



УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫМИ СИСТЕМАМИ

УДК 378-044.3:005.6
DOI 10.20339/AM.11-22.038

В.П. Соловьев,
канд. техн. наук, проф.
НИТУ МИСИС
e-mail: solovjev@mail.ru

Т.А. Перескокова,
канд. пед. наук, доц.
Старооскольский филиал
Российского геологоразведочного университета (МГРИ)
имени Серго Орджоникидзе

ВНЕДРЕНИЕ ИДЕОЛОГИИ КАЧЕСТВА В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Рассматривается проблема использования принципов системы менеджмента качества для создания в образовательных организациях среды, воспитывающей специалистов новой современной экономики. Предложено сориентировать учебно-воспитательный процесс в вузе на формирование у студентов ключевой компетентности – «приверженность качеству». В образовательных организациях должна господствовать идеология качества, которой должны быть «пропитаны» все сотрудники и преподаватели. Представлена модель осуществления образовательного процесса, в котором затраченные ресурсы дадут наибольший результат в виде достижения заданных требований и целей с точки зрения удовлетворения ожиданий потребителей.

Ключевые слова: качество, принципы менеджмента качества, идеология качества, образование, образовательный процесс, качество образования, качество продукции.

INTRODUCTION OF THE IDEOLOGY OF QUALITY IN THE SYSTEM OF VOCATIONAL EDUCATION

Victor P. Soloviev, Cand. Sc. (Technic), Professor at NUST MISIS, e-mail: solovjev@mail.ru

Tatyana A. Pereskokova, Cand. Sc. (Pedagogy), Associate Professor at Institute – brunch of RGGRU (MGRI) in Stary Oskol

The problem of using the principles of the quality management system to create an environment in educational organizations that educates specialists of the new modern economy is considered. It is proposed to focus the educational process at the university on the formation of students' key competence – "commitment to quality". The ideology of quality should prevail in educational organizations, which should be "imbued" with all employees and teachers. The model of the educational process implementation is presented, in which the resources spent will give the greatest result in the form of achieving the specified requirements and goals in terms of meeting the expectations of consumers.

Key words: quality, principles of quality management, ideology of quality, education, educational process, quality of education, product quality.

Знания раскрывают нам двери,
но войти в них мы должны сами.
Дм. Лихачев

Введение

В журнале «Alma mater (Вестник высшей школы)» опубликован ряд работ А.Ю. Скляревского, посвященных

выявлению возможностей повышения качества высшего образования в России за счет внедрения принципов философии качества Э.Деминга [1; 2; 3]. Нужно выразить благодарность автору и редакции за популяризацию знаменитых принципов Э.Деминга, в которых отражена суть его учения о менеджменте. Следование этим принципам, как справедливо подчеркивает автор, меняет смысл деятельности

каждого сотрудника и организации в целом. Учение Э. Деминга носит всеобщий характер, поэтому его по праву называют философией качества. Пропаганда этой философии важна, но этого недостаточно.

Выступая на юбилейном XXV Петербургском экономическом форуме (2022), президент страны В.В. Путин призвал правительство и бизнесменов решать проблему импортозамещения, не останавливаясь на копировании известных образцов техники, а создавая новые с улучшенными характеристиками, т.е. выпускать качественную, конкурентоспособную продукцию. Проблема качества становится определяющей для производителей.

На эти изменения в экономике система профессионального образования должна отреагировать подготовкой специалистов, способных решать проблемы качества выпускаемой продукции и оказываемых услуг. Для этого нужно весь учебно-воспитательный процесс сориентировать на формирование у студентов ключевой компетентности – «приверженность качеству». Этому будет способствовать использование принципов системы менеджмента качества в организации учебного процесса и обучение этому студентов для распространения приобретенного опыта. Это означает, что в образовательных организациях должна господствовать идеология качества, которой должны быть «пропитаны» все сотрудники и преподаватели.

Идеология качества в наибольшей степени выражена в концепции Всеобщего менеджмента качества (TQM). Идеологи этой концепции так сформулировали ее общий смысл: «Метод управления организацией, основанный на сотрудничестве всех ее работников, ориентированный на качество и обеспечивающий выгоды для всех заинтересованных сторон». Ниже мы рассмотрим основные принципы системы менеджмента качества.

После более детального изучения материалов статей А.Ю. Складневского у нас появились сомнения в правильности понимания читателями, не являющимися специалистами в области менеджмента качества, целого ряда утверждений автора. Прежде всего речь идет о вольном использовании в статьях самих понятий качества, качества образовательной деятельности, качества высшего образования. Например, автор заявляет, что «посчитал необходимым в очередной раз попытаться привлечь внимание читателей к тем колоссальным возможностям, которые несет гуманистический подход к управлению персоналом для повышения не только качества, но и эффективности высшего образования в России». Но автор не объясняет, чем же отличается качество от эффективности высшего образования.

Общепризнано, что образование относится к сложнейшей сфере деятельности людей и обращаться с ней

необходимо деликатно. Поэтому начнем с определения понятий, которые понадобятся, чтобы разобраться в проблеме качества.

