

КОНТРОЛЛИНГ КАЧЕСТВА КАК СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МИНИМИЗАЦИЕЙ ПОТЕРЬ В ВУЗЕ

Угрюмова Марина Александровна

кандидат экономических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет»,
заведующий кафедрой «Экономики и управления»,
г. Ярославль, Российская Федерация.
E-mail:ugrumovama@ystu.ru

Бондырева Ирина Борисовна

кандидат экономических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет»,
кафедра «Экономики и управления»,
г. Ярославль, Российская Федерация.
E-mail:bondarevaib@ystu.ru

JEL I 21

КОНТРОЛЛИНГ КАЧЕСТВА КАК СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МИНИМИЗАЦИЕЙ ПОТЕРЬ В ВУЗЕ

Аннотация: В статье рассматривается возможность применения контроллинга качества в целях минимизации потерь и экономического обоснования нововведений в управлении качеством в вузе. Однако вопросам формирования и развития контроллинга качества с учетом специфики российских экономических условий уделено недостаточное внимание. Авторами предлагается организовать систему учета потерь в вузе. Приведены примеры расчета таких потерь.

Ключевые слова: контроллинг качества; затраты на качество; потери в вузе.

QUALITY CONTROL IS LOSS MANAGEMENT SYSTEM AT THE UNIVERSITY

Abstract: The article considers the possibility of applying quality controlling in order to minimize losses and economic justification for innovations in quality management at the university. However, the issues of the formation and development of quality controlling, taking into account the specifics of Russian economic conditions, are given insufficient attention. It is proposed to organize a system for recording losses in a university. Examples of calculation of such losses are given.

Keywords: quality controlling; costs for quality; losses in higher education.

В настоящее время во многих образовательных организациях созданы системы менеджмента качества (СМК). Деятельность по управлению качеством требует постоянного совершенствования и оценки ее эффективности.

Для этого необходимо разработать экономические подходы по оценке применения современных принципов менеджмента в вузах.

Сегодня внедряются все новые модели и методы управления качеством (Всеобщий Менеджмент Качества (TQM), новые модели международных стандартов ИСО 9001, системы менеджмента процессов организации на основе принципов бережливого производства и прочее), применение которых привело к переходу менеджмента качества к качеству менеджмента. Для предоставления высшим руководителям информации об эффективности осуществляемых процессов образовательных услуг должна быть создана контролирующая, информационно-аналитическая и методическая

подсистемы обеспечения управления качеством на основе измерения эффективности используемых ресурсов, ориентированная на достижение целей в области качества. Такой системой может быть контроллинг качества.

Цель контроллинга качества непосредственно вытекает из целей системы менеджмента качества и сводится к поддержанию ее эффективного функционирования, диагностированию фактического ее состояния, сравнению его с прогнозируемым, выявлению тенденций и закономерностей развития, предупреждению отрицательного влияния внутренних и внешних факторов. Контроллинг качества можно определить как систему проверки того, насколько успешно система управления качеством продвигается к своей цели [1, с. 81-82].

Основными функциями подсистемы контроллинга качества в вузе могут быть следующие:

1. Учет и обработка информации по функционированию системы управления качеством, необходимой для принятия управленческих решений и планирования деятельности по ее развитию.

2. Поиск узких мест в процессах предоставления образовательных услуг и проблем, решение которых позволит повысить результативность и эффективность деятельности образовательной организации.

3. Изучение влияния, которое оказывает функционирование СМК на результаты работы организации, исследование тенденций ее развития.

4. Координация управленческой деятельности в области качества по достижению поставленных целей.

5. Оперативный контроль деятельности по управлению качеством. Разработка методов контроля по реализации планов (бюджетов) по качеству.

6. Формирование системы показателей, с помощью которой возможно оценить эффективность системы управления качеством в организации.

7. Разработка мер и принятие управленческих решений по предотвращению и устранению отклонений.

8. Внедрение информационной системы, позволяющей осуществлять систематический контроль управления качеством и прогнозирование его развития.

9. Разработка и внедрение системы стимулирования, направленной на выполнение целей в области качества. Поощрение специалистов, успешно решивших проблему улучшения качества.

Проблема контроллинга качества изучена недостаточно. Анализ литературных источников по теме выявил, что вопросам формирования и развития контроллинга качества с учетом специфики российских экономических условий уделено недостаточное внимание. Многие фундаментальные и практические вопросы, связанные с внедрением контроллинга качества, не нашли еще должного отражения в научной литературе.

