

Профессиональное образование
в современном мире.
2019. Т. 9, №3, С. 3036–3053
DOI: 10.15372/PEMW20190316
ISSN 2224–1841 (печатный)
© 2019 ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Professional education in the modern world,
2019, vol. 9, no. 3, pp. 3036–3053
DOI: 10.15372/PEMW20190316
ISSN 2224–1841 (print)
© 2019 Federal State State-Funded Higher Institution
Novosibirsk State Agrarian University

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ

CONCEPTUAL APPROACHES TO ENSURING QUALITY OF TRAINING

УДК 378

DOI: 10.15372/PEMW20190316

А. В. Тебекин

Московский государственный институт
международных отношений (Университет)
МИД России, Москва, Российская Федерация,
e-mail: Tebekin@gmail.com

Tebekin, A. V.

Moscow State Institut
of International Relations (University) MFA
of Russia, Moscow, Russian Federation,
e-mail: Tebekin@gmail.com

А. В. Хорева

Московский государственный институт
международных отношений (Университет)
МИД России, Москва, Российская Федерация,
e-mail: khoreva_av@mail.ru

Khoreva, A. V.

Moscow State Institut
of International Relations (University)
MFA of Russia, Moscow, Russian Federation,
e-mail: khoreva_av@mail.ru

Аннотация. С концептуальных позиций рассмотрены исторические тенденции развития, современные проблемы и перспективы обеспечения качества подготовки кадров с учетом положений концепций менеджмента организации и управления качеством. Впервые систематизированы концептуальные подходы к обеспечению качества подготовки кадров и показано, что они могут быть описаны следующими этапами развития: в 1900-е гг. – концепцией контроля качества подготовки кадров по принятым стандартам; в 1910-е гг. – концепцией учета вариативности характеристик качества подготовки кадров при поточном процессе обучения; в 1920-е гг. – концепцией, основанной на масштабном использовании статистических методов контроля качества; в 1930-е гг. – концепцией обеспечения надежности знаний, умений и навыков, гарантирующих способность обучаемых сохранять их в установленных пределах в заданных временных интервалах; в 1940-е гг. – концепцией, основанной на учете в системе подготовке кадров лучшего практического опыта предыдущих периодов обучения; в 1950-е гг. – концепцией активного использования при управлении процессами подготовки кадров инструментов качества; в 1960-е гг. – концепцией качества подготовки кадров, базирующейся на методологиях управления качеством TQC и CWQC с учетом концепции поведенческого подхода; в 1970-е гг. – концепцией качества подготовки кадров, базирующейся на методологии TQM; в 1980-е гг. – использованием в качестве основы концепции культуры управления и системы универсального менеджмента качества

Abstract. From a conceptual position, historical development trends, current problems and prospects for ensuring the quality of personnel training were considered, taking into account the provisions of the organization management and quality management concepts. For the first time, conceptual approaches to ensuring the quality of personnel training were systematized and it was shown that they can be described by the following stages of development: in the 1900s, the concept of monitoring the quality of personnel training according to accepted standards; in the 1910s – the concept of taking into account the variability of the characteristics of the quality of training in the continuous process of learning; in the 1920s – a concept based on the large-scale use of statistical methods of quality control; in the 1930s – the concept of ensuring the reliability of knowledge and skills that guarantee the ability of trainees to keep them within the established limits at specified time intervals; in the 1940s. – a concept based on accounting in the system of personnel training for the best practical experience of previous periods of study; in the 1950s, the concept of active use in the management of training processes for quality tools; in the 1960s, with the concept of quality training, based on the TQC and CWQC quality management methodologies, taking into account the behavioral approach concept; in the 1970s, with the concept of quality training based on the TQM methodology; in the 1980s, using the concept of a management culture and the universal quality management system (UQM) as a basis; in the 1990s – the concept of quality management training, based on innovation and the concept of quality-based management (QMC); in the 2000s – the concept

(UQM); в 1990-е гг. – концепцией управления качеством подготовки кадров, основанная на инновациях и концепции менеджмента на основе качества (QMC); в 2000-е гг. – концепцией управления качеством подготовки кадров, базирующейся на концепции управления по целям; в 2010-е гг. – концепцией управления качеством подготовки кадров, основанной на активном внедрении информационных технологий; в 2020-е гг. – концепцией управления качеством на базе комбинаторных технологий.

Ключевые слова: современные подходы, обеспечение качества, подготовка кадров.

Для цитаты: Тебекин А. В., Хорева А. В. Концептуальные подходы к обеспечению качества подготовки кадров // Профессиональное образование в современном мире. 2019. Т. 9, №3. С. 3036–3053

DOI: 10.15372/PEMW20190316

of quality management training, based on the concept of management by objectives; in the 2010s – the concept of quality management training, based on the active introduction of information technology; in the 2020s – the concept of quality management based on combinatorial technologies.

Keywords: modern approaches, quality assurance, training.

For quote: Tebekin A. V., Khoreva A. V. [Conceptual approaches to ensuring quality of training]. *Professionalnoe obrazovanie v sovremennom mire = Professional education in the modern world*, 2019, vol. 9, no. 3, pp. 3036–3053

DOI: 10.15372/PEMW20190316

Введение. В современных условиях развития экономики неизменно возрастает роль формирования и развития кадрового потенциала хозяйствующих субъектов. Не случайно в ключевых программных документах развития современная экономика называется экономикой знаний и высоких технологий [1]. Очевидно, что эффективность развития экономики, основанной на знаниях, во многом определяется качеством подготовки кадров.

Проблемам обеспечения качества подготовки кадров посвящены труды И. Н. Леденевой [2], И. Ю. Степановой [3], М. А. Емельяновой [4], А. Г. Уруковой [5], В. А. Далингера [6], А. А. Кобозева, В. В. Мотина [7], Л. В. Покушаловой [8], М. С. Кузнецовой [9], В. Петрова, В. Столбова, М. Гитмана [10], Л. В. Ждановой [11] и др.

В известных работах основное внимание уделяется проблемам повышения качества подготовки кадров, с одной стороны, а также инструментам и методам оценки качества подготовки кадров, с другой стороны. При этом в известных работах проблема повышения качества подготовки кадров, как правило, не рассматривается с концептуальных позиций.

Постановка задачи. Предлагаемые исследования призваны исследовать сложившиеся, формирующиеся и ожидаемые концептуальные подходы к обеспечению качества подготовки кадров, не получившие достаточного освещения в научной литературе.

Методология и методика исследования. Концептуальные подходы к управлению качеством подготовки кадров в данной работе рассматриваются с системных позиций. А именно: концепции управления качеством подготовки кадров рассматриваются как частное направление в общей системе концепций управления качеством, который, в свою очередь, являются подсистемой в концепциях управления социально-экономическими системами – менеджмента организации (рис. 1).



Рис. 1. Концептуальные подходы к управлению качеством подготовки кадров как частное направление в общей системе управления качеством и менеджмента организации в целом

Результаты исследований. С учетом выявленных закономерностей эволюции концепций менеджмента организаций, сменяющих друг друга с периодичностью циклов К. Жугляра каждое десятилетие [12], в работе на основе проведенной в предыдущих исследованиях систематизации современных концепций менеджмента качества [13], вытекающих из современных концепций менеджмента организации [14], были сформулированы основные концептуальные подходы к обеспечению качества подготовки кадров (табл. 1).

