

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА СОДЕРЖАНИЯ ВНУТРИФИРМЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

*Л.В. Глухова*, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры  
«Менеджмент организации»

*Волжский университет им. В.Н. Татищева, Тольятти (Россия)*

*С.Д. Сыротюк*, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры  
«Менеджмент организации», докторант

*Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)*

*Аннотация:* В современных рыночных условиях наиболее важным инструментом, обеспечивающим конкурентные преимущества и динамику роста экономических показателей любой компании, является адаптация персонала к требованиям внешней и внутренней среды. Способность и готовность сотрудников компании искать пути наискорейшего приобретения новых знаний позволяет им быстрее конкурентов обеспечивать эффективное функционирование компании на рынке. Именно те организации, в которых обеспечивается профессиональная подготовка и непрерывное обучение своего персонала, достигают высокого уровня успешности в условиях современного бизнеса. Поэтому, в характерных для современности условиях быстрого изменения внешней среды и устаревания профессиональных знаний, требующихся для адаптации к новым экономическим веяниям, мобильность человеческих ресурсов компании является одним из важнейших факторов ее успеха на рынке. С точки зрения менеджмента успешности российских компаний на внутреннем рынке следует отметить и быструю динамику принципов, на основе которых реализуется управление персоналом. Формируются новые организационные стратегии, эффективность проведения которых опирается на ключевые индикаторы успешности, требующие предварительного проектирования показателей и их мониторинг. Определение контролируемых параметров качества проводимой кадровой политики в организациях и определяет актуальность и выбор темы исследования в этой области. В статье в качестве конкурентоспособной организации рассматривается высшее учебное заведение, в котором внутрифирменное обучение уже существует и реализуется как через педагогическую систему подготовки кадров, так и через курсовую подготовку. Рассмотрены основные подходы к проектированию параметров и определению показателей качества содержания внутрифирменного обучения.

*Ключевые слова:* качество обучения, внутрифирменное обучение, проектирование содержания обучения, параметры и показатели качества содержания обучения.

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, рассматривает развитие образования как основную компоненту повышения экономической безопасности страны [1]. В этой связи информатизация и интеллектуализация знаний приобретают ключевые приоритеты и являются оценочными индикаторами профессиональной пригодности специалистов для повышения конкурентных преимуществ Российской экономики [2, 3].

Процесс интеллектуализации знаний сопровождается порождением творческих коллективов единомышленников, объединяющихся в новаторские организации, активно занимающиеся инновационной и проектной деятельностью, продвигая инновационные идеи во все сферы современной экономики, поддерживая, тем самым, политику государства в плане реализации его решений [4].

Необходимым условием повышения конкурентоспособности предприятий и организаций является высокоэффективная система внутрифирменного обучения (СВФО) персонала. Для того чтобы обеспечить должное качество образования, система внутрифирменного обучения должна быть открытой, динамичной, проектно-ориентированной (реагирующей на изменения среды и запросы потребителя образовательных услуг), восприимчивой к инновациям, управляемой и экономически целесообразной [5]. Коллектив единомышленников, имеющий развитую СВФО можно классифицировать как самообучающуюся систему, поскольку вся деятельность такой организации направлена на постоянное обновление знаний и формирование новых навыков практического приращения знаний в высокотехнологическую среду. В таких коллективах особенно остро стоит вопрос трансферта знаний, как основного связывающего параметра внутри самой организации [6]. Рассмотрим этот аспект более подробно.

Трансферт знаний происходит оптимально, если уровень соответствия человеческого потенциала при продвижении инновации примерно одинаков, у всей команды единомышленников. Тогда обмен знаний и проникновение в новую область знаний выполняется до-

статочно быстро. Значительную роль здесь играет внутрифирменное обучение как инструмент. Посредством, которого можно «выравнивать» знания, посредством постоянной адаптации их объема под требования рынка. В связи с чем, проблема формирования и адаптации системы внутрифирменного обучения персонала к требованиям внешней среды является актуальной для большинства руководителей организаций современного бизнеса.