Работы зарубежных и отечественных исследователей сводятся в большинстве случаев к перечислению наиболее важных объектов контроллинга (контроллинг маркетинга, контроллинг в области логистики, финансовый контроллинг, контроллинг инвестиций, контроллинг инновационных процессов) и среди них можно найти контроллинг качества: А.Н. Карминский, Н.И. Оленев, А.Г. Примак, С.Г. Фалько [2], Теплякова Т.Ю. [3], Башкатова Ю.И. [4], Данилочкина Н.Г. [5], Боков С.И. [6].

Например, Слуцкий М.Л. рассматривает, что функционирование системы экономики качества наиболее эффективно при задействовании контроллинга [7]. Вахрушева Н.О. рассматривает вопросы совершенствования системы менеджмента качества организаций путем использования системы контроллинга качества продукции лишь на стадии проектирования и технологической подготовки производства новой продукции [8]. Таким образом, содержательная сущность контроллинга качества в этих исследованиях недостаточно осмыслена и изучена, и как фундаментальные, так и практические вопросы, связанные с его внедрением не нашли еще должного отражения в научной литературе.

За основу создания контроллинга качества на начальной стадии его внедрения в вузе предлагаем

использовать методологию экономики качества и начать с организации учета потерь в деятельности вуза.

По стандартам ИСО 9000 потери качества – это потери, вызванные нереализацией потенциальных возможностей ресурсов в процессах и в ходе деятельности [9].

С точки зрения концепции бережливого производства, потери – это любая деятельность, которая требует затрат времени и ресурсов, но не повышает ценность готового товара или услуги для конечного потребителя. Любая операция, преобразующая продукт (услугу), т.е. создающая какое-то его свойство или функцию, нужные клиенту, определяется как добавляющая ценность. В противном случае ее считают не добавляющей ценности.

Потери можно найти как в производстве, так и в управлении. Различают явные (легко обнаружить, учитываются в организациях) и скрытые (невидимые) потери. Последние очень часто не фиксируются и, следовательно, не подсчитываются, создавая ложную картину истинных затрат. Неявные потери, наиболее сложно поддаются оценке, но являются ключевым моментом при построении непрерывного процесса совершенствования.

Примеры явных и неявных потерь в вузе представлены на рисунке 1 в виде айсберга потерь (верхушка айсберга – явные потери, подводная часть – скрытые потери).

Для практической реализации данной концепции в вузе необходимо разработать и реализовать комплекс работ, во-первых, по выбору подразделений, ответственных за предоставление, расчет, анализ и оценку потерь; во-вторых, по разработке форм, видов, периодичности отчетности по потерям; в-третьих, по организации документооборота между подразделениями (кафедрами, деканатами).

Выявление потерь в деятельности вуза и фиксация их в определенном документе позволит сделать их явными и акцентировать внимание на причинах их появления, оценке и разработке предупредительных мероприятий по их ликвидации.