Образование и его качество

В Федеральном законе № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» 2012 г. дано определение **образования** – «единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенций определенного объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов».

Это понятие требует разъяснения. Итак, образование – это прежде всего организованный процесс воспитания и обучения, осуществляемый в учебных заведениях или самостоятельно. Но одновременно образование – это и результат осуществленного процесса, выраженный в знаниях, умениях, компетентностях обучаемых. К сожалению, понятие «образование» имеет вот такой двойной смысл. Но оно принято, и это необходимо учитывать в преподавательской деятельности, публикациях, учебных пособиях. Конечно, в обыденной жизни чаще всего люди воспринимают двойственность образования как единое целое и не задумываются об этом.

Соответственно, понятие **«качество образования»** также имеет двойной смысл – это комплексная характеристика образовательной деятельности (процесс) и подготовки обучающихся (результат процесса) [4].

Но комплексной эта характеристика может быть только в определении. А в действительности образовательная деятельность как процесс и образование как уровень подготовки обучающихся, как результат процесса, имеют совершенно разные характеристики. И потому оцениваться они должны по отдельности. Итак, качество выпускников – это их образованность, которая оценивается по уровню приобретенных (сформированных) компетентностей, представленных в образовательной программе. А качество образовательного процесса может быть оценено по соответствию характеристикам кадрового потенциала вуза, материально-технического, информационного, методического обеспечения. Но эти показатели взаимосвязаны, т.к. именно в образовательном процессе «рождается» качество образования обучаемых. На основе оценки качества (уровня) подготовки обучаемых будут приниматься корректирующие

и предупреждающие действия для улучшения характеристик самого учебного процесса.

Обычно так не оценивают качество продукции. Приобретая какое-либо изделие (телевизор, компьютер, мобильный телефон, мебель и т.д.), покупатель оценивает качество продукта по его характеристикам, а не по качеству процессов их изготовления. Работодатель также будет оценивать качество (уровень) подготовленных в вузах и колледжах специалистов, а не организацию учебного процесса.

Что такое качество

А что нужно понимать под качеством?

В общем, **качество (quality)** — совокупность свойств, обуславливающих способность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением (вещи, товара, изделия, услуги) [5].

Для систем управления процессами, организациями понятие качества сформулировано в национальном стандарте РФ ГОСТ Р ИСО 9000–2015 «Степень соответствия совокупности присущих характеристик объекта требованиям». Присущая характеристика должна быть постоянным признаком носителя качества (продукции, услуги). А требование — это «потребность или ожидание, которое установлено, обычно предполагается или является обязательным» [6].

В стандарте определены три градации качества любого объекта: плохое, хорошее, превосходное. Значит, качество объекта — это уровень его характеристик. Не приводя этих характеристик, бессмысленно сравнивать качество продукции или услуги. В непромышленной сфере — здравоохранении, образовании, управлении, социальной, финансовой и ряде других — сложно определять качество. Зачастую качество объекта определяется на основе субъективных оценок экспертов. Это практикуется в системе получения образования, так как при определении уровня знаний и умений обучаемых используется шкала оценок, выставляемых самими преподавателями. Поэтому мы должны признать разнокачественность подготовки выпускников образовательных организаций.

Иногда говорят, что «красота возникает в глазах наблюдателя», т.е. качество воспринимается каждым человеком по-своему. Доктор Э. Деминг отмечал, что управление качеством не означает обязательного достижения совершенства. Оно означает производство продукции, по своему качеству (по характеристикам) отвечающее ожиданиям рынка (потребителя).

Итак, качество продукции или услуги — понятие сложное и многогранное, но основных составляющих этого понятия три. Они представлены на рис. 1 в виде сторон треугольни-

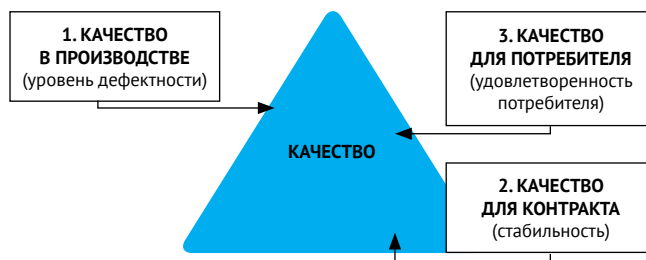


Рис. 1. Основные составляющие многогранного понятия качества (quality) продукции или услуги

ка, в центре которого «Качество» (Quality) [7]. Это относится к любой организации, в том числе образовательной.

1-я составляющая — «производственное качество». Мерой его может служить уровень дефектности, а дефект определяется как несоответствие требованиям, сформулированным в контракте, договоре, образовательной программе.

2-я составляющая — «контрактное качество». Мерой его может служить соответствие требованиям контракта в течение всего срока поставок и стабильность уровня качества. Для «контрактного качества» особую роль играет гарантия качества производителя продукции.

