комфорта у каждого систематически работающего студента. В каждый момент студент знает, сколько баллов он уже набрал, сколько ему еще нужно «заработать». При этом он имеет возможность постоянно делать приращения к уже накопленной сумме баллов [2].

Элементами БРС являются проводимые преподавателями в течение семестра следующие виды контроля: текущий, промежуточный и рубежный.

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии. Результатами текущего контроля являются:

- на лекции — отметка о присутствии или отсутствии студента на лекции;
- на практических занятиях — балл, выставленный обучающей программой (практические занятия по физике проводятся в компьютерном классе с использованием обучающей програм-

мы, которая оценивает работу студента по столбальной шкале);

- на лабораторных занятиях — отметка о выполнении лабораторной работы, отметка о выполнении студентом расчетов, обычные оценки по пятибалльной шкале за ответ на теоретический вопрос и решение задачи.

Для разных направлений подготовки отводится разное количество часов как на учебную дисциплину в целом, так и на различные виды аудиторных занятий (лекции, практические занятия, лабораторные занятия). Для некоторых направлений подготовки учебным планом не предусмотрены или практические, или лабораторные занятия. Разработчики БРС (они же авторы статьи) приняли решение на этапе текущего контроля оставить привычную для преподавателей и студентов систему оценок деятельности студентов. Поскольку в противном случае нужно было бы для каждой группы вводить свою систему баллов с учетом видов аудиторных занятий, предусмотренных учебным планом, их количества и даже того, что занятия пропадают из-за праздников или разработать единую систему баллов, а для каждой группы ввести коэффициент пересчета. Но оба эти варианта были отвергнуты по двум причинам: обе системы требуют больших затрат времени преподавателей на подсчет рейтинга, а в нормах расчета нагрузки преподавателей этот вид их деятельности не отражен; студенты из разных групп, сравнивая свои успехи, будут для оценивания одних и тех же действий использовать разные баллы.

Промежуточный контроль осуществляется на 7, 13 и 17 нед. семестра (в соответствии с «Поло-

<sup>1</sup> Приказ Министерства образования Российской Федерации от 11 июля 2002 г. № 2654 «О проведении эксперимента по введению рейтинговой системы оценки успеваемости студентов вузов».