Таблица 1

Результаты систематизации основных концептуальных подходов к обеспечению качества подготовки кадров

Период	Концепция менеджмента организации	Концепция менеджмента качества	Концептуальный подход к обеспечению качества подготовки кадров
1900-е гг.	Концепция научного управления	Концепция научного управления	Концепция контроля качества подготовки кадров по принятым стандартам (шаблонным требованиям)
1910-е гг.	Развитие концепции научного управления	Развитие концепции научного управления	Концепция учета вариабельности характеристик качества подготовки кадров при поточном (непрерывном) процессе обучения
1920-е гг.	Концепция административного управления	Концепция статистических методов контроля качества	Концепция, основанная на масштабном использовании статистических методов контроля качества подготовки кадров
1930-е гг.	Концепция управления с позиций психологии и человеческих отношений	Концепция теории надежности и планирования эксперимента	Концепция обеспечения надежности знаний, умений и навыков, гарантирующих способность обучаемых сохранять их в установленных пределах в заданных временных интервалах
1940-е гг.	Концепция эмпирического или прагматического управления	Концепция учета положительного опыта управления качеством продукции при крупносерийном и массовом производстве, развиваемого на каждом новом цикле производства (цикл PDCA)	Концепция, основанная на учете в системе подготовке кадров лучшего практического опыта предыдущих периодов обучения
1950-е гг.	Концепция системного подхода	Концепция использования системы инструментов качества: QC, SBT, SNT, ZD, QFD, FMEA, методы Г. Тагути и др.	Концепция активного использования при управлении процессами подготовки кадров инструментов качества
1960-е гг.	Концепция поведенческого подхода	Всеобщее управление качеством (TQC) и комплексное управление качеством в масштабах компании (CWQC)	Концепция качества подготовки кадров, базирующаяся на методологиях управления качеством TQC и CWQC с учетом концепции поведенческого подхода

1970-е гг.	Концепция ситуационного подхода	Концепция всеобщего менеджмента качества (TQM)	Концепция качества подготовки кадров, базирующаяся на методологии TQM
1980-е гг.	Концепция культуры управления	Концепция универсального менеджмента качества (UQM)	Использование в качестве основы концепции культуры управления, предполагающей реализацию при подготовке кадров системы универсального менеджмента качества (UQM)
1990-е гг.	Концепция управления на основе инновационного подхода	Концепция менеджмента на основе качества (MBQ)	Концепция управления качеством подготовки кадров, основанная на инновациях и концепции менеджмента на основе качества (QMC)
2000-е гг.	Концепция управления по целям	Концепция управления по целям (MBO)	Концепция управления качеством подготовки кадров, базирующаяся на концепции управления по целям посредством фокусировки на специализациях, интенсивно растущих в условиях ускорения научно-технического прогресса
2010-е гг.	Концепция управления на базе информационных технологий	Концепция управления качеством на основе информационных технологий (QIT)	Концепция управления качеством подготовки кадров, основанная на активном внедрении информационных технологий, обеспечивающих, в том числе развитие интерактивного обучения
2020-е гг.	Концепция управления на базе комбинаторных технологий	Концепция управления качеством на базе комбинаторных технологий, сочетающих в себе достижения технологий управления качеством V и VI технологического уклада	Концепция управления качеством на базе комбинаторных технологий, сочетающих в себе элементы классического и инновационного подходов к образованию

С учетом результатов систематизации (табл. 1) современных концепций менеджмента организации, концепций менеджмента качества и выделенных концепций управления качеством подготовки кадров рассмотрим подробнее эволюцию выделенных концептуальных подходов.

В 1900-е гг. в менеджменте организации доминировала концепция научного управления (табл. 1), согласно которой точные законы, правила, принципы и методы, используемые в науке и технике, могут быть эффективно использованы в практике управленческой деятельности организации [15]. Фактически речь шла о закреплении тех научных подходов к управлению, заимствованных из других областей знаний, которые хорошо себя зарекомендовали в период максимизации экономической активности субъектов хозяйствования в рамках III-го технологического уклада в 1890-е гг. [16].

Положения концепции научного управления 1900-х гг. в этот период нашли свое отражение и в управлении качеством в целом, и в управлении качеством подготовки кадров в частности. Главным образом это было обусловлено принятием и реализацией законов о всеобщем обязательном обучении, позволившем преодолеть массовую неграмотность населения. При этом, с одной стороны, законы о всеобщем обучении во многих странах мира были приняты гораздо раньше, чем в России (рис. 2)¹.

¹ Составлен на основе данных источников: Сапрыкин Д. Л. «Образовательный потенциал Российской Империи». М.: ИИЕТ РАН, 2009. Всеобщее обучение // Российская педагогическая энциклопедия. Т. 1. М., 1993.

Годы принятия законов о всеобщем обучении

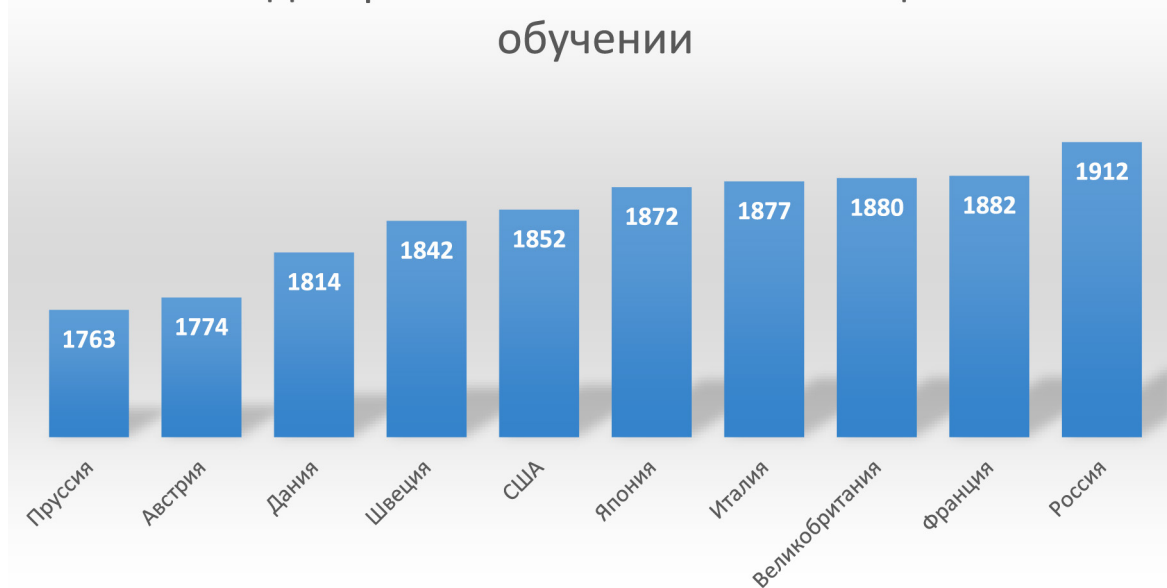


Рис. 2. Динамика принятия в различных странах мира закона о всеобщем обучении

С другой стороны, сам процесс реализации реформы образования, связанной со всеобщим обучением, отличался большой инерционностью. Так, в Великобритании полный пакет законодательных актов об обязательном всеобщем обучении вводился на протяжении тридцати семи лет – с 1870-го по 1907-й г. [17]. Указанные обстоятельства, связанные с необходимостью обеспечения массовости подготовки кадров, в период 1900-х гг. выявили рост настоятельности контроля качества подготовки кадров по принятым стандартам (шаблонам).

В 1910-е гг. по мере развития концепции научного управления (табл. 1) в управлении качеством [18], получила развитие концепция учета вариабельности характеристик качества. С точки зрения глобальных процессов экономического развития указанные меры в управлении качеством были призваны компенсировать за счет роста качества потери от спада экономической активности хозяйствующих субъектов.

Применительно к концептуальным подходам к обеспечению качества подготовки кадров развития концепции научного управления выразилось в необходимости учета вариабельности характеристик качества при подготовке кадров в рамках поточного процесса обучения. По сути, это был период, когда с учетом массовости процессов обучения возникла объективная необходимость в определении диапазонов качественных изменений уровня знания, в пределах которых используется одна количественная оценка уровня качества. Такой подход в управлении качеством именуется квалиметрическим [13].

В 1920-е гг. в менеджменте организации стала доминировать концепция административного управления (табл. 1), согласно которой повышение эффективности функционирования компании как замкнутой системы обеспечивается внутрифирменной рационализацией деятельности без привлечения дополнительных ресурсов из внешней среды [19].

Административная (или классическая) школа научного менеджмента (табл. 1), которую, в первую очередь, связывают с именем А. Файоля, стала базой для развития принципов руководства и функций управления, обеспечивающих на основе реализации систематизированных подходов рост эффективности управления на уровне предприятия в целом.

Сторонники школы административного менеджмента базировались на использовании универсальных принципов управления, обеспечивающих повышение эффективности деятельности не на отдельном участке выполняемых работ, не в отдельном функциональном направлении деятельности (о чем рассуждали сторонники школы научного управления), а при управлении организацией в целом [20]. Реализация такого подхода в рамках школы административного менеджмента стала возможной благодаря исследованию перспектив развития целого спектра ведущих мировых компаний в различных отраслях бизнеса и выявлению на этой основе общих характерных черт и закономерностей их развития.