3-я составляющая — «качество для потребителя». В условиях современного рынка является самой важной, т.к. мерой его служит удовлетворенность потребителя.

В современном мире принято измерять оценку потребителя через индексы удовлетворенности на основе согласованных критериев. Но есть еще одна глобальная оценка качества продукции, основанная на двух составляющих:

- ◆ ценность, которую потребитель предполагает в продукции, исходя из ее способности удовлетворить его потребности;
- ◆ стоимость, которую должен заплатить потребитель, покупая и используя продукцию (цена, эксплуатационные расходы и издержки вследствие неисправностей).

Ужесточение конкуренции заставляет компании повышать, насколько это возможно, ценность продукции и снижать при этом ее стоимость.

В философском понимании качество выражает целостность объекта, его внутреннюю определенность и специфичность. Можно отметить некоторые аспекты качества как социально-экономической категории. Качество напрямую связано с экономикой. Поэтому экономический аспект качества является определяющим. Но также важен и социальный аспект. Это уровень образованности, интеллектуального развития, благосостояния. В то же время социальный уровень человека влияет на качество его труда.

Нельзя не отметить моральный аспект качества, связанный с развитием личности, уровнем самовыражения и нравственностью.

Многообразие окружающего мира обусловлено как наличием бесконечно большого числа различных состояний вещей и явлений, так и возможностью изменения свойств в пределах одного качества.

Система менеджмента качества

Параллельно с совершенствованием стандартов ISO серии 9000, определяющих деятельность организаций по достижению качества продукции, в западных странах развивалась концепция Всеобщего менеджмента качества (TQM – Total Quality Management), в основу которой были положены фундаментальные работы американцев Э. Деминга, Д. Джурана, А. Фейгенбаума и японца К. Исикавы. В стандартах определялась деятельность организаций в виде необходимых требований или рекомендаций, а в TQM определялось, какими принципами нужно руководствоваться, чтобы обеспечить качество продукции, услуг, да и в целом качество жизни людей.

К концу XX в. огромное количество организаций в мире (в основном предприятий) уже управляли качеством в соответствии с требованиями стандартов, а «продвинутые» начали строить свою производственную жизнь на основе принципов TQM. К ним прежде всего нужно отнести японскую фирму «Тойота».

Различия в принципах традиционного менеджмента и менеджмента качества наиболее четко выражены в концепциях их лидеров. Ядром концепции Форда–Тейлора была позиция «Производство – это механизм», по которой люди должны работать как элементы хорошо отлаженного механизма; ядром концепции фирмы «Тойота» стала позиция «Производство – это организм», и человек должен являться в нем главной действующей фигурой.

Э. Деминг одним из первых сформулировал «золотое» правило менеджмента качества: «Добиться результатов, улучшить их можно только в случае объединения всех участников производства в систему». Он предложил три постулата, которые его последователи стали называть прагматическими аксиомами.

Три прагматические аксиомы Э. Деминга [7]

1-я прагматическая аксиома:

«Любая деятельность может рассматриваться как технологический процесс и потому может быть улучшена».

Это означает, что к любым процессам (образовательным, обслуживающим, информационным) применим тот организационный опыт, который накоплен для управления производственными процессами. Для любого процесса можно описать последовательность действий и со-

держание действий. Руководители и сотрудники должны представлять свою деятельность как совокупность конкретных технологических процессов. Все сотрудники должны понимать взаимосвязь с другими подразделениями.

2-я прагматическая аксиома:

«Производство должно рассматриваться как система, находящаяся в стабильном или нестабильном состоянии».

Это означает, что технологический процесс организации нужно представлять как сеть подпроцессов (операций) со своими цепочками взаимодействий. Продукцию производит система в целом, а не отдельные работники.

3-я прагматическая аксиома:

«Высшее руководство организациями должно во всех случаях поступать, принимая на себя ответственность за качество продукции».

Организация – это сеть процессов, каждый из которых должен получить своего «хозяина», не только несущего ответственность за «свой» процесс, но и имеющего полномочия и ресурсы. За качество труда на каждом рабочем месте отвечает тот, кто отвечает за систему в целом, – высшее руководство.

Ученик Э. Деминга, американский экономист Б. Джойнер, трансформировал 14 принципов учителя в три группы, изобразив их в виде треугольника (рис. 2). Перечень принципов Э. Деминга представлен в одной из работ А.Ю. Складневского [3].

Вершину треугольника он назвал «одержимость качеством». По Джойнеру, руководитель должен создать в коллективе такой климат и такие условия, чтобы качество стало не только формальной целью деятельности, но главной ценностью для каждого работника. Значит, качеством нужно «пропитаться». И такое всеохватывающее качество достигается путем совместного действия двух сил: общекорпоративной работы и научного подхода [8].