Основу рабочей модели системы для системы внутрифирменного обучения в рамках системного подхода должна, с точки зрения авторов, составлять концепция внутрифирменного обучения. Она должна «увязывать» обучение со стратегическими целями организации, иметь механизмы по оценке качества обучения своих сотрудников, включать регламентные зоны ответственности за обучение и внедрение на практике результатов обучения, иметь способы мотивирования персонала на обучение. Целью программы внутрифирменного обучения, в данном случае, является не столько передача знаний, сколько формирование ориентации на изменение индивидуального и группового поведения.

Целенаправленное проектирование содержания СВФО для самообучающихся организаций заключается в том, чтобы определить показатели, при которых обеспечивается достижение планируемых результатов. Для формирования совокупности управляющих воздействий, необходимо знать какие факторы определяют состояние системы, каковы допустимые границы их варьирования, чтобы система работала надежно и устойчиво. Для этого необходимо обосновать факторы, влияющие на процесс и выбрать контролируемые параметры и показатели их оценки [7].

Под фактором в дальнейшем будем понимать существенное обстоятельство в каком-нибудь процессе, явлении.

Под параметром в дальнейшем будем понимать величину, характеризующую какое-либо свойство процесса или явления.

Под показателем будем понимать оцененную соответствующим образом характеристику процесса или явления.

Учёт влияния всех факторов процесса обучения в СВФО приводит к необходимости выявления главных факторов, определяющих состояние дидактической системы, а также диапазонов их изменения. Для этого будем использовать методику факторного анализа. Тогда проектирование содержания СВФО будет сведено к параметрическому моделированию образовательного процесса.

Чтобы математически описать функционирование системы управления, необходимо определить значимые факторы  $x_i$  (входные параметры) и неизвестные коэффициенты  $b_i$  при них, тогда можно вычислить полином 'n' степени. Формализуя задачу, мы хотим в результате проектирования получить продукт с заданными показателями качества: содержание СВФО. Применительно к процессу обучения можно сказать, что если при соблюдении определенного набора психолого-педагогических норм будет достигаться запланированный уровень обученности или сформированности личностных свойств персонала, то такая дидактическая система будет требовать хорошего качества.

Для минимизации различий в получении конечных результатов в образовательных системах в ответ на неконтролируемые факторы (шум), и в то же время предельного увеличения возможности получения гарантируемого результата воспользуемся идеями математической статистики, относящимися к статистическим методам экспериментального планирования [8].

Факторный эксперимент - одно из центральных понятий теории планирования эксперимента, развитой усилиями выдающегося английского ученого Рональда Фишера и его школы [9]. В нашей стране его идеи широко пропагандировались в работах [10], в которых показано, что для описания деятельности системы необходимо найти зависимость, связывающую некоторые показатели работы объекта (например, качество обученности персонала), с исходными факторами. Для нахождения зависимости проводится эксперимент при различных сочетаниях значений (уровней) факторов. Если задаться возможным числом уровней для каждого фактора, то полный перебор всех возможных сочетаний факторов на всех уровнях образуют полный факторный эксперимент (ПФЭ) - один из возможных планов эксперимента.

Г. Тагути, рассматривая методы экспериментального планирования, впервые разделил учитываемые факторы на принципиально основные факторы, оказывающие регулирующее действие на результат, и факторы второстепенные. Поскольку обычно разброс условий велик, Г. Тагути предложил характеризовать производимые изделия устойчивостью технических характеристик. Для оценки влияния факторов на результат он использовал идею отношения сигнал/шум, принятую в электросвязи.

В общем виде, если обозначить значение изучаемого параметра на входе через  $M$ , составляющие шума через  $x_1, x_2, \dots, x_n$ , значение параметра на выходе через  $y$ , то  $y$  будет функцией  $M$  и шума:  $y = f(M, x_1, x_2, \dots, x_n)$ .

Отношение сигнал/шум в общем виде можно записать следующим образом:

$$\eta = \frac{\left(\frac{\partial f}{\partial M}\right)^2}{\left(\frac{\partial f}{\partial x_1}\right)^2 \cdot \sigma^2 x_1 + \dots + \left(\frac{\partial f}{\partial x_n}\right)^2 \cdot \sigma^2 x_n}$$

Расчёт устойчивости параметров в соответствии с методами Г. Тагути проводится не сложными трудоемкими и дорогостоящими методами, а новым методом экспериментального планирования с использованием дисперсионного анализа. В процессе экспериментального проектирования значения параметров подбираются таким образом, чтобы сигнал был как можно больше, а шум как можно меньше. Эта идея может быть использо-

вана в педагогическом проектировании [11].