А. Файоль в работе «Общая и промышленная администрация» [21] впервые описал процесс управления совокупностью функций (планирование, организация, регулирование, контроль, мотивация) и сформулировал 14 универсальных принципов управления организацией, включая: вознаграждение персонала, дисциплину, единоначалие, единство управления, инициативу, корпоративный дух, подчинение личных интересов общим, полномочия и ответственность, порядок, разделение труда, скалярную цепь, справедливость, стабильность рабочего места для персонала, централизацию.

А. Файоль, с одной стороны, считал предложенные 14 принципов управления организацией универсальными, а, с другой стороны, подчеркивал, что применение указанных принципов должно быть гибким [22]. Причем эта гибкость должна определяться спецификой конкретного направления и ситуации управления. Именно эта гибкость и проявилась в концепции управления качеством, основанной на статистических методах контроля [13]. Концепция, основанная на масштабном использовании статистических методов, послужила базой и управления качеством подготовки кадров.

Надо сказать, что уже в этот период активно использовались статистические подходы, позволяющие оценить все уровни качества системы подготовки кадров, начиная от ее состоятельности, через результативность, эффективность и производительность к практической реализации полученных в процессе обучения навыков. Большое внимание уделялось оценкам качества не только с точки зрения построения программ образования, но и с точки зрения статистического анализа последующего профессионального роста обучаемых.

В 1930-е гг. в менеджменте организации получила развитие концепция управления с позиций психологии и человеческих отношений (табл. 1). Согласно этой концепции улучшение взаимоотношений между менеджерами и исполнителями (на основе использования приемов управления межличностными отношениями), направленное на повышение удовлетворенности работников результатами своего труда, с точки зрения роста производительности труда и повышения эффективности функционирования компании в целом не менее действенны, чем инструменты материального стимулирования работников.

Развитие концепции управления с позиций психологии и человеческих отношений в 1930-е гг. стало результатом выхода мировой экономики из кризиса, ознаменовавшего переход от третьего к четвертому технологическому укладу. Именно в этот период особенно ярко проявилась важность положительных межличностных взаимоотношений между менеджерами и исполнителями, значение сплоченности в коллективе, взаимопонимания и взаимовыручки, позволяющие эффективно развиваться даже в условиях относительного дефицита финансовых ресурсов. В управлении качеством в этот период получила развития концепция, основанная на теории надежности и планирования эксперимента [13]. В этой концепции проявилась двуединая природа тенденций процессов управления качеством 1930-х гг.

С одной стороны, это тенденция, связанная с необходимостью обеспечения требуемого качества в условиях наращивания объемов выпуска продукции в посткризисный период макроэкономического развития. Эта проблема решалась в управлении качеством продукции с использованием теории надежности [23].

С другой стороны, это тенденция, связанная с необходимостью продуктивно-технологического инновационного развития в условиях относительного дефицита ресурсов в посткризисный период макроэкономического развития. Эта проблема решалась в управлении качеством продукции с использованием теории планирования эксперимента [24].

В вопросах подготовки кадров в 1930-е гг. сформировалась концепция обеспечения надежности знаний, умений и навыков, гарантирующих способность обучаемых сохранять их в установленных пределах в заданных временных интервалах. Такой концептуальный подход к обеспечению качества подготовки кадров был обусловлен относительной стабильностью технологий социально-экономического развития в период становления четвертого технологического уклада [16].

В 1940-е гг. в менеджменте организации концептуально доминировала идеология эмпирического или прагматического управления (табл. 1). Формирование такого концептуального подхода в менеджменте 1940-х гг. было обусловлено следующими ключевыми обстоятельствами.

С одной стороны, начавшаяся в этот период Вторая мировая война, вынуждала в вопросах управления предприятиями, переориентированными на оборонное производство, придерживаться здорового прагматизма, обусловленного дефицитом времени для принятия решений и отработки новых управленческих схем хозяйствования.

С другой стороны, происходящее в 1940-е гг. интенсивное развитие технологий четвертого технологического уклада позволяло фиксировать, закреплять и развивать эффективные методы управления организацией, вычлняемые эмпирическим путем.

Необходимость масштабного производства в период Второй мировой войны объектов вооружения и военной техники, боеприпасов, обмундирования и т. д. привело к тому, что управление качеством получила развитие концепция учета положительного опыта управления качеством продукции при крупносерийном и массовом производстве, закрепляемого и развиваемого на каждом новом цикле производства – цикл PDCA Деминга-Шухарта [25].

Закономерно, что в 1940-е гг. в системе подготовке кадров доминировала концепция управления качеством подготовки, основанная на учете лучшего практического опыта предыдущих периодов обучения. Реализация такого подхода при управлении качеством в системе подготовки кадров во многом определялась спецификой обучения в период военного времени по сокращенной программе, содержащей лучшие практики.

В 1950-е гг. в менеджменте организации получила развитие концепция системного подхода к управлению (табл. 1). Концепция системного подхода к управлению базируется на рассмотрении организации как совокупности взаимозависимых элементов, объединенных целями, задачами, технологиями, организационной структурой, функционирующих в условиях изменяющейся внешней среды, и рационально адаптирующейся к ней [26].

Рост потребности в адаптации внутренней системы к внешней (рыночной) произошло в связи с историческим переходом в 1950-е гг. мировой экономики к состоянию насыщенного рынка, сохраняющегося по настоящее время. Решение задач управления в рамках концепции системного подхода стало возможно благодаря развитию теории систем, теории исследования операций, экономико-статистических методов и т. д.

Проблема обеспечения эффективности деятельности в условиях насыщенного рынка в 1950-е гг. нашла отражение и в концепции управления качеством, основанной на использовании системы инструментов качества, в том числе:

- кружки качества (QC – Quality Circle) [27],
- семь основных (базовых) инструментов качества (SBT – seven basic tools) [13],
- семь новых инструментов качества (SNT – seven new tools) [28],
- система нулевых дефектов (ZD – Zero Defect) [13],
- метод структурирования (развертывания) функции качества (QFD – Quality Function Deployment) [29],
- методология проведения анализа и выявления наиболее критических шагов производственных процессов с целью управления качеством продукции (FMEA – Failure Mode and Effects Analysis, анализ видов и последствий отказов) [30],
- методы надежного планирования качества по Г. Тагути [31] и др.

Необходимо отметить, что концепция управления качеством подготовки кадров в 1950-е гг. также базировалась на активном использовании инструментов качества.

В частности, если анализировать деятельность кружков качества (QC), то даже для сегодняшнего дня их можно рассматривать как образец работы системы повышения квалификации без отрыва от производства. Бурное развитие технологий на пике экономической активности IV технологического уклада, пришедшееся на 1950-е гг., нашло отражение и в векторе специализации подготовки кадров, описанном поэтом Борисом Слуцким [32]:

«Что-то физики в почете.
Что-то лирики в загоне.
Дело не в сухом расчете,
дело в мировом законе».

В 1960-е гг. в менеджменте организации получила развитие концепция поведенческого подхода к управлению (табл. 1).

Концепция поведенческого подхода рассматривает процесс управления как последовательность циклически повторяющихся, непрерывных взаимосвязанных действий – функций управления – маркетинг, планирование, организация, реализация, контроль, корректировка, мотивация и т. д. [14].

Ориентация на управление поведением организаций на рынке в 1960-е гг. была связана со спадом экономической активности в рамках IV технологического уклада, усилившая настоятельность приспособления деятельности компаний к рыночным реалиям. В управлении качеством в этот период была сделана ставка на концепцию всеобщего управления качеством (TQC) и комплексного управления качеством в масштабах компании (CWQC), которые в последующем явились ядром концепции всеобъемлющего управления качеством (TQM). Взаимосвязь указанных концепций представлена на рисунке 3 [13].

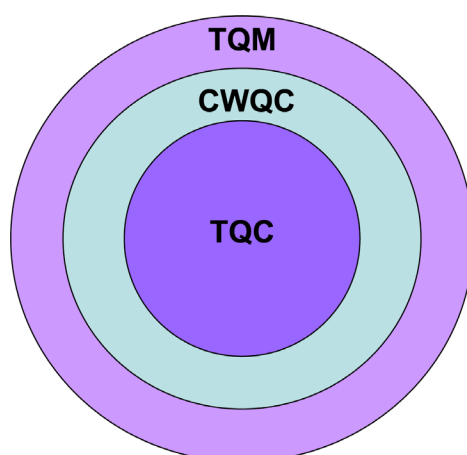


Рис. 3. Взаимосвязь концепции комплексного управления качеством (ТQC), концепции комплексного управления качеством в масштабах компании (CWQC) и концепции всеобъемлющего управления качеством (ТQM)

Концепция комплексного управления качеством (ТQC) в качестве базовых элементов включает [13]:

- организацию на предприятии работ по управлению качеством как самостоятельного управленческого направления;
- обучение персонала методам обеспечения качества и систематическое повышение его квалификации;
- контроль качества процессов разработки новой продукции;
- входной контроль качества приобретаемых предприятием для переработки материалов;
- контроль и анализ качества процессов производства продукции;
- контроль качества готовой продукции;
- анализ и использование информации о характеристиках качества продукции в процессе ее эксплуатации.