Философия Э. Деминга меняет смысл деятельности организации в целом и каждого сотрудника в отдельности: как клиенты ожидают от организации новых и все более

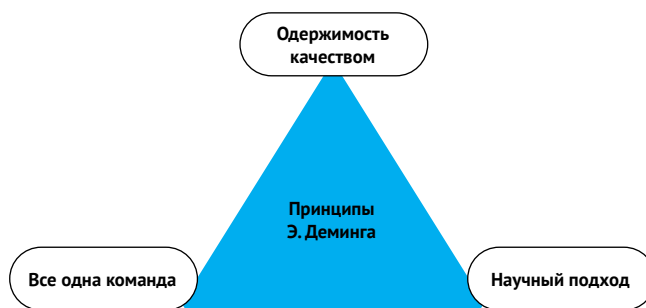


Рис. 2. Треугольник Б. Джойнера, обобщающий принципы Э. Деминга

качественных товаров или услуг, так и фирма ожидает от людей (работников) новаций и постоянного совершенствования их деятельности. Меняется статус каждого работника. Он действительно становится сотрудником, т.е. человеком, который вместе с другими делает общее дело.

А если работодатель заинтересован в улучшении качества жизни сотрудников – они тогда будут лучше работать!

Многие руководители (владельцы) российских предприятий считают основной целью бизнеса получение прибыли. Но у бизнеса есть и другие обязательные для выполнения цели, и во многих странах мира, в том числе и в нашей стране, это проявляется.

В любой предпринимательской деятельности всегда присутствуют внутренние и внешние цели. Внутренние цели ставит перед собой предприниматель (инвесторы), открывая свое дело. Эти цели, как правило, личные – увеличение собственного дохода, удовлетворение личных амбиций или склонностей и другие. Внешние цели предпринимательства – это те цели, на которые рассчитывает государство и общество. Государство разрешило предпринимательскую деятельность, общество осуществляет эту деятельность (люди, работники). Государство и общество отслеживают выполнение внешних целей бизнеса. Им недостаточно, чтобы предприниматель только отчислял определенную долю прибыли в виде налогов, необходимо еще решать общественные задачи. В самом общем смысле эти задачи связаны с повышением качества жизни в обществе и проявляются в виде реализации социальных программ для сотрудников, благотворительных и спонсорских программ, повышения удовлетворенности работников (уровень зарплаты, социальные гарантии). Все это вместе взятое представляют собой программы социального партнерства между предпринимателями и профессиональными союзами работников, региональными властями, общественными организациями.

Какой же смысл заложен во Всеобщем управлении качеством (TQM)? Он выражен в ГОСТ Р ИСО 9000 – 2015 в виде семи принципов, которыми должны руководствоваться руководители и сотрудники организаций, бизнесмены, чиновники, учителя и преподаватели, парламентарии для достижения целей в области качества продукции, услуг, жизни.

Перечислим их с краткими пояснениями, которые приведены в стандарте.

1. Ориентация на потребителей – менеджмент качества нацелен на выполнение требований потребителей и на стремление превзойти их ожидания. Устойчивый успех достигается тогда, когда организация завоевывает и сохраняет доверие потребителей и других заинтересованных сторон.

2. Лидерство – лидеры на всех уровнях организации обеспечивают единство цели и направления деятельности организации и создают условия, в которых работники взаимодействуют для достижения целей организации в области качества.

3. Взаимодействие работников – для организации крайне важно, чтобы все работники были компетентными, наделены полномочиями и вовлечены в создание ценности.

Компетентные, наделенные полномочиями и взаимодействующие работники на всех уровнях организации повышают ее способность создавать ценность.

4. Процессный подход – последовательные и прогнозируемые результаты достигаются более эффективно и результативно, когда деятельность осознается и управляется как взаимосвязанные процессы, которые функционируют как согласованная система.

5. Улучшение – успешные организации постоянно нацелены на улучшение.

6. Принятие решений, основанное на свидетельствах – решения, основанные на анализе и оценке данных и информации, с большей вероятностью создадут желаемые результаты.

7. Менеджмент взаимоотношений – для достижения устойчивого успеха организации управляют своими взаимоотношениями с соответствующими заинтересованными сторонами, такими как поставщики.

Конечно, принципы менеджмента качества прежде всего должны быть освоены организациями, выпускающими какую-либо продукцию. Ведь это экономика страны. Основные трудности при внедрении концепции всеобщего управления качеством обычно возникают в сфере управления персоналом в связи с возможным сопротивлением нововведениям и отношением к ним как к очередной новомодной кампании.

Борьба и борцы за качество

Основы современного менеджмента качества были заложены трудами многих специалистов из разных стран. У истоков практического применения менеджмента качества стоял Уолтер Шухарт (1891–1967). Это он предложил применять для анализа процессов контрольные карты, а затем сформулировал цикл улучшения, который известен как цикл PDCA: plan – do – check – act (план – выполнение – проверка – управление). Э. Деминг так пропагандировал цикл улучшений У. Шухарта, что сегодня его знают как цикл Шухарта–Деминга. Существование этого цикла будет рассмотрено ниже.

Ранее мы отмечали вклад ряда зарубежных ученых в разработку идеологии системы менеджмента качества.

