

УДК 378.245

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КАФЕДРЫ УНИВЕРСИТЕТА

Прокопенко С.А.

ЮТИ Томского политехнического университета, Юрга,

e-mail: sibgp@mail.ru

Показаны природа и динамика диалектического противоречия между качеством и количеством результатов преподавателя вуза с возрастом. Разработан целевой функционал преподавателей различных уровней квалификации в научном и обучающем процессах университета. Предложен метод квантования преподавания, основанный на функционально-структурной адаптации учебного процесса к иерархии содержания предлагаемой студентам дисциплины. Показаны принципы и условия реорганизации учебной работы для повышения ее качества.

Ключевые слова: университет, кафедра, преподаватель, противоречие, квантование, балансирование, качество

THE EFFICIENCY OF UNIVERSITY DEPARTMENTS

Prokopenko S.A.

Yurga Institute of Technology, branch of Tomsk Polytechnic University, Yurga,

e-mail: sibgp@mail.ru

Shows the nature and dynamics of the dialectical contradiction between the quality and quantity of results as a University teacher with age. Developed target functionality of teachers with different skill levels in scientific and educational processes of the University. The method of quantization of teaching, based on functional and structural adaptation of the educational process to the hierarchy of the content offered to students of the discipline. Shows the principles and conditions reorganization of educational work to improve its quality.

Keywords: University, Department, teacher, contradiction, quantization, balancing, quality

В Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» поставлена задача по обеспечению вхождения к 2020 году не менее пяти российских университетов в первую сотню согласно мировому рейтингу университетов. В рейтинге ведущих университетов мира «QS World University Ranking» в 2012 году присутствовали лишь 15 российских университетов, в том числе: МГУ (116 место); СПбГУ (253 место); МГТУ им. Баумана (352 место); МГИМО (367 место); – Новосибирский государственный университет (371 место); Томский государственный университет (551 – 600 место); Томский политехнический университет (600+ место); РЭА Плеханова (600+ место); Алтайский государственный университет (600+ место) [1].

Качество обучения, наряду с качеством исследований, выступают ведущими критериями оценивания университетов на мировом рынке образования [4]. Поэтому для российских вузов, стремящихся попасть или улучшить свои позиции в мировом рейтинге, проблема повышения качества обучения студентов является актуальной.

Цель исследования. Целью исследования является поиск решений по повышению

эффективности функционирования университетских кафедр в направлении улучшения качества преподавания.

Материалы и методы исследования

При проведении исследования использовались диалектический и структурно-функциональный методы познания действительности.

Результаты исследования и их обсуждение

Начальным уровнем управления качеством обучения студентов в университете выступает учебная кафедра. Персонал кафедры современного российского университета насчитывает 15–30 (и более) человек профессорско-преподавательского состава (ППС) различной квалификации и специализации и 4–5 человек учебно-вспомогательного состава (УВС). Комплекует персонал кафедры ее заведующий, который распределяет часовую нагрузку на преподавателей и выполняет текущее управление процессом обучения. Внутренней организационной структуры нынешние кафедры не имеют. Считается, что высокая квалификация персонала обеспечивает ему успешную самоорганизацию деятельности.

При таком построении учебного процесса в последние годы лекции по курсу читают как профессора, так и преподавате-

ли без ученого звания и даже без научной степени. Ведение семинаров поручают не ассистентам, а преподавателям и даже доцентам, а нередко и профессорам(!?). Такая дезорганизация обучения ведет к: нерациональному использованию потенциала специалистов высшей научно-педагогической квалификации; вытеснению высококвалифицированных, но внештатных преподавателей низкоквалифицированными, но входящими в штат кафедры; снижению качества обучения студентов.

Следует добавить, что сокращение финансирования образования и особенности нынешней системы оплаты труда преподавателей подталкивают их в автономизации деятельности и сокращению связей с коллегами. Горизонтальные связи ослабевают и замещаются взаимодействием через уровень управления на основе спускаемых заведующим кафедрой распоряжений. Взаимодействие уровней организации (профессор, доцент, ассистент) не становится потребностью коллектива. Отношения между преподавателями все более формализуются, обостряются, нередко принимают скрытовраждебный характер. В среде кафедры, как и на всех других уровнях организации университета все чаще проявляются моббинг и боссинг [2]. Повышение качества обучения в современном российском университете требует существенного изменения психологического климата в коллективах и, в первую очередь, в коллективах кафедр. Необходимо освоение преподавателями режима «развивающей конкуренции», когда взаимодействие организуется в диапазоне отношений «партнер-соперник», с исключением крайностей «друг-враг» и проявлений моббинга и вражды [3]. Основой нового климата должны стать повышение уровня общей культуры преподавателей и студентов, развитие терпимости к коллегам, ориентация на общие ценности и профессиональные цели кафедры.