В концепции комплексного управления качеством в масштабах компании (CWQC) дополнительно к элементам концепции комплексного управления качеством (ТQC) добавляются [13]:

- участие предприятия в национальных компаниях по качеству;
- организация совместной работы по качеству представителей компании с поставщиками;
- организация деятельности «кружков качества»;
- управление человеческим фактором с акцентом на управление качеством;
- обеспечение управления качеством на всех стадиях «петли» качества по методу PDCA (Plan-Do-Check-Action) Э. Деминга – У. Шухарта;
- организация управления работой меж функциональных групп по методу Cross-Function-Management.

Концепция качества подготовки кадров в 1960-е гг. также формировалась с учетом концепции поведенческого подхода к управлению, обусловленного спадом экономической активности в мировой экономике (табл. 1).

Вынужденное приспособление системы образования как части социально-экономической системы общества к глобальному экономическому спаду при этом нередко сопровождалось социальными потрясениями. В частности, волнения студентов (как традиционно наиболее социально активной части населения) во Франции в мае 1968 г. стали одним из значимых катализаторов ухода в отставку президента страны, легендарного Шарля де Голля².

Понятно, что в условиях сокращения количества, сопутствующего спаду экономической активности (кстати, студенческий мятеж во Франции, вспыхнувший в мае 1968 г. в Латинском квартале Парижа, где сосредоточены многие институты, факультеты Парижского университета и студенческие общежития, был обусловлен закрытием университетского факультета социологии в пригороде Парижа Нантере)³, усиливается борьба за качество. Поэтому в 1960-е гг. концепция качества подготовки кадров также во многом базировалась на методологиях управления качеством ТQC и CWQC вне зависимости от наличия или отсутствия соответствующих формализованных деклараций о политике в области качества образовательных учреждений.

² https://ru.wikipedia.org/wiki/Де_Голль_Шарль; ³ https://ru.wikipedia.org/wiki/Де_Голль_Шарль

В 1970-е гг. в менеджменте организации получила развитие концепция ситуационного подхода к управлению. Выбор этой концепции был обусловлен глобальным экономическим кризисом энергетической природы [33], произошедшим в начале 1970-х гг., и ознаменовавшим смену IV технологического уклада V.

Закономерно, что те технологии управления организацией, которые хорошо себя зарекомендовали в условиях стабильной экономики, оказались малоэффективными в нестабильных, кризисных условиях хозяйствования.

Выяснилось, что, подобно индивидуальному подбору лекарств для больного человека, для «больного» предприятия, находящегося в кризисе, необходим подбор индивидуальных методов управления, выбираемых исходя из индивидуальной для каждой компании совокупности характеристик, определяемых совместным влиянием объективных внешних и субъективных внутренних факторов.

Кризис в мировой экономике в 1970-е гг. привел к появлению еще более жестких требований к управлению качеством, интегрально выразившихся в развитии концепция всеобщего менеджмента качества (TQM) (рис. 3), которая в дополнение к концепциям управления качеством TQC и CWQC включает [13]:

- возложение ответственности за деятельность в области качества на высшее руководство компании;
- выработку политики компании в области качества;
- управление человеческим капиталом как главным фактором повышения качества;
- подготовка управленческих кадров для руководства деятельностью в области качества;
- реализация мер по формированию культуры качества.

Следует отметить, что концепция качества подготовки кадров, сформировавшаяся в 1970-е гг. также базируется на методологии TQM. И даже по прошествии полувека модель системы менеджмента качества, основанная на процессном подходе, заложенная в методологии TQM (рис. 4) [34], продолжает оставаться базовой как при управлении качеством продукции, так и при выполнении работ и предоставлении услуг (в том числе образовательных).

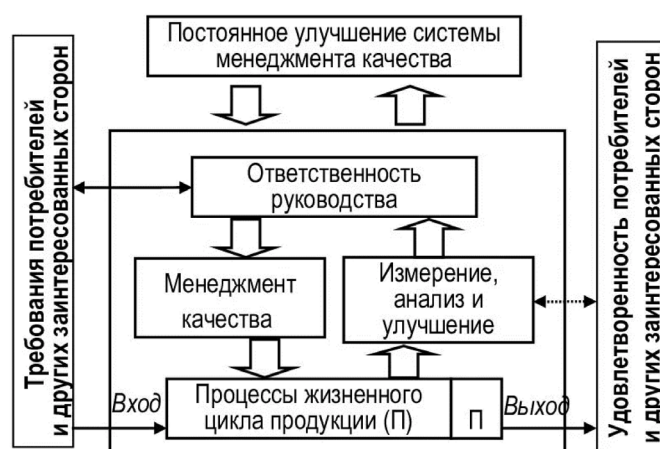


Рис. 4. Модель системы менеджмента качества, основанная на процессном подходе, заложенная в методологии TQM

Согласно методологии TQM в рамках процессного подхода:

- фиксируется текущее состояние системы менеджмента качества (вне зависимости от ее документального оформления);
- определяется характер и уровень запросов потребителей;
- устанавливается ответственность руководства организации по удовлетворению запросов потребителей;
- определяется порядок рационального использования всех располагаемых ресурсов (менеджмент ресурсов);
- формирование в рамках организации рациональных процессов реализации этапов жизненного цикла продукции (товара, работы, услуги);
- измерение текущих результатов, их анализ и улучшение процессов создания продукции (выполнения работ, предоставления услуг).

Заложенная в методологии TQM, безусловно, и сегодня является во много определяющей при реализации концепций обеспечения качества подготовки кадров.

В 1980-е гг. в менеджменте организации получила развития концепция культуры управления (management culture concept – MCC).

Формирование концепции культуры управления в 1980-е гг. происходило под влиянием экономики из мирового кризиса, сопровождавшимся быстрым насыщением рынка товарами и услугами [14].

Интенсивный рост предложения на рынке большого числа однородных товаров, схожих по свойствам и цене, при выходе из мирового экономического кризиса потребовало от компаний в поисках конкурентных преимуществ повысить культуру управления.

Сформировавшаяся в 1980-е гг. концепция культуры управления базировалась на следующих постулатах [35].

Во-первых, в условиях быстро насыщающегося рынка при одинаковых характеристиках товаров по критерию «цена – качество» преимущество получит та организация, у которой будет выше качество обслуживания потребителей [36] (культура в звене «продавец – потребитель»).

Во-вторых, преимущество в эффективности деятельности получит та организация, у которой будет выше качество взаимоотношений внутри организации [14] (культура в звене «сотрудник компании – сотрудник компании»), наблюдаемое, в том числе, потребителями.

В-третьих, в поисках конкурентных преимуществ, организации стремятся найти свой фирменный стиль, индивидуальный почерк, который позволит отличить ее от конкурентов в лучшую сторону [37] (культура в звене «организация – рынок»).

В управлении качеством в этот период стала доминировать концепция универсального менеджмента качества (UQM) [13].

С одной стороны, востребованность этой концепции качества была обусловлена быстрым ростом рыночных объемов однотипных товаров и услуг, что само по себе требовало универсализма в управлении качеством.

С другой стороны, широкое использование концепции универсального менеджмента качества (UQM) в 1980-е гг. сопровождало процесс развития транснациональных корпорации (ТНК), также требующего единого понимания требований к качеству продукции и процессам производства в разных странах и на разных континентах, на которых располагались подразделения ТНК.

В управлении качеством подготовки кадров в 1980-е гг. были использованы как положения концепции универсального менеджмента качества (UQM) [38], так и положения концепции культуры управления (MCC).

В 1990-е гг. в менеджменте организации получила развитие концепция управления на основе инновационного подхода [14].