А что же происходило в нашей стране?

В СССР всеми работами по стандартизации и внедрению новаций в области управления качеством продукции руководил Госстандарт. С 1963 по 1984 г. Госстандарт СССР возглавлял В.В. Бойцов, внесший большой вклад в науку о стандартизации и качестве, в практику внедрения комплексного управления качеством. С ним связано введение в нашей стране «Знака качества» для различных видов продукции. В 1977–1979 гг. В. Бойцов был президентом международной организации по стандартизации (International Standard Organization – ISO).

Конечно, в нашей стране все изменилось после введения частной собственности на средства производства. Промышленные предприятия вскоре стали акционерными или частными компаниями. Начала развиваться рыночная экономика, возникла конкуренция. Многие отечественные фирмы попытались выйти на мировой рынок, где потребовались сертификаты подтверждения качества продукции, а впоследствии и сертификаты на системы управления организациями, гарантирующие стабильное качество. А у нас их не было.

Качество в России началось прежде всего с изучения западного опыта сертификации продукции, внедрения систем управления качеством. Все это нужно было создавать в нашей стране. Эту работу возглавил Госстандарт России, которым стал руководить Геннадий Петрович Воронин. В стране в 1993 г. были приняты законы «О сертификации продукции и услуг» и «О стандартизации», которые в 2002 г. были заменены на закон «О техническом регулировании», действующий до сих пор.

Разработку отечественных документов в области качества вел ВНИИС – Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации. В 1993 г. в России была учреждена общественная организация – Академия проблем качества, которая объединила большинство специалистов в области качества и стала центром пропаганды идеологии качества в нашей стране.

В 1996 г. по инициативе Госстандарта и при поддержке многих общественных организаций в России был учрежден конкурс для предприятий и организаций «Премия Правительства РФ в области качества». В 2000 г. МИСиС первым из отечественных вузов стал лауреатом этого национального конкурса. В промышленной сфере лауреатами конкурса стали такие гиганты, как Западно-Сибирский металлургический комбинат, металлургический комбинат «Северсталь», а также Томский политехнический университет, Ставропольский аграрный университет, Кубанский технологический университет (г. Краснодар) и ряд других.

В 2001 г. была создана Всероссийская организация качества (ВОК), президентом которой является Г.П. Воронин.

Появились отечественные центры сертификации продукции и систем качества, но особую роль в тот период сыграли консалтинговые центры и фирмы, которые стали ликвидировать безграмотность в области управления качеством начинающих предпринимателей, менеджеров и руководителей промышленных предприятий, преподавателей вузов и техникумов.

В 2000 г. Министерство образования и науки РФ для вовлечения вузов в решение проблем качества образования учредило отраслевой конкурс «Внутривузовские системы обеспечения качества подготовки специалистов». Инициатором введения такого конкурса был заместитель министра Владимир Дмитриевич Шадриков. Организация проведения этого конкурса была поручена МИСиС. Технический секретариат конкурса (МИСиС) совместно с лауреатами ежегодно проводил итоговую конференцию по обмену опытом управления качеством образования в вузах страны.

К сожалению, в 2013 г. этот отраслевой конкурс образовательных организаций был прекращен. Но проблема качества образования не снята с повестки всевозможных обсуждений на всех уровнях нашего государства и общества.

Модель системы менеджмента качества

В новой версии стандартов ИСО серии 9000 в 2015 г. введена рекомендация применения методологии цикла PDCA ко всем процессам.

Цикл PDCA становится моделью системы менеджмента качества (СМК) [9].

Четыре стадии цикла характеризуют последовательный процесс изготовления продукции или выполнения услуги [10]:

планируй – разработка целей системы и ее процессов, а также определение ресурсов, необходимых для достижения результатов в соответствии с требованиями потребителей и политикой организации, определение и рассмотрение рисков и возможностей;

делай (выполняй) – выполнение того, что было запланировано;

проверяй (оценивай) – мониторинг и (там, где это применимо) измерение процессов, продукции и услуг в сравнении с политикой, целями, требованиями и запланированными действиями и сообщение о результатах;

действуй (управляй) – принятие мер по улучшению результатов деятельности в той степени, насколько это необходимо.

Более понятна эта модель в упрощенном представлении (рис. 3).