В педагогическом проектировании содержания СВФО для самообучающейся организации эффективное управление качеством должно предполагать использование офлайн-методов, которые должны в большей степени фокусироваться на совершенствовании качества, чем на его оценивании. С помощью офлайн-методов можно определить требования к рабочим характеристикам учебного процесса, устанавливаемых в виде наилучших (идеальных) значений и допустимых отклонений от них. В результате можно сформировать проектную модель СВФО, в которой определен первоначальный набор основных параметров. Тогда, проектирование параметров можно рассматривать как процесс установления номинальных значений параметров процесса, которые снизят чувствительность СВФО к источникам отклонений (к шумам). Это позволяет снизить неустойчивость функционирования посредством уменьшения влияния источников отклонений.

Для постановки задачи планирования эксперимента при построении математической модели требуется количественная формулировка цели, которая выражается в количественно определенном параметре оптимизации, который назовем функцией цели, критерием эффективности, критерием оптимальности. Для сложного объекта исследования, каким является педагогическая система СВФО, цель это то, что еще не достигнуто, больше того, нельзя быть абсолютно уверенным, что её можно достичь на конкретном объекте исследования, так как её количественная характеристика имеет статистическую природу. Кроме того, параметр оптимизации должен быть определен операционно, то есть должен быть известен способ его измерения для любого состояния объекта.

Основные требования к параметрам оптимизации следующие [11]:

- измеримость и отражаемость эффективности объекта исследования;
- параметр должен быть количественным, однозначным и статистически значимым;
- параметр должен быть простым, с понятным смыслом.

Тщательное, объективное и не предубежденное изучение педагогических ситуаций в условиях самообучающейся организации - необходимое условие правильного выбора параметра оптимизации, залог успешного проектирования СВФО. В качестве параметров оптимизации в педагогическом процессе обычно берется уровень сформированности компетенций, где под компетенцией понимается наперед заданное требование к образовательной подготовке обучаемого.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (3.3. Развитие образования) <http://www.smolin.ru/odv/reference-source/2008-03.htm>
2. Распоряжение Правительства РФ от 20 октября 2010 г. N 1815-р «О государственной программе Российской Федерации «Информационное общество (2011 - 2020 годы)» (с изменениями и дополнениями)
3. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике». [Электронный ресурс]. Источник: <http://www.kremlin.ru/news/15232>
4. Глухова, Л.В. Определение приоритетов государственной поддержки управления и развития функционирования национальной инновационной системы //Л.В. Глухова //Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. Тольятти.: № 9, 2009, С. 14-22
5. Сыротюк, С.Д. Оценка эффективности мероприятий по обучению персонала в рамках внедрения системы менеджмента качества. Вектор науки ТГУ. №1 (19),

2012. – С. 210-216.

6. Глухова, Л.В. Развитие конвергентных процессов в агентских институциональных формах / Л.В. Глухова, А.Д. Немцев // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2011. № 4. С. 68-71

7. Сыротюк С.Д. Методика оценки затрат на трансформацию знания персонала в самообучающихся системах // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2013. № 3 (14). С. 61-67.

8. Taguchi G. On-Line Quality Control During

Production.-Tokyo, Japan: Japanese Standards Association, 1981

9. Fisher R. A. The Design of Experiments, Oliver and Boyd, Edinburgh, 1935.-399 p.

10 Адлер, Ю.П. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий/ Ю.П. Адлер, Е.В. Маркова, Ю.В. Грановский. – М.: Наука, 1976.-279 с.

11. Чернова, Ю.К. Математическое моделирование образовательных процессов. Монография / Ю.К. Чернова, В.В. Щипанов, С.А. Крылова.-Тольятти.: Изд-во ТГУ, 2005.-100 с.