Для концепции инновационного подхода к управлению характерна целевая ориентация на постоянное обновление моделей продукции, которую удобно пояснить с помощью модели оценки реакции потребителей на ценностные характеристики продукции Н. Кано (рис. 5).

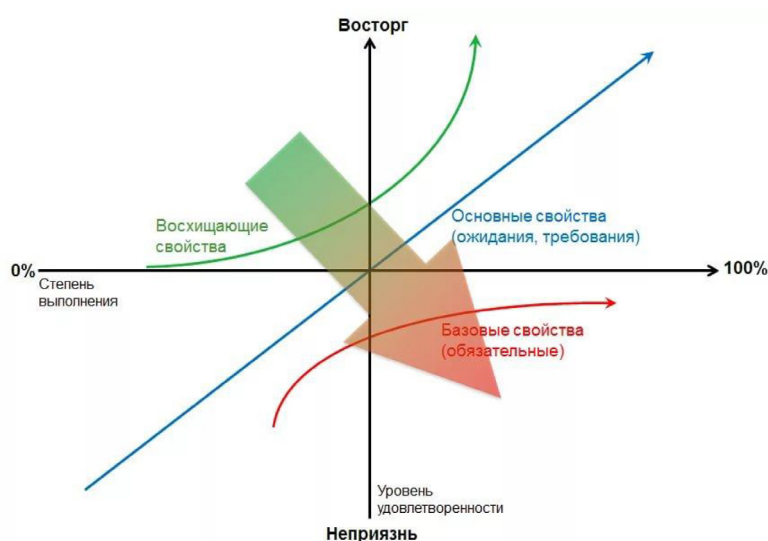


Рис. 5. Модель оценки реакции потребителей на ценностные характеристики продукции Норияки Кано

Согласно модели Н. Кано, представленной в системе координат «выполняемые продукцией функции – удовлетворённость потребителей» на рынке всегда существует товарная продукция, наиболее востребованная по критерию «цена – качество». Эта продукция, обладающая основными свойствами (рис. 5), по линейному закону увеличивает удовлетворенность потребителей по мере роста выполняемых функций.

Часть рыночной продукции обладает обязательными (базовыми) свойствами (рис. 5), благодаря которым и присутствует на рынке. Н. Кано характеризует эту продукцию как обладающую базовым (основным) качеством. Но эти товары в оценках потребителей даже при максимуме выполняемых функций не достигает среднего уровня удовлетворенности потребителей.

Также на рынке существует часть продукции, которая только что появилась на рынке. Это инновационная продукция, которая характеризуется высокими, еще неизвестными (неожиданными) потребителям, восхищающими свойствами (рис. 5). Инновационную продукцию Н. Кано характеризовал как продукцию с привлекательными (опережающими) функциями, вызывающим рост восхищения потребителя по мере увеличения функциональности продукции.

Это статическая градация рыночных категорий продукции по модели Н. Кано. Но в динамике, с течением времени, согласно модели Н. Кано (см. вектор на рис. 5), инновационная продукция (с восхищающими свойствами) переходит в разряд продукции с ожидаемыми (основными) свойствами.

Этот переход следует рассматривать как условный, что означает возможность перехода продукции из группы с восхищающими свойствами в группу с ожидаемыми свойствами только в случае (при условии) принятия продукции рынком. Фактически это означает учет в модели того факта, что не каждая инновационная продукция будет принята рынком.

В то же время продукция, обладающая ожидаемыми (требуемыми) свойствами (рис. 5), безусловно перейдет в разряд продукции с обязательными (базовыми) свойствами. Соответствующий переход называется безусловным и означает, что наиболее востребованная сегодня продукция со временем обязательно морально устареет.

Очевидно, что следующим этапом в судьбе морально устаревшей продукции, обладающей обязательными свойствами, будет ее уход с рынка.

Таким образом, модель Н. Кано определяет следующие требования к развитию субъектов хозяйствования в рыночных условиях.

Во-первых, любому хозяйствующему субъекту необходимо постоянно осуществлять инновационное обновления свой продукции (товаров, работ, услуг), понимая, что они подвержены устареванию.

Во-вторых, при инновационном обновлении продукции необходимо учитывать, что не каждой ин-

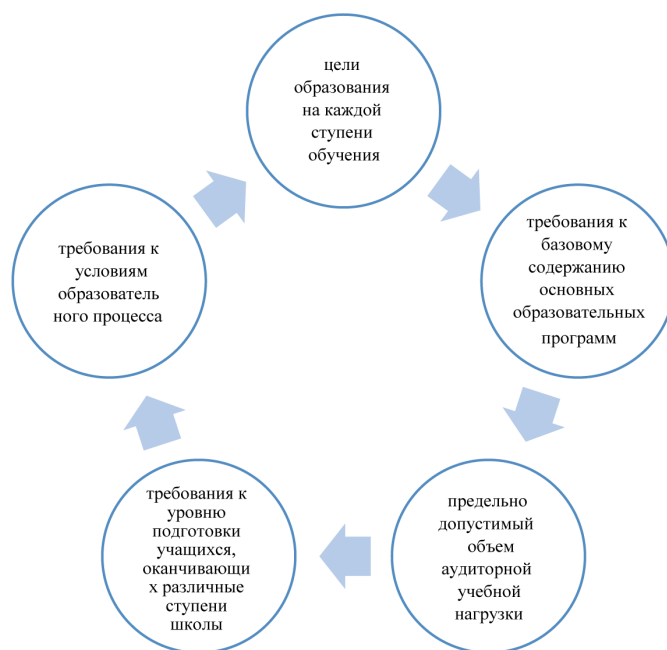


Рис. 6. Базовые элементы федерального компонента образовательного стандарта, определенные федеральным законом «Об образовании» 1992 г.

новационной идее гарантирован успех реализации вообще, и уж тем более не гарантирован рыночный успех, т. е. инновационные разработки следует вести (или приобретать) исходя из того, что вероятность их успешной реализации может быть значительно меньше единицы.

Конечно, приобретать инновационную разработку можно и на более поздней стадии ее создания, когда вероятность положительно исхода разработки стремится к единице. Но при этом нужно учитывать, что чем старше инновационная разработка, тем меньше конкурентных преимуществ остается у ее владельцев. В конкурентной борьбе инноваций ключевое место занимает качество как комплексное понятие, включающее в том числе восхищающие свойства продукции (рис. 5).

Во многом благодаря этой идеологии в 1990-е гг. в управлении качеством получила развитие концепция менеджмента на основе качества (quality management concept – QMC).

В управлении качеством подготовки кадров в 1990-е гг. также прослеживались элементы концепции инновационного подхода и концепции менеджмента на основе качества (QMC).

Для российских условий развитие качества подготовки кадров в 1990-е гг. было сопряжено с радикальными социально-экономическими изменениями.

Так, в 1992 году с введением федерального закона «Об образовании» [39] в Российской Федерации впервые появилось понятие образовательного стандарта (ст. 7), где федеральный компонент состоял из пяти базовых элементов, представленных на рисунке 6.

При всей неоднозначности отношения специалистов к образовательным стандартам начала 1990-х гг., начиная от обоснованных претензий к игнорированию принципа необходимого разнообразия [40] и претензий, связанных с упрощением требований к образованию, например, задекларированном в компетентностном подходе [41], и заканчивая претензиями к разработчикам стандартов, что их идеи и подходы явились фактически не реализованными декларациями, стандартизация образования, происходившая в 1990-е гг. в соответствии с концепцией менеджмента на основе качества (QMC) была призвана закрепить государственные требования к минимуму содержания уровня подготовки выпускника по каждой ступени образования и специальности [42].

В то же время нельзя признать, что процесс стандартизации отечественного образования в полной мере отвечал требованиям концепция управления на основе инновационного подхода (рис. 5).

В 2000-е гг. в менеджменте организации получила развитие концепция управления по целям (MBO, Management by Objectives) [14].

Разработанная еще в середине XX в., и описанная П. Друкером [43], концепция управления по целям по сравнению базовыми постулатами 1950-х гг. (табл. 2), в 2000-е гг. для менеджмента организации была дополнена ключевым положением, касающимся усиления требований развертывания (детализации) глобальных целей корпорации до уровня компетенции руководителей и исполнителей конкретного иерархического звена.

Таблица 2

Базовые постулаты концепции управления по целям, разработанные в 1950-е гг.