Разделение каждой стадии системы позволило акцентировать внимание на тех элементах, которые часто

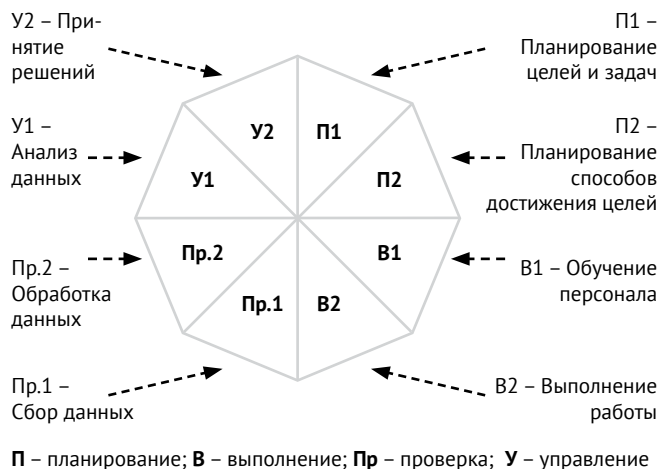


Рис. 3. Упрощенная модель системы менеджмента качества

«забываются». Например, проектирование любого процесса должно начинаться с обсуждения и принятия целей и формулирования задач. К сожалению, приходится часто сталкиваться с документами, в которых путают цели с задачами. Для любого процесса цель – это предполагаемый конечный результат процесса, а задачи – это те конкретные мероприятия (действия), которые нужно осуществить для достижения цели.

Второй элемент этой стадии – планирование способов достижения целей – это раскрытие задач.

В стадии **выполнение** – часто «забывают» провести анализ готовности персонала к реализации намеченных задач. Для достижения качества продукции целесообразно производственный процесс начать с обучения персонала. Один из принципов, сформулированных Э. Демингом, заключается в следующем: «Начните обучение на работе, включая высших руководителей, создайте систему подготовки кадров на рабочих местах. Тренинги должны быть такой же частью общего процесса, как и собственно производство» [10].

На стадии **проверка** – внимание должно быть обращено на систему сбора данных контроля и предварительную обработку полученных результатов измерений.

На стадии **управление** – перед принятием решений о внедрении улучшений проводится анализ результатов измерений. Целесообразно применять методы математической статистики для обработки данных: выявить ошибки измерений, оценить величины разбросов, установить корреляцию между случайными параметрами, сравнить с аналогичными осуществленными процессами.

СМК и система профессионального образования

А что же система получения образования? Применимы ли принципы TQM в образовательной деятельности?

Организацию деятельности образовательных учреждений на основе принципов СМК как базы системы управления вузом для достижения качества образования выпускников мы представили в книге «Качество – визитная карточка нашего времени» еще в 2016 г. [11], в журнале «Экономика в промышленности» в 2021 г. [12], а также в «Alma mater (Вестнике высшей школы)» в 2022 г. [14].

Сформулированные принципы определяют основы системы управления в организации.

Чем же нужно управлять в вузе? Практика доказывает, что управлять нужно процессами для достижения конечного результата – качества продукции (в нашем случае – выпускники). На рис. 4 представлена упрощенная модель осуществления образовательного процесса.

Процессы управления прежде всего направлены на анализ рынка и требований для основного процесса, разработку всех технологий, управление ресурсами, которые формируются в процессах обеспечения. К процессам управления отнесено внутреннее информирование, которое обеспечивает единое понимание целей и задач организации.

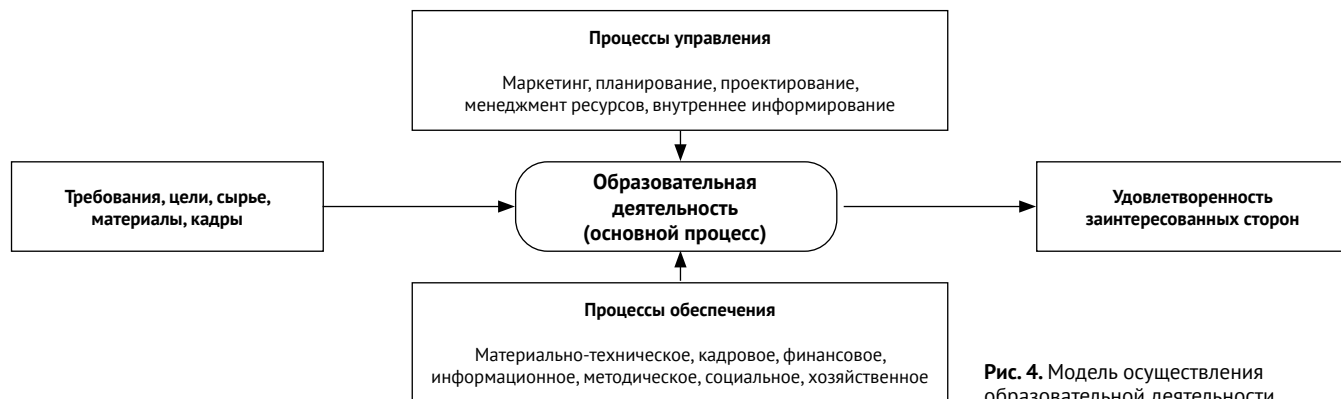


Рис. 4. Модель осуществления образовательной деятельности

В качестве «входов» в системе можно рассматривать «сырье»: на первом этапе – абитуриентов, затем студентов 1-го курса и т.д., а также требования и цели, на достижение которых ориентируется образовательный процесс.