## THE DESIGN PARAMETERS AND THE IDENTIFICATION OF INDICATORS OF THE QUALITY OF THE CONTENT IN-HOUSE TRAINING

© 2014

**L.V. Gluhova**, doctor of economic sciences, professor, professor of “Organization Management”  
*Volga University V.N. Tatishcheva, Togliatti (Russia)*

**S.D. Syrotyuk**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, doctoral candidate  
*Togliatti State University, Togliatti (Russia)*

*Annotation:* In current market conditions, the most important tool for ensuring competitive advantage and growth dynamics of the economic performance of any company is the adaptation of personnel to the requirements of the external and internal environment. The ability and willingness of employees to seek speedy acquisition of new knowledge allows them faster than the competition to ensure the effective functioning of the company in the market. It is those organizations that are supporting vocational training and continuous training of its staff, achieved a high level of success in modern business. Therefore, characteristic for the present conditions of rapid changes in the external environment and the aging of professional knowledge required for adaptation to new economic trends, mobility of human resources is one of the most important factors in its success on the market. From the point of view of management, the success of Russian companies on the domestic market, it should be noted and fast dynamics principles, on the basis of which is implemented by the management staff. The formation of new organizational strategies, the effectiveness of which is based on the key indicators of success, requiring the preliminary design of indicators and their monitoring. Definition of parameters of quality of the HR policies in organizations and determine the relevance and the choice of research topics in this area. The article as a competitive organization is considered higher educational institution, in which in-house training already exists and is implemented through teacher training system, and through the course of training. Main approaches to the design parameters and the measurement of the quality of the content of internal training.

*Keywords:* quality education, corporate training, design of learning content, parameters, and indicators of quality of learning content.

УДК 37.018

## ДИНАМИКА МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ ПОДРОСТКОВ

© 2014

**О.У. Гогицаева**, кандидат педагогических наук, доцент межфакультетской кафедры  
педагогике и психологии (межфак)

*Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л.Хетагурова, Владикавказ, (Россия)*

*Аннотация:* Существование межличностных отношений внутри различных форм общественных отношений есть реализация безличных отношений в деятельности конкретных личностей, в актах их общения и взаимодействия. Особенности межличностных отношений являются решающим фактором, обуславливающим формирование и развитие как неповторимости социально-психологического климата в группе, так и траектории становления и формирования основных психолого-педагогических феноменов, характеризующих способы взаимодействия и взаимовлияния в ней.

*Ключевые слова:* межличностные отношения, подростки, самооценка, социальный статус, взаимодействие, воспитание.

Межличностные отношения – это реальность человеческой жизнедеятельности. Межличностных отношений являются решающим фактором, обуславливающим формирование и развитие неповторимости социально-психологического климата в группе и траектории становления основных психолого-педагогических феноменов, характеризующих способы взаимодействия и взаимовлияния в ней [3].

Проблему межличностных отношений освещали в своих работах Г.М. Андреева, Л.И. Божович, Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн, А.В. Петровский и многие другие ученые.

В социально-психологической литературе высказываются различные точки зрения на вопрос о том, где «расположены» межличностные отношения, прежде всего относительно системы общественных отношений. Иногда их рассматривают в одном ряду с общественными отношениями, в основании их, или, напротив, на самом верхнем уровне [4], в других случаях — как отражение в сознании общественных отношений [5] и т.д.

Г.М. Андреева пишет: «Нам представляется . . . , что природа межличностных отношений может быть правильно понята, если их не ставить в один ряд с общественными отношениями, а увидеть в них особый ряд отношений, возникающий внутри каждого вида общественных отношений, не вне их (будь то «ниже», «выше», «сбоку» или как-либо еще). Схематически это можно представить как сечение особой плоскостью системы общественных отношений: то, что обнаруживается в этом «сечении» экономических, социальных, политических и иных разновидностей общественных отношений, и есть межличностные отношения.

Отношения межличностные — объективно проявляющиеся взаимосвязи людей, отраженные в содержании и направленности реального их взаимодействия и общения и порождающие субъективное видение своей позиции и положения других, что, в свою очередь, «задает» определенный характер межличностных взаимосвязей, прежде всего, в рамках совместной деятельности [1]. Межличностные отношения, с одной стороны, опреде-