Еще одной проблемой университетов, обострившейся в условиях нехватки финансов и сокращения персонала, является противоречие между молодым и возрастным составом кафедр. Предпочтение руководством вузов отдается процессу омоложения персонала. Считается, что с возрастом продуктивность деятельности преподавателей (как правило, профессоров и доцентов) снижается. Однако это лишь внешняя сторона дела. Уменьшение с возрастом моторной активности преподавателя, частоты и дальности его физического перемещения

замещается глубиной понимания процессов и объектов действительности, а также расширением горизонта мышления. Если в 25-30 лет сотрудник университета может выполнять много работы вследствие своей энергии, но еще мало ПОНИМАЕТ действительность, то в 70-75 лет профессор ценен не моторикой, а РАЗУМОМ и качеством познавательной-обучающей функции, что для университета является ключевым условием развития.

Разрешение внешнего противоречия «молодой-возрастной» предлагается обеспечить функциональной дифференциацией преподавательского состава кафедры (рис. 1). Достижение баланса способностей, функций и возраста преподавателей позволяет снизить остроту психологической проблемы многих кафедр нынешних университетов. Указанное балансирование требует от заведующего кафедрой особых управленческих умений и навыков. Однако, внешнее проявление противоречия «молодой-возрастной» имеет внутреннюю природу и требует более внимательного рассмотрения. Кривые А и Б на рис. 2 отражают общую закономерность развития диалектических противоположностей «качество» и «количество» в сотруднике университета.

Противоречие 1 между качеством и количеством университетского труда у молодых сотрудников «могу, но еще не умею» разрешается активным, направленным развитием способностей к познанию и научению этому других. Инструментами развития молодого человека в этот период выступают написание и защита кандидатской диссертации и ассистирование профессорам и доцентам в проведении занятий со студентами. Годом к 40-50 целеустремленный и способный сотрудник университета выходит на уровень ДОКТОРА в научной деятельности и уровень ПРОФЕССОРА в преподавании. Наступает научно-педагогическая зрелость, то есть состояние готовности и способности, за которой со временем и трудом приходит этап опытности и мудрости. По имеющимся оценкам, продолжительность плодотворного периода преподавателя в общем случае наблюдается до 65-70 лет. К этому возрасту противоречие между диалектическими противоположностями трансформируется в противоречие 2 «умею, но уже не могу». Знания, опыт, мудрость, появляющиеся в преподавателе, сопровождаются ослаблением физических кондиций. Далее годам к 70-ти наступают состояния, отражаемые точками бифуркации в и г.



Рис. 1. Разрешение противоречия между молодым и возрастным составами преподавателей

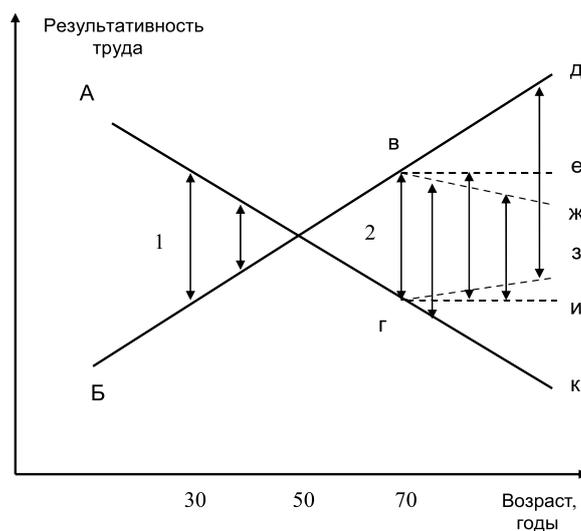


Рис. 2. Изменение качества и количества преподавательского труда в сотруднике университета с возрастом:

A – изменение количества труда; B – изменение качества труда

До наступления точки г важно овладеть «режимом продуктивности» для удержания производительности преподавательского труда на стратегических уровнях и или даже з. Это достигается тем, что к рассматриваемому возрасту профессор овладевает способностью и:

1. Организует себе здоровый образ жизни.
2. Выстраивает высоконапряженный личный режим труда в течение суток, недели, года.
3. Максимизирует время продуктивного труда.
4. Минимизирует время малополезного и бесполезного труда.