Для обеспечения качества подготовки специалистов вуз прежде всего устанавливает свои требования к абитуриентам и критерии оценки их соответствия этим требованиям. Следовательно, вуз предъявляет требования к своим «поставщикам» – школам, лицам, колледжам, техникумам и др. Важное значение для создания системы имеют входные требования к уровню подготовки выпускника, т.е. к уровню их образования, сформулированные в образовательной программе вуза.

Теперь о проектировании самого учебного процесса – центрального звена системы управления. В каждом вузе выработано свое построение образовательного процесса. Это определяется спецификой направлений научно-методической работы, квалификацией преподавательского состава, наличием научных и методических школ вуза, связью с предприятиями и научными учреждениями, организацией и обеспечением самостоятельной работы студентов и многими другими факторами, в том числе материально-техническим обеспечением.

При проектировании учебного процесса учитываются все изменения, которые внесены в результате мониторинга и анализа. Кроме этого, по результатам проектирования учебного процесса формируются нормативы и заявки для процессов обеспечения. По сути, это ресурсы образовательной деятельности. Таким образом формируется штатное расписание преподавателей и сотрудников, материальное и хозяйственное обеспечение учебного процесса, информационное и финансовое обеспечение и т.д.

Итак, учебный процесс имеет входы в виде студентов («сырье»), нормативной и методической документации, а также обеспечение в виде

ресурсов. Задача вуза – так провести учебный процесс, чтобы затраченные ресурсы дали наибольший результат в виде достижения заданных требований и целей с точки зрения удовлетворения ожиданий потребителей.

Мы уже обращали внимание на важность сведения в единую систему триады: цель – задачи – процесс [15]. Основная проблема достижения результатов в подготовленности исполнителей, прежде всего преподавателей – и не только в своей профессиональной области, а в педагогической. Профессор Ю.С. Карабасов, который был ректором МИСиС в период 1992–2007 гг., подчеркивал: «В настоящее время нет проблем определить, **чему учить** наших студентов. Основная проблема – **как учить**, чтобы добиться результата в виде сформированных у выпускников профессиональных и общекультурных компетентностей».

Именно преподаватели должны стать основными идеологами качества в вузе. Конечно, нужно ввести в учебный план дисциплины по формированию у студентов знаний в области качества. Например, такие как «Управление качеством», «Система менеджмента качества», «Методы менеджмента качества», «Новые подходы к менеджменту». А формироваться идеология качества у студентов должна в процессе общения с преподавателями, которые становятся лидерами для молодежи, показывая пример гражданственности, ответственности, культуры, отношения к работе и коллегам. Для этого нужно изменить атмосферу в образовательных учреждениях, отказаться от наказаний студентов за проступки, связанные с обучением, от бесконечных аттестаций преподавателей, от ориентации их деятельности на показатели.

Считаем целесообразным обратить внимание на фундаментальную статью Ю.П. Адлера и В.Л. Шпера, в которой авторы сформулировали принципиальный подход к системе получения образования. «Отношения “учитель – ученик” являются ключевыми для успеха всего дела. **Карательная педагогика – путь в никуда.** Если каждый учитель – личность, то ему не нужны указания чиновников, чему и как учить своих учеников» [16]. Заметим, что А.Ю. Скляревский в своих статьях, опираясь на принципы Э. Деминга, также подчеркивает актуальность устранения атмосферы страха перед наказанием в системе получения образования [2].

Заключение

У образования много проблем, решение которых будет более результативным, если в образовательных организациях господствует идеология качества, основанная на доверии и уважении людей. Задача образования – подготовка людей к жизни и работе в новых условиях, в которых качество определяет развитие государства и общества. Практическое использование принципов менеджмента качества – это залог перехода вуза на новый уровень руководства, взаимоотношений, осуществления образовательного процесса, воспитания молодежи.

Русский философ И.А. Ильин, обращаясь к россиянам в 1928 г., писал: «В нашей прошлой истории нам не хватало ни времени, ни сил на качество, на спокойную и сосредоточенную культуру, на возвращение и творческое оформление нашей природной даровитости, на воспитание и укрепление национального характера. *Новая, качественная эпоха нужна нашей Родине.*»

Предлагаем всем работникам системы высшего образования, взявшим на себя ответственность за обеспечение будущего нашей страны, не забывать напутствие нашего соотечественника.