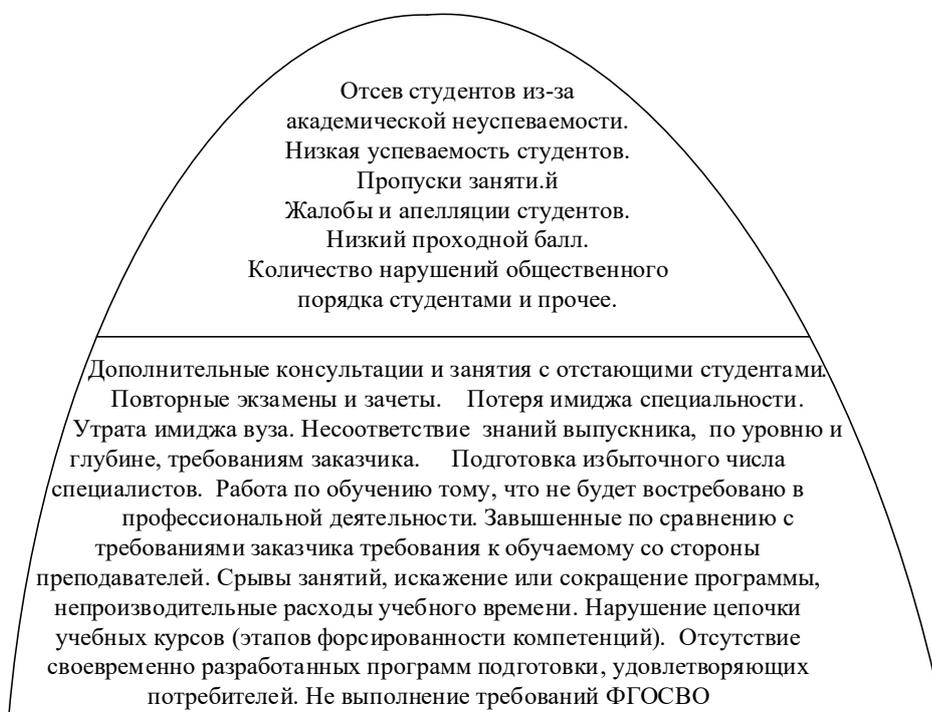


Рисунок 1. Айсберг возможных потерь в деятельности вуза

Предлагаем разработать специальные формы учета потерь в разных процессах деятельности и подразделениях (см. табл. 1).

Таблица 1 – Пример карты потерь

Процесс	Описание потери	КРІ, ед. изм.	Эффект, тыс. руб.	Статус устранения потери	Мероприятия по устранению	Протокол
1. Учебный процесс						
2. Процесс научно-исследовательской деятельности						
3. Воспитательный процесс						
4. Процесс переподготовки и повышения квалификации						
5. Процесс отбора абитуриентов						
.....						

Наиболее существенными потерями в вузе в настоящее время являются потери контингента студентов из-за академической неуспеваемости. При этом необходимо отметить, что вуз не в состоянии решить эту задачу без развития сотрудничества с предприятиями (организациями), сферой довузовского воспитания и образования, органами государственной власти и другими участниками образовательного пространства.

Рассмотрим систему управления потерями в вузе на примере подготовки инженерных кадров для развития промышленности.

Ведущая роль государства в процессе подготовки инженерно-технических кадров высшей квалификации вытекает из концепции общественных благ. Фундаментальные свойства этих благ делают невозможным их производство и функционирование в частном секторе экономики. Финансовое регулирование подготовки кадров для инженерно-инновационной деятельности реализуется с помощью ряда инструментов. Инструменты финансового регулирования можно разделить на две большие группы: административные инструменты и рыночные инструменты. К первым относят контрольные цифры приема в вузы (число бюджетных мест), а также целый ряд законодательно закрепленных нормативно-правовых актов.

В декабре 2015 года в Послании Федеральному Собранию Российской Федерации Президент России В.В. Путин особо остановился на этом, заявив, что пора перестать гнаться за количеством и сосредоточиться на качестве подготовки кадров, организовать подготовку инженеров в сильных вузах, имеющих прочные связи с промышленностью, и лучше, конечно, в своих регионах.

С нашей точки зрения, нужно активнее использовать рыночные методы (инструменты) финансового регулирования подготовки кадров для инженерно-инновационной деятельности. К ним относят инструменты прямого регулирования и инструменты косвенного регулирования.

Инструменты прямого регулирования оказывают непосредственное, прямое влияние на подготовку инженеров по заказам предприятий. Это, например, такой механизм, как целевая подготовка кадров на основе договоров, заключаемых с предприятиями и организациями. Введение в число показателей, учитываемых при оценке работы вуза, уровня целевой подготовки и трудоустройства выпускников позволят заинтересовать государственные технические вузы в расширении связей с промышленными предприятиями, научно-исследовательскими организациями, школами.

Повышается и мотивация студентов к учебе, а процесс прохождения практики рассматривается ими как стажировка молодого специалиста перед началом работы.

Важным инструментом прямого регулирования является такая политика государства, когда оно через систему институтов побуждает предприятия к заключению договора с образовательными учреждениями о подготовке кадров (лицензирование, введение обязательных норм и др.).

Наряду с инструментами прямого регулирования используются и косвенные инструменты финансового регулирования, которые позволяют посредством макроэкономических факторов оказывать влияние на развитие инженерного образования. К инструментам косвенного регулирования относят в основном инструменты денежно-кредитного и налогово-бюджетного регулирования.