В точке в важно сохранить интерес к ПОЗНАНИЮ, избежав позиции самодостаточности. Утрата познавательного стремления ведет к: снижению разумной способности; ослаблению творческого потенциала; ухудшению качества университетского труда.

Сохранение интереса к жизни, науке, преподаванию требует большой внутренней

работы человека над собой. Способствуют движению в области стратегий е-д следующие условия:

1. Наличие целей на 80-90-летний рубежи.
2. Наличие учеников, у которых можно учиться.
3. Достаточная материальная обеспеченность.
4. Вовлеченность в научную и преподавательскую деятельность университета.
5. Непрерывная трансформация накопленных знаний и опыта в новые способности и формы понимания действительности.

Помимо обновления отношений современной кафедре требуется совершенствование организационной структуры. Для этого предлагается определиться с функционалом преподавателя на разных уровнях кафедральной иерархии. В табл.1 представлена взаимосвязь научной и учебной функций по уровням квалификации сотрудников.

Таблица 1

Целевой функционал различных уровней квалификации научного и учебного процессов университета направление освоения функций и уровней квалификации

НАУЧНЫЙ ПРОЦЕСС			УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС	
ФУНКЦИЯ	УРОВЕНЬ КВАЛИФИКАЦИИ		УРОВЕНЬ КВАЛИФИКАЦИИ	ФУНКЦИЯ
Обеспечивает выявление закономерностей развития и системное видение объектов (процессов), обнаружение противоречий и понимание их природы, разработку концепций и методов развития систем	Доктор наук (раскрыватель закономерностей и систем) ↑	→	Профессор (толкователь закономерностей и систем)	Обеспечивает доступное системное представление изучаемого предмета, используя собственный диссертационный опыт разработки систем. Раскрывает обучаемым закономерности, понятия, законы и теории по предмету. Разъясняет условия и возможности применения методов эффективного решения практических задач. Раскрывает основы учебного курса.
Обеспечивает выявление зависимостей состояния объекта от влияющих факторов и разработку методик их использования	Кандидат наук (раскрыватель связей) ↑	→	Доцент (толкователь связей)	Обеспечивает передачу знаний и пониманий по объективным связям в предметной области и методикам их расчета. Углубляет понимание элементов системы знаний по предмету. Раскрывает элементы учебного курса.
Обеспечивает подготовку и проведение экспериментов, использование методик и получение расчетной информации	Инженер (пользователь методик) ↑	→	Ассистент (обучатель методикам)	Обеспечивает текущий контроль за усвоением знаний и пониманием лекционного курса, согласуя с ним тематику семинарских занятий. Обеспечивает обретение умений и навыков применения методик и выполнения расчетных процедур для получения информации
Обеспечивает сбор и обработку первичной информации об исследуемом объекте	Техник (сборщик)		Лаборант (подготовщик)	Обеспечивает подготовку технических условий для проведения учебного процесса

→ направление освоения функций и уровней квалификации.

Таблица показывает изменение содержания деятельности ученого и преподавателя при росте его квалификации. Освоение функции познания действительности выступает для человека первоочередной в отношении функции научения познанию других. Если человек овладел методологией выявления причинно-следственных связей и их использования для решения какого-то класса задач (функция кандидата наук), то он об этом может осознанно рассказывать студентам и аспирантам (функция доцента). Чтобы формировать у слушателей системное представление изучаемой дисциплины, разъяснить ее теорию, действующие в ней законы, закономерности (функция профессора), необходимо предварительно освоить следующий уровень способностей познания и представления мира – докторский. Написание и защита докторской диссертации способствуют выработке ценного умения обобщения фактов, их систематизации и теоретического осмысления.

Освоение нового уровня качества обучения в университете может быть достигнуто функциональной адаптацией учебного процесса к иерархии содержания предлагаемой студентам дисциплины. Адаптация достигается «квантованием» преподавания и организацией соответствующей неформальной структуры в составе: профессор – 1 человек, доцент – 1-2 человека; ассистент (преподаватель) – 2-3 человека.

Такой минимальный коллектив, представленный специалистами-преподавателями трех уровней квалификации, представляет собой организационную единицу, способную проводить высококачественное обучение по 2-3 курсам. Предлагаемая квантовая единица преподавания в составе персонала кафедры может быть названа «кафон» (табл. 2).