№	Название постулата	Характеристика постулата
1	Установление целей, отвечающих условиям SMART	В начале периода установления целей, от степени достижения, которых зависит зарплата сотрудников, формируются следующие требования к этим целям: – конкретность (specific-S), – измеримость (measurable-M); – достижимость (achievable-A); – важность и обоснованность (relevant-R); – четкие сроки выполнения (time-based-T)
2	Сквозное прослеживание целей для всех уровней управления сверху вниз	Все цели нижестоящих уровней должны соответствовать стратегическим целям высшего уровня
3	Выделение основных целей	Целей не должно быть много (3–5), чтобы не расплывать ресурсы на их достижение

4	Порядок формирования целей	Цели может формулировать как непосредственный руководитель, так и инициировать сами сотрудники, проводя последующее их обсуждение и согласование с руководством
5	Измерение степени достижения целей	Для оценки уровня достижения целей применяются ключевые показатели эффективности (KPI-Key Performance Indicators)
6	Обеспеченность ресурсами	Для эффективного достижения поставленных целей и задач сотрудник, подразделение и компания в целом должны быть обеспечены необходимыми ресурсами в достаточном объеме
7	Регулярность оценок деятельности	Оценка результатов деятельности (performance review) должна осуществляться на регулярной основе и сопровождаться постановкой дальнейших целей и следующих задач

Развертывание глобальных целей корпорации до уровня компетенции руководителей и исполнителей конкретного иерархического звена на основе концепции управления по целям стало особенно актуально в 2000-е гг. в силу масштабного развития транснациональных корпораций (ТНК) [44].

В части управления качеством развитие концепции управления по целям в 2000-е гг. (табл. 1) было связано со стремлением сфокусировать внимание разработчиков и производителей на наиболее значимых проблемах качества продукции [13] в интересах их наиболее эффективного решения.

Во многом указанная тенденция была связана и с замедлением мировой экономической активности, произошедшим после прохождения пика развития V технологического уклада в 1990-е гг. [16].

Использование концепции управления по целям при управлении качеством подготовки кадров (табл. 1), было обусловлено необходимостью фокусировки на многих специализациях, появившихся и интенсивно развивавшихся в условиях ускорения научно-технического прогресса, особенно в 1990-е гг.

В 2010-е гг. в менеджменте организации получила развитие концепция управления на базе информационных технологий [14]. Развитие этой концепции было обусловлено лавинообразным внедрением в организациях информационных технологий не только как средств сбора, обработки, анализа и передачи информации [45], и выработки рациональных управленческих решений, но и как эффективных масштабных систем управления.

В управлении качеством в 2010-е гг. также получила развития концепция на основе информационных технологий (QIT) [13] (табл. 1). Во многом в современных условиях это связано с обеспечиваемой информационными технологиями возможностью заменять дорогостоящие испытания продукции математическим моделированием. Предоставляемые таким образом возможности экономии ресурсов и времени в период спада экономической активности явились важным резервом деятельности предприятий, особенно в преддверии ожидаемого глобального экономического кризиса 2020-х гг. [16].

Концепция управления качеством подготовки кадров в 2010-е гг. также основана на активном внедрении информационных технологий.

Во-первых, развитие информационных технологий позволило создать большой объем электронных образовательных ресурсов.

Во-вторых, развитие информационных технологий позволило аккумулировать и систематизировать большие базы данных (базы знаний). Не случайно большие данные (big data) как огромные объемы многообразных данных вне зависимости от степени их структурирования благодаря эффективной обработке горизонтально масштабируемыми программными инструментами [46], рассматриваются в качестве одной из базовых сквозных технологий цифровой экономики [47].

В-третьих, развитие информационных технологий обеспечило формирование систем интерактивного обучения.

Информационные технологии способствовали развитию и многих других направлений, реализуемых в рамках концепции управления качеством подготовки кадров в 2010-е гг.

В 2020-е годы в менеджменте организации ожидается развитие концепции управления на базе комбинаторных технологий [48].

Формирование указанной концепции обусловлено ожидаемой сменой пятого технологического уклада шестым, когда наряду с новыми производственными технологиями появляются и новые управленческие технологии. Но в силу того, что новые технологии еще не получили достаточного развития, они должны использоваться в сочетании с технологиями предыдущего технологического уклада.

Аналогичный концептуальный подход ожидается и в вопросах управления качеством. Методы управления качеством производства на основе технологий пятого технологического уклада, например, с ядром на базе технологий микроэлектроники, будут в 2020-е гг. сочетаться с методами управления качеством производства на основе технологий шестого технологического уклада, например, с ядром на базе технологий нано электроники.

Ожидается, что в 2020-е гг. в управлении качеством подготовки кадров также получит развитие концепция управления на базе комбинаторных технологий.

Сокращение жизненного цикла продукции и технологий приведет к тому, что дискретные программы подготовки кадров (в том числе программы ДПО) будут использоваться в комбинациях, формирующих систему непрерывного образования (образования через всю жизнь) [49].

Выводы. Таким образом, проведенные исследования показали, что концептуальные подходы к обеспечению качества подготовки кадров базируются на концепциях менеджмента организации и концепциях управления качеством, и могут быть описаны следующими этапами развития:

- в 1900-е гг. – концепцией контроля качества подготовки кадров по принятым стандартам (шаблонным требованиям);
- в 1910-е гг. – концепцией учета вариабельности характеристик качества подготовки кадров при точном (непрерывном) процессе обучения;
- в 1920-е гг. – концепцией, основанной на масштабном использовании статистических методов контроля качества подготовки кадров;
- в 1930-е гг. – концепцией обеспечения надежности знаний, умений и навыков, гарантирующих способность обучаемых сохранять их в установленных пределах в заданных временных интервалах,
- в 1940-е гг. – концепцией, основанной на учете в системе подготовке кадров лучшего практического опыта предыдущих периодов обучения,
- в 1950-е гг. – концепцией активного использования при управлении процессами подготовки кадров инструментов качества,
- в 1960-е гг. – концепцией качества подготовки кадров, базирующейся на методологиях управления качеством TQC и CWQC с учетом концепции поведенческого подхода,
- в 1970-е гг. – концепцией качества подготовки кадров, базирующейся на методологии TQM,
- в 1980-е гг. – использованием в качестве основы концепции культуры управления, предполагающей реализацию при подготовке кадров системы универсального менеджмента качества (UQM),
- в 1990-е гг. – концепцией управления качеством подготовки кадров, основанная на инновациях и концепции менеджмента на основе качества (QMC),
- в 2000-е гг. – концепцией управления качеством подготовки кадров, базирующейся на концепции управления по целям посредством фокусировки на специализациях, интенсивно растущих в условиях ускорения научно-технического прогресса,
- в 2010-е гг. – концепцией управления качеством подготовки кадров, основанной на активном внедрении информационных технологий, обеспечивающих, в том числе развитие интерактивного обучения,
- в 2020-е гг. – концепцией управления качеством на базе комбинаторных технологий, сочетающей в себе элементы классического и инновационного подходов к образованию.

При этом на каждом последующем этапе, безусловно, используются наработки концепций управления качеством подготовки кадров предыдущих этапов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Концепция** долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.
2. **Леденева И. Н.** Метод оценки качества подготовки кадров в системе профессионального образования // Креативная экономика. 2010. №2. С. 96–101.
3. **Степанова И. Ю.** Обеспечение качества профессиональной подготовки педагогических кадров в вузе // Сибирский педагогический журнал. 2008. № 12. С. 35–44.
4. **Качество** профессиональной подготовки специалистов в колледже: теория и опыт реализации: коллективная монография / под общ. ред. М. А. Емельяновой. М.: ВЛАДОС, 2012. 200 с.