Изменения, происходящие сегодня в мире и в стране, выдвигают настоятельную потребность формирования региональной системы высшего технического образования в качестве субъекта, взаимодействующего как с органами власти и социально-экономическим комплексом региона (регионов), так и с федеральными органами управления, общероссийской образовательной системой и народнохозяйственным комплексом России. Но в последние годы доля расходов федерального бюджета Российской Федерации на образование постепенно снижается.

Например, в Ярославской области, экономика которой имеет выраженную промышленную доминанту, наблюдается снижение числа бюджетных мест в вузах, особенно значительное по бакалавриату, при этом доля инженерных направлений в общем государственном заказе на подготовку кадров остается значительной – 38,9 % (2017 г.).

Поскольку происходит сокращение расходов на высшее образование, возникает необходимость более эффективного использования выделяемых государством бюджетных средств.

В настоящее время мы наблюдаем активное использование административных и рыночных инструментов финансового регулирования для привлечения абитуриентов на новые направления инженерной подготовки, которые потребуются в ближайшей перспективе. Например, на инженерно-экономическом факультете Ярославского государственного технического университета (ЯГТУ) прослеживается тенденция увеличения числа бюджетных мест на направления, ориентированные на новый технологический уклад (таблица 2). Одновременно происходит сокращение числа студентов, поступивших на платные места (в основном экономико-управленческого профиля)

Таблица 2 – Количество бюджетных и платных мест на 1 курсе по направлениям инженерно-экономического факультета (бакалавриат) ЯГТУ

Год	Бюджетные места						Итого: бюджетные и платные места, чел
	Экономика	Ме- неджмент	Стандар- тизация и метроло- гия	Информа- ционные системы и технологии	Управле- ние качест- вом	Програм- мная инженерия	
2012	7	13	25	45	18	-	108+100 = 208
2013	-	-	25	50	24	-	99+111 = 210
2014	-	-	25	55	25	-	101+117 = 218
2015	-	-	25	55	25	30	135+96 = 231
2016	-	-	25	54	25	28	132+83 = 215
2017	-	-	16	81	17	35	138+62 = 200

На примере ряда вузов Верхне-Волжского макрорегиона было выявлено, что выполнение образовательной функции по большинству инженерных направлений и специальностей столкнулось с серьезными трудностями. Анализируя динамику численности студентов, обучающихся на бюджетной основе в ряде региональных технических вузах, мы видим быстрый отток студентов.

С каждым годом на факультетах все меньше и меньше численность обучающихся (рисунок 2). Это может быть обусловлено низкой мотивацией студентов к учебному процессу, отсутствием дополнительных стимулов (например, материальных), снижением уровня подготовки абитуриентов по ряду предметов и т.д. При таком большом объеме отчислений студентов вуз несет потери за счет сокращения бюджетного финансирования. Например, средний региональный технический вуз за 4 года теряет около 81,7 млн руб. (более 20 млн руб. в год).

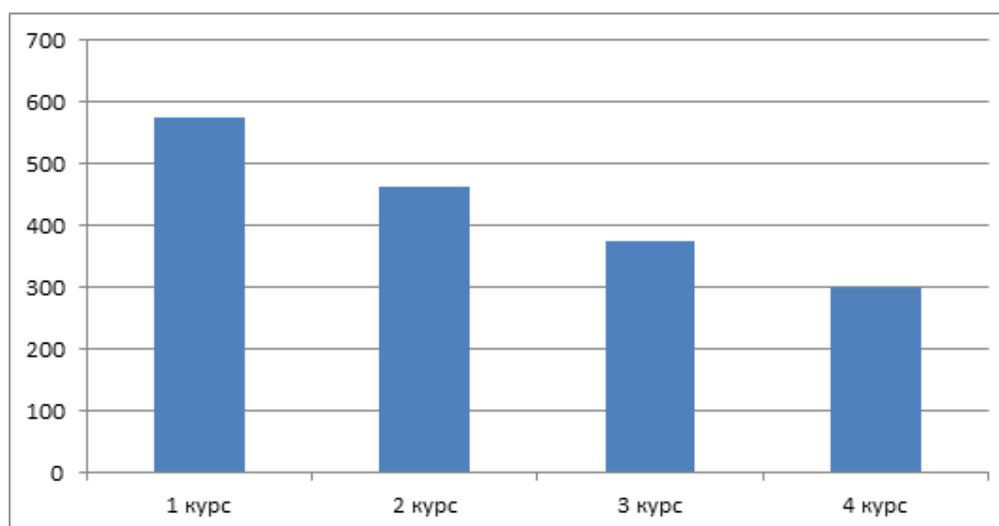


Рисунок 2. Динамика численности студентов-бюджетников в региональном техническом вузе

Больше всего отчислений приходится на направления машиностроительного и автомеханического профиля.