Литература

1. Складневская В.А., Складневский А.Ю. Философия качества Э.Деминга и возможности ее применения в системе высшего образования // *Alma mater* (Вестник высшей школы). 2020. № 8. С. 59–64. DOI: 10.20339/AM.08-20.059
2. Складневский А.Ю. Новые парадигмы управления персоналом в концепции Э.Деминга как фактор повышения качества высшего образования в России // *Alma mater* (Вестник высшей школы). 2022. № 1. С. 52–57. DOI: 10.20339/AM.01-22.052
3. Складневский А.Ю. Некоторые принципы повышения качества образовательной деятельности в вузах: фрагменты философии качества Э.Деминга // *Alma mater* (Вестник высшей школы). 2022. № 5. С. 61–67. DOI: 10.20339/AM.05-22.061
4. ФЗ № 273 «Об образовании в Российской Федерации». М.: Проспект. 2012. 160 с.
5. Жук И.Н. Управление: словарь-справочник. М.: АНКЛ, 2008. 1023 с.
6. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 9000–2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. М.: ВНИИС, 2015.
7. Круглов М.Г., Шишков Г.М. Менеджмент качества как он есть. М.: ЭСПО, 2006. 538 с.
8. URL: <http://quality.eup.ru/MATERIALY7/tdd.htm> Теория доктора Деминга.
9. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 9001–2015. Системы менеджмента качества. Требования. ВНИИС. М., 2015. 39 с.
10. Нив Генри Р. Пространство доктора Деминга. Принципы построения устойчивого бизнеса. Пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. 370 с.
11. Соловьев В.П., Кочетов А.И., Крупин Ю.А., Перескокова Т.А. Качество — визитная карточка нашего времени. М.: Университетская книга, 2016. 151 с.
12. Соловьев В.П., Перескокова Т.А. Принципы менеджмента качества в системе профессионального образования России // *Экономика в промышленности*. 2021. Т. 14. № 3. С. 326–338.
13. Соловьев В.П., Перескокова Т.А. Ориентация на потребителя как принцип высшего образования // *Высшее образование сегодня*. 2020. № 4. С. 2–8.
14. Соловьев В.П., Перескокова Т.А. Ключевые компетентности выпускников организаций профессионального образования // *Alma mater* (Вестник высшей школы). 2022. № 6. С. 68–76. DOI: 10.20339/AM.06-22.068
15. Соловьев В.П., Перескокова Т.А. Профессиональное образование: цели, задачи, процессы // *Alma mater* (Вестник высшей школы). 2021. № 8. С. 9–15. DOI: 10.20339/AM.08-21.009
16. Адлер Ю.П., Шпер В.Л. Образование в XXI в.: проблемы, перспективы, решения. Качество и жизнь. М., 2015. С. 37–45.

References

1. Sklyarevskaya, V.A., Sklyarevsky, A.Yu. E. Deming's philosophy of quality and the possibilities of its application in the system of higher education. *Alma mater (Vestnik vysshey shkoly)*. 2020. No. 8. P. 59–64. DOI: 10.20339/AM.08-20.059
2. Sklyarevsky, A.Yu. New paradigms of personnel management in the concept of E. Deming as a factor in improving the quality of higher education in Russia. *Alma mater (Vestnik vysshey shkoly)*. 2022. No. 1. P. 52–57. DOI: 10.20339/AM.01-22.052
3. Sklyarevsky, A.Yu. Some principles of improving the quality of educational activities in universities: Fragments of E. Deming's philosophy of quality. *Alma mater (Vestnik vysshey shkoly)*. 2022. No. 5. P. 61–67. DOI: 10.20339/AM.05-22.061
4. Federal Law No. 273 "On education in the Russian Federation". Moscow: Prospect, 2012. 160 p.
5. Zhuk, I.N. Management: dictionary-reference. Moscow: ANKIL, 2008. 1023 p.
6. The national standard of the Russian Federation GOST R ISO 9000-2015. Quality management systems. Basic provisions and dictionary. Moscow: VNIIS, 2015.
7. Kruglov, M.G., Shishkov, G.M. Quality management as it is. Moscow: ESPOO, 2006. 538 p.
8. URL: <http://quality.eup.ru/MATERIALY7/tdd.htm> Dr. Deming's theory.
9. The national standard of the Russian Federation GOST R ISO 9001-2015. Quality management systems. Requirements. VNIIS. Moscow, 2015. 39 p.
10. Niv, Henry R. Dr. Deming's space. Principles of building a sustainable business. Translated from English. Moscow: Alpina Business Books, 2005. 370 p.
11. Soloviev, V.P., Kochetov, A.I., Krupin, Yu.A., Pereskokova, T.A. Quality is the business card of our time. Moscow: University Book, 2016. 151 p.
12. Soloviev, V.P., Pereskokova, T.A. Principles of quality management in the system of professional education in Russia. *Russian journal of industrial Economics*. 2021.V. 14. No. 3. P. 326–338.
13. Soloviev, V.P., Pereskokova, T.A. Consumer orientation as a principle of higher education. *Higher education today*. 2020. No. 4. P. 2–8.
14. Soloviev, V.P., Pereskokova, T.A. Key competencies of graduates of vocational education organizations. *Alma mater (Vestnik vysshey shkoly)*. 2022. No. 6. P. 68–76. DOI: 10.20339/AM.06-22.068
15. Soloviev, V.P., Pereskokova, T.A. Vocational education: goals, tasks, processes. *Alma mater (Vestnik vysshey shkoly)*. 2021. No. 8. P. 9–15. DOI: 10.20339/AM.08-21.009
16. Adler, Yu.P., Shper, V.L. Education in the XXI century: problems, prospects, solutions. Quality and life. Moscow, 2015. P. 37–45.