5. **Урукова А.Г.** Совершенствование качества подготовки квалифицированных кадров с учетом реальных потребностей экономики на зарубежном опыте. URL: <https://nsportal.ru/nprospo/obrazovanie-i-pedagogika/library/2016/04/25/sovershenstvovanie-kachestva-podgotovki>
6. **Далингер В.А.** Проблемы повышения качества подготовки инженерных кадров // Фундаментальные исследования. 2005. №9. С. 55–56.
7. **Кобозев А.А., Мотин В.В.** Повышение качества профессионального образования в системе правоохранительных органов. // Социально-гуманитарные знания. 2009. №4. С. 192–207.
8. **Покушалова Л.В.** Проблема качества подготовки современного специалиста. // Молодой ученый. 2011. №2, Т. 2. С. 107–109.
9. **Кузнецова М.С.** Проблемы качества рабочей силы, подготовки, формирования профессиональных компетенций, переподготовки и повышения квалификации кадров // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2014. №7 (июль). С. 66–70.
10. **Петров В., Столбов В., Гитман М.** Критерии оценки качества подготовки кадров высшей квалификации // Высшее образование в России. 2008. №8. С. 13–19.
11. **Жданова Л.В.** Качество подготовки научных кадров // Проблемы и перспективы развития образования: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Пермь, июль 2013 г.). Пермь: Меркурий, 2013. С. 138–141.
12. **Тебекин А.В.** Эволюция концепций менеджмента организации // Актуальные проблемы развития экономики в современных условиях: материалы международной научно-практической конференции. 2018. № 140. С. 423–429.
13. **Тебекин А.В.** Управление качеством. 2-е изд., пер. и доп. М.: Юрайт, 2017. Сер. 61 Бакалавр и магистр. Академический курс.
14. **Тебекин А.В.** Теория менеджмента: учебник. М.: Кнорус, 2016. 696 с.
15. **Тебекин А.В.** Теория управления: учебник. М.: Кнорус, 2017. 342 с.
16. **Тебекин А.В.** Стратегический менеджмент: учебник. 2-е изд., пер. и доп. М., 2017. Сер. 68 Профессиональное образование.
17. **Сапрыкин Д.Л.** «Образовательный потенциал Российской Империи». М.: ИИЕТ РАН, 2009.
18. **Тебекин А.В., Денисова И.В., Тебекин П.А.** История развития менеджмента в 1910-е годы // Журнал исторических исследований. 2018. Т. 3, №3. С. 15–23.
19. **Тебекин А.В., Тебекин П.А., Тебекина А.А.** Сравнительная характеристика прикладных направлений менеджмента в 1920-е годы и 2020-е годы и ее значение для развития современной экономики // Транспортное дело России. 2018. №5. С. 90–92.
20. **Тебекин А.В.** Роль школы административного (классического) управления в развитии современного менеджмента // Вестник Московского финансово-юридического университета. 2018. №2. С. 169–177.
21. **Fayol H.** Administration industrielle et generale. Paris: – Dunod et Pinat, 1917. 174 p.
22. **Тебекин А.В., Тебекин П.А., Тебекина А.А.** Значение опыта развития менеджмента на основе концепции административного управления для современного этапа развития экономики // Журнал экономических исследований. 2018. Т. 4, №7. С. 12–30.
23. **Острейковский В.А.** Теория надёжности. М.: Высшая школа, 2003. 463 с.
24. **Красовский Г.И., Филаретов Г.Ф.** Планирование эксперимента. Минск: Изд-во БГУ, 1982. 302 с.
25. **Shewhart W.A.** Statistical method from the viewpoint of quality control. Washington, The Graduate School, the Department of Agriculture, 1939. P. 155.
26. **Тебекин А.В.** Концепция системного подхода к управлению как базовая основа для развития современного менеджмента // Стратегии бизнеса. 2018. №8 (52). С. 12–16.
27. **Тебекин А.В.** Основы управления качеством продукции (Менеджмент качества). М., 1999.
28. **Тебекин А.В.** Методы принятия управленческих решений: учебник. М., 2017. Сер. 58 Бакалавр. Академический курс.
29. **Развертывание** функции качества (QFD): Методические указания / Самарский государственный аэрокосмический университет / сост. Ю.А. Вашуков, А.Я. Дмитриев, Т.А. Митрошкина. Самара, 2009. 54 с.
30. **Годлевский В.Е., Дмитриев А.Я., Юнак Г.Л.** Применение метода анализа видов, причин и последствий потенциальных несоответствий (FMEA) на различных этапах жизненного цикла автомобильной продукции / под ред. В.Я. Кокотова. Самара: Перспектива, 2002. 160 с.
31. **Тебекин А.В.** Анализ влияния школы научного управления на развитие менеджмента: многоаспектный подход // Стратегии бизнеса. 2019. №1 (57). С. 13–23.
32. **Слуцкий Б.А.** Физики и лирики // Собрание сочинений в 3 т. М.: Художественная литература, 1991. Т. 1. С. 351–542.

33. Тебекин А. В., Конотопов М. В. Мировая энергетическая безопасность. кризис или стабильность? // *Инновации и инвестиции*. 2007. №2. С. 3–11.
34. ГОСТ Р ИСО 9001:2008. Система менеджмента качества. Требования. С. 5.
35. Тебекин А. В. Менеджмент: учебник. М., 2015. Сер. Бакалавриат.
36. Стратегическое управление инновационной деятельностью: анализ, планирование, моделирование, принятия решений, организация, оценка: монография / Анисимов В. Г., Анисимов Е. Г., Гапов М. Р., Родионова Е. С., Сауренко Т. Н., Силкина Г. Ю., Тебекин А. В.; под ред. проф. А. В. Тебекина. Санкт-Петербург, 2017.
37. Тебекин А. В. Управление персоналом: учебное пособие. М., 2017. Сер. 68 Профессиональное образование.
38. Тебекин А. В. Современные подходы к обеспечению качества подготовки кадров // Актуальные проблемы формирования кадрового потенциала для инновационного развития АПК: материалы конференции. Минск, 2018. С. 34–39.
39. Закон РФ от 10.07.1992 N 3266–1 «Об образовании». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1888/
40. Днепров Э. Д. Новейшая политическая история российского образования: опыт и уроки. 2-е изд. доп. М.: Мариос, 2011. 456 с.
41. Деркач А. М. Компетентностный подход в среднем профессиональном образовании: риски подготовки некомпетентного специалиста // *Вопросы образования*. 2011. №4. С. 217–230.
42. Федеральный государственный образовательный стандарт (Россия). URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Федеральный_государственный_образовательный_стандарт_\(Россия\)#cite_note-2](https://ru.wikipedia.org/wiki/Федеральный_государственный_образовательный_стандарт_(Россия)#cite_note-2)
43. Drucker P. F. *The Practice of Management*, 1954.
44. Тебекин А. В., Касаев Б. С. Менеджмент организации: учебник / А. В. Тебекин, Б. С. Касаев. 4-е изд. М., 2015.
45. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / пер. с англ. под науч. ред. О. И. Шкаратана. М.: ГУ ВШЭ, 2000.
46. Майер-Шенбергер В., Кукьер К. Большие данные. Революция, которая изменит то, как мы живём, работаем и мыслим. М.: Манн, Иванов, Фербер, 2014. 240 с.
47. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р.
48. Тебекин А. В. Формирование концепции управления (менеджмента) 2020-х годов // *Академический вестник Ростовского филиала Российской таможенной академии*. 2018. №1 (30). С. 64–68.
49. Тебекин А. В. Анализ процессов инновационного развития образовательных платформ в системе непрерывного образования // *Инновации*. 2014. №5 (187). С. 68–72.

REFERENCES

1. The concept of long-term socio-economic development of the Russian Federation for the period until 2020. It is approved by the order of the Government of the Russian Federation of November 17, 2008 N 1662-р.
2. Ledeneva I. N. Method for assessing the quality of training in the system of vocational education. *Creative economy*, 2010, no. 2, pp. 96–101.
3. Stepanova I. Yu. Ensuring the quality of professional training of teaching staff at the university. *Siberian Pedagogical Journal*, 2008, no. 12, pp. 35–44.
4. The quality of professional training of specialists in college: theory and implementation experience: collective monograph / under total. ed. M. A. Emelyanova. Moscow, VLADOS Publ., 2012, 200 p.
5. Urukova A. G. Improving the quality of training of qualified personnel, taking into account the real needs of the economy on foreign experience. Available at: <https://nsportal.ru/npo-spo/obrazovanie-i-pedagogika/library/2016/04/25/sovershenstvovanie-kachestva-podgotovki>
6. Dalinger V. A. Problems of improving the quality of training of engineering personnel. *Basic research*, 2005, no. 9, pp. 55–56.
7. Kobozev A. A., Motin V. V. Improving the quality of professional education in the law enforcement system. *Social and humanitarian knowledge*, 2009, no. 4, pp. 192–207.
8. Pokushalova L. V. The problem of the quality of training of a modern specialist. *Young scientist*, 2011, no. 2, vol. 2, pp. 107–109.
9. Kuznetsova M. S. Problems of the quality of the workforce, training, the formation of professional competencies, retraining and advanced training of personnel. *Scientific and methodological electronic journal «Concept»*, 2014, no. 7 (July), pp. 66–70.
10. Petrov V., Stolbov V., Gitman M. Criteria for assessing the quality of training highly qualified personnel. *Higher education in Russia*, 2008, no. 8, pp. 13–19.