Машиностроение попадает в зону адаптации, где наблюдается ситуация разбалансированности спроса и предложения по параметрам качества и эффективности. На данный момент продукция отрасли не в полной мере может предоставить конкурентоспособного продукта на рынок ввиду как технологической отсталости производственных мощностей, так и несоответствия выпуска продукции требованиям инновационности.

Но в дальнейшем возможно увеличение спроса на продукцию отраслей зоны адаптации, который можно будет удовлетворить только при условии модернизации оборудования и технического перевооружения компаний с ориентацией на инновационные продукты. Поэтому решение о сохранении плана приёма на машиностроительные специальности можно признать стратегически правильным [10, с. 82].

Согласно матрице устойчивости отраслей экономики, автомобильная промышленность находится в зоне выживания. Комплексное влияние негативных факторов на отрасли в зоне выживания приводят к развитию негативных тенденций: снижению объема выпуска основных видов продукции, фокусированию на государственном заказе. Отрасли экономики, находящиеся в упадке, характеризуются высоким риском и вряд ли нужно сохранять большое количество бюджетных мест на подготовку кадров для них, давая ложные ориентиры для абитуриентов.

Нефтяная отрасль и химическая промышленность находятся в зонах стратегических приоритетов и новых возможностей, поэтому сокращение контингента студентов по химико-технологическим направлениям значительно ниже, а уровень трудоустройства выпускников выше, чем в среднем по вузу.

Самые низкие показатели отчислений студентов на архитектурно-строительных и инженерно-экономических направлениях (рисунок 3).

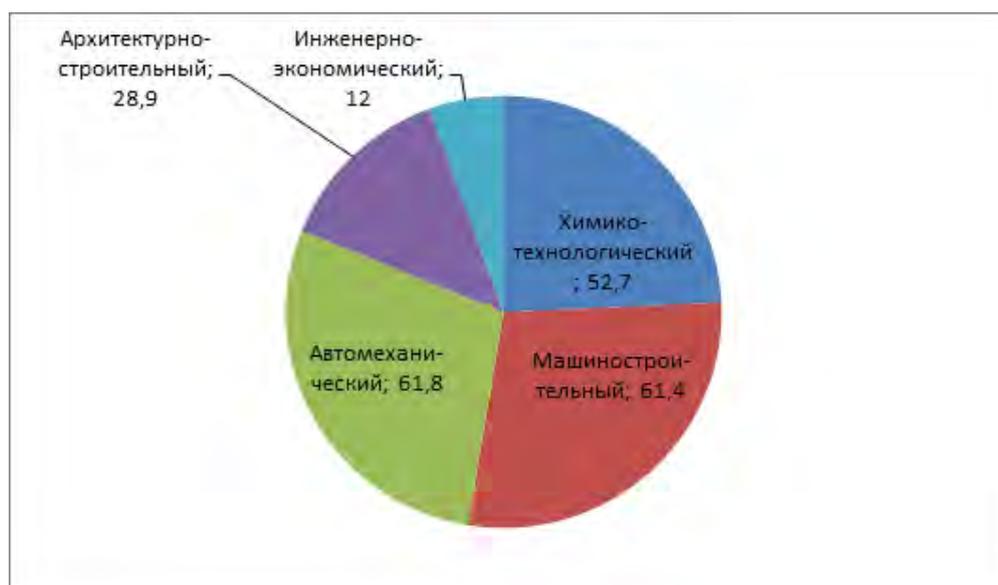


Рисунок 3. Сокращение числа студентов-бюджетников за период обучения, %

Развитие системы управления потерями контингента студентов в вузе требует разработки направлений совершенствования связей вузов с предприятиями. На основе требований современной экономики можно выдвинуть следующие предложения по совершенствованию процесса сотрудничества вузов и организаций:

- устанавливать связь и усиливать взаимодействие между промышленными предприятиями и образовательными учреждениями высшего профессионального образования, причем не только по подготовке планов приема, но и по последующему трудоустройству;

- ввести систему распределения выпускников высших учебных заведений, получивших образование на бюджетной основе. В современной России, несмотря на наличие большого числа по сути региональных высших учебных заведений (педагогических, сельскохозяйственных, медицинских и т.п.), такой политики нет, как нет и эффективной региональной политики в сфере подготовки кадров высшей квалификации. В результате политики жесткой централизации управления региональные высшие учебные заведения зачастую работают без учета ситуации на региональных рынках труда, а их выпускники остаются маловостребованными;

- проведение мониторинга рынка труда, прогнозирование потребностей в квалифицированных кадрах и согласование интересов;

- вовлечение руководства и главных специалистов предприятия в процесс подготовки будущих кадров;

- серьезный подход к составлению и периодическое обновление программ целевых подготовок;

- усложнение форм сотрудничества (проведение совместных с предприятиями / госструктурами или под их заказ научных исследований, предоставление консультационных услуг и т.д.);

- увеличение количества часов для практического опыта студентов с вовлечением в производство;

- дополнительное стимулирование со стороны организации в виде материального поощрения за успехи в образовательном процессе;

- корректировка планов приема;

- проведение анкетирования среди руководителей и главных специалистов на предприятиях для выявления «пробелов» в обучении студентов и корректировки программ для дальнейшего успешного сотрудничества;

- формирование благоприятной институциональной среды (например, общественного мнения,

отражающего высокий престиж научно-технического труда, восприимчивость потребителей к новым идеям [12, с. 117]).

В настоящее время во многих образовательных организациях системы менеджмента качества (СМК) разрабатывают комплексные оценки выполнения кафедрами основных направлений их работы: учебной, научной, инновационной и социально-культурной. А также сегодня каждый вуз должен разработать методику оценивания эффективности работы преподавателя на основе внедрения эффективного контракта. Поэтому при разработке таких систем должно уделяться особое внимание показателям, выполнение которых приведет к сокращению потерь в деятельности вуза. Причем, система показателей должна быть гибкой, т.е. периодически должны меняться критерии оценки эффективности подразделений и научно-педагогических работников в зависимости от выявленных потерь в данный период времени.

Эффективность воспроизводственных процессов в социально-экономической системе в значительной мере зависит от степени взаимодействия различных подсистем и активной роли в этих процессах системы образования [13, с. 331].

Новыми должны стать экономические отношения и институты, в том числе институт высшей технической школы. Современный технический вуз – это вуз с развитой инновационной инфраструктурой, обеспечивающей максимальную взаимосвязь его образовательной, научной и инновационной деятельности [11, с. 103]. Важными являются социально-культурная, координирующая, интеграционная функции, а также формирование благоприятной институциональной среды.

Создание регионального интегрированного образовательного пространства, в котором обеспечивается согласование интересов и взаимодействие десяти субъектов: государства, сферы довузовского воспитания и образования, вуза, бизнеса, домохозяйства, индивида, общественных организаций, институтов повышения квалификации, научных учреждений, вузов-партнеров – в значительной степени изменяет существующие отношения.

В рамках пространства каждый участник должен четко знать и ответственно реализовывать все свои функции. Основы интеграции могут быть как экономические, так и гуманитарные, идеологические и социальные. Только в этом случае может быть подготовлен инженер нового типа, который способен дать ответ на существующие и новые вызовы экономики.

Отсутствие взаимодействия субъектов образовательного пространства на основе общности их интересов приводит к следующим негативным последствиям:

- при большом объеме отчислений студентов вуз несет потери за счет сокращения бюджетного финансирования;
- неэффективно используются бюджетные средства;
- обостряются проблемы трудоустройства будущих выпускников;
- нарастает дефицит специалистов по направлениям и специальностям, которые в будущем будут востребованы экономикой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Угрюмова М.А. Трансформация экономики качества в контроллинг качества как фактор новой индустриализации и повышения конкурентоспособности российских предприятий. Новая индустриализация как фактор повышения конкурентоспособности экономики Российской Федерации: Монография / под ред. В.А. Гордеева, М.А. Угрюмовой, С.В. Шкиотова. – Ярославль: Издат. дом ЯГТУ, 2016. – С. 59-90.

2. Карминский А.М. Контроллинг в бизнесе. Методологические и практические основы построения контроллинга в организациях / А.М. Карминский, Н.И. Оленев, А.Г. Примаков, С.Г. Фалько. – 2-е изд. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 256 с.

3. Теплякова Т.Ю. Контроллинг: учебное пособие / Т