Кафон выступает функционально-структурированной обособленной целостностью персонала кафедры, неделимой без потери качества обучения. Создание кафонов обеспечивает согласование интересов и квалификаций возрастного и молодого персонала кафедры и упорядочение конкуренции через направление амбиций молодых ученых не на борьбу с пожилыми, а на освоение следующих уровней способностей посредством организованного взаимодействия с профессорами. Кроме того «квантование» преподавания создает возможности получения следующих эффектов:

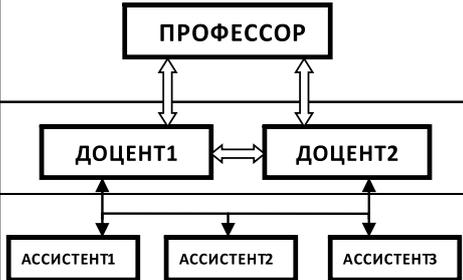
- функциональная специализация, гармонизация и повышение качества процесса обучения;
- повышение уровня организации персонала кафедры;
- упорядочение нагрузки на преподавательский персонал в соответствии с его квалификацией;
- выстраивание вертикального и горизонтального взаимодействия для совместного обогащения и повышения компетенции каждого участника;
- сочетание разных уровней квалификации и возрастов способствует выстраиванию отношений комплементарности (взаимодополняемости).

Организация преподавательского кванта осуществляется заведующим кафедрой на следующих принципах: учета близости научных интересов преподавателей; соответствия квалификации участников иерархии кванта; наличия мотивации членов к профессиональному развитию в сферах познания и обучения; готовности к конкурентному взаимодействию.

Разработан алгоритм организации и функционирования кафона, включающий

Таблица 2

Содержание и структура преподавательского кванта – кафон

ИЕРАРХИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ОБУЧЕНИЯ	УРОВЕНЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ (ФУНКЦИЯ)	ОРГСТРУКТУРА
Закон Теория Система Методы	Ключевые лекции	Профессор Доктор наук	 <pre> graph TD P[ПРОФЕССОР] <--> D1[ДОЦЕНТ1] P <--> D2[ДОЦЕНТ2] D1 <--> D2 D1 <--> A1[АССИСТЕНТ1] D1 <--> A2[АССИСТЕНТ2] D2 <--> A3[АССИСТЕНТ3] </pre>
Связи Элементы Методики	Раскрываю-щие лекции	Доцент Кандидат наук	
Детали Расчеты Опыты	Семинары Самообразование	Ассистент Аспирант	

три блока работы: подбор состава кафона и балансирование интересов участников; функциональная дифференциация учебного курса; формирование кафоном требуемой компетентности студентов и контроль ее эффективности. Разработанный алгоритм раскрывает логику действий от появления неудовлетворенности качеством обучения студентов до корректировки действий кафона по достижению обучаемыми требуемой компетентности. Реализация мероприятий по разработанному алгоритму обеспечивает перестройку нынешнего процесса обучения студентов, повышение его качества, обновление отношений в коллективе кафедры.

Заключение

Низкая конкурентоспособность российских университетов в мировом рейтинге является следствием, в том числе, и происходящего снижения качества обучения студентов. Возникшая на кафедрах психологическая напряженность между преподавателями, слабая организация преподавательского труда, функциональная разбалансированность и т.д. ведут к снижению качества универ-

ситетского образования. Разрешению противоречия между возрастным и молодым преподавательским составами способствует функциональная дифференциация научного и образовательного процессов. Достижение баланса способностей, функций и возраста преподавателей позволяет снизить остроту психологической проблемы многих кафедр нынешних университетов. Квантование преподавания в соответствии с разработанным целевым функционалом и иерархией содержания изучаемой дисциплины ведет к повышению уровня организации кафедры и качества преподавательского труда.

Список литературы

1. Дополнительные материалы по представлению вузами данных в международные рейтинговые агентства // Московская школа управления «Сколково», Национальный фонд подготовки кадров. – М., 2013. – 93 с.
2. Дружилов С.А. Управленческие проблемы при конфликтных ситуациях на кафедре в условиях реформирования вуза // Университетское управление: практика и анализ. – 2011. – №3. – С. 68-74.
3. Прокопенко С.А. Современной угольной промышленности Кузбасса – обновленный технический университет // Уголь. – 2005. – № 12. – С.48-51.
4. QS World University Rankings [Электронный ресурс]. – <http://www.topuniversities.com/university-rankings>. (дата обращения 05.01.2015 г.).