11. **Zhdanova L. V.** The quality of the training of scientific personnel. Problems and prospects for the development of education: materials of the IV Intern. scientific conf. (Perm, July 2013). Perm, Mercury Publ., 2013, pp. 138–141.
12. **Tebekin A. V.** The evolution of organization management concepts. *In Actual problems of economic development in modern conditions*. Materials of the international scientific-practical conference. 2018, no. 140, pp. 423–429.
13. **Tebekin A. V.** Quality control. Moscow, Yurait Publ., 2017. Ser. 61 Bachelor and Master. Academic course (2nd ed., Trans. And ext.).
14. **Tebekin A. V.** Management Theory. Textbook. Moscow, Knorus Publ., 2016, 696 p.
15. **Tebekin A. V.** Management theory. Textbook. Moscow, Knorus Publ., 2017. 342 p.
16. **Tebekin A. V.** Strategic management. Textbook. Moscow, 2017. Ser. 68 Professional education (2nd ed., Trans. And add.).
17. **Saprykin D. L.** Educational potential of the Russian Empire. IEEE RAS, Moscow, 2009.
18. **Tebekin A. V., Denisova I. V., Tebekin P. A.** The history of management development in the 1910s. *Journal of historical research*, 2018, vol. 3, no. 3, pp. 15–23.
19. **Tebekin A. V., Tebekin P. A., Tebekina A. A.** Comparative characteristics of applied areas of management in the 1920s and 2020s and its importance for the development of the modern economy. *Transport business in Russia*, 2018, no. 5, pp. 90–92.
20. **Tebekin A. V.** The role of the school of administrative (classical) management in the development of modern management. *Bulletin of the Moscow Finance and Law University*, 2018, no. 2, pp. 169–177.
21. **Fayol H.** Administration industrielle et generale. Paris, Dunod et Pinat Publ., 1917, 174 p.
22. **Tebekin A. V., Tebekin P. A., Tebekina A. A.** The value of management development experience based on the concept of administrative management for the current stage of economic development. *Journal of Economic Research*, 2018, vol. 4, no. 7, pp. 12–30.
23. **Ostreikovskiy V. A.** Theory of Reliability. Moscow, Higher School Publ., 2003, 463 p.
24. **Krasovsky G. I., Filaretov G. F.** Experiment planning. Minsk, BSU Publ., 1982, 302 p.
25. **Shewhart W. A.** Statistical method from the viewpoint of quality control. Washington, The Graduate School, the Department of Agriculture, 1939, pp. 155.
26. **Tebekin A. V.** The concept of a systematic approach to management as a basic basis for the development of modern management. *Business strategies*, 2018, no. 8 (52), pp. 12–16.
27. **Tebekin A. V.** Fundamentals of product quality management (Quality Management). Moscow, 1999.
28. **Tebekin A. V.** Methods of making management decisions. Textbook. Moscow, 2017. Ser. 58 Bachelor. Academic Course (1st ed.).
29. **Quality Function Deployment (QFD): Guidelines / Samara State Aerospace University.** Comp. Yu. A. Vashukov, A. Ya. Dmitriev, T. A. Mitroshkina. Samara, 2009, 54 p.
30. **Godlevskiy V. E., Dmitriev A. Ya., Yunak G. L.** Application of the method of analysis of the types, causes and consequences of potential nonconformities (FMEA) at various stages of the life cycle of automotive products. Ed. V. Ya. Kokotova. Samara, Perspective Publ., 2002, 160 p.
31. **Tebekin A. V.** Analysis of the impact of the school of scientific management on the development of management: a multidimensional approach. *Business strategies*, 2019, no. 1 (57), pp. 13–23.
32. **Slutsky B. A.** Physicists and lyricists. *Collected works in 3 vols.* Moscow, Fiction Publ., 1991, vol. 1, pp. 351–542.
33. **Tebekin A. V., Konotopov M. V.** World energy security. crisis or stability?. *Innovation and investment*, 2007, no. 2, pp. 3–11.
34. **GOST R ISO 9001: 2008.** Quality Management System. Requirements. pp. 5.
35. **Tebekin A. V.** Management. Textbook. Moscow, 2015. Ser. Undergraduate.
36. **Anisimov V. G., Anisimov E. G., Gapov M. R., Rodionova E. S., Saurenko T. N., Silkina G. Yu., Tebekin A. V.** Strategic management of innovation: analysis, planning, modeling, decision making, organization, evaluation. Monograph. Ed. prof. A. V. Tebekina. St. Petersburg, 2017.
37. **Tebekin A. V.** Personnel Management. Textbook. Moscow, 2017. Ser. 68 Vocational Education.
38. **Tebekin A. V.** Modern approaches to ensuring the quality of training. In the collection: Actual problems of the formation of personnel potential for the innovative development of the agro-industrial complex Conference materials. Minsk, 2018, pp. 34–39.
39. **Law of the Russian Federation of 10.07.1992 N 3266-1 «On education».** Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1888/
40. **Dneprov E. D.** The latest political history of Russian education: experience and lessons. 2nd edition supplemented. Moscow, Marios Publ., 2011, 456 p.

41. **Derkach A. M.** The competency-based approach in secondary vocational education: the risks of training an incompetent specialist. *Education Issues*, 2011, no. 4, pp. 217–230.
42. **Federal State Educational Standard (Russia)**. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Federal_state_educational_standard_\(Russia\)#cite_note-2](https://ru.wikipedia.org/wiki/Federal_state_educational_standard_(Russia)#cite_note-2)
43. **Drucker P. F.** *The Practice of Management*. 1954.
44. **Tebekin A. V., Kasaev B. S.** *Organisation management*. Textbook. 4th edition. Moscow, 2015.
45. **Castells M.** *Information era: economics, society and culture* / Trans. for English O. I. Shkaratana. Moscow, HSE Publ., 2000.
46. **Meyer-Schoenberger V., Kukier K.** *Big data. A revolution that will change the way we live, work and think*. Moscow, Mann, Ivanov, Ferber Publ., 2014, 240 p.
47. **The program** «Digital Economy of the Russian Federation.» Approved by order of the Government of the Russian Federation of July 28, 2017 No. 1632-p.
48. **Tebekin A. V.** The formation of the concept of management (management) of the 2020s. *Academic Bulletin of the Rostov branch of the Russian Customs Academy*, 2018, no. 1 (30), pp. 64–68.
49. **Tebekin A. V.** Analysis of the processes of innovative development of educational platforms in the system of continuing education. *Innovation*, 2014, no. 5 (187), pp. 68–72.

Информация об авторах

Тебекин Алексей Васильевич – доктор технических наук, доктор экономических наук, профессор, почетный работник науки и техники Российской Федерации, профессор кафедры менеджмента Одинцовского филиала Московского государственного института международных отношений (Университета) МИД России. (Российская Федерация, 143 007, Московская область, г. Одинцово, ул. Ново-Спортивная, д.3, e-mail: Tebekin@gmail.com)

Хорева Анна Вячеславовна – старший преподаватель кафедры менеджмента Одинцовского филиала Московского государственного института международных отношений (Университета) МИД России. (Российская Федерация, 143 007, Московская область, г. Одинцово, ул. Ново-Спортивная, д.3, e-mail: khoreva_av@mail.ru)

Принята редакцией: 22.04.19.

Information about the authors

Alexey V. Tebekin – Doctor of Technical Sciences, Doctor of Economics, Professor, Honorary Worker of Science and Technology of the Russian Federation, Professor, Department of Management, Odintsovo Branch, Moscow State Institute of International Relations (University) of the Russian Ministry of Foreign Affairs (Russian Federation, 143 007, Moscow Region, Odintsovo, ul. Novo-Sportivnaya, 3, e-mail: Tebekin@gmail.com)

Anna V. Horeva – Senior Lecturer, Department of Management, Odintsovo Branch, Moscow State Institute of International Relations (University) of the Russian Ministry of Foreign Affairs, (Russian Federation, 143 007, Moscow Region, Odintsovo, ul. Novo-Sportivnaya, 3, e-mail: khoreva_av@mail.ru)

Received: April 22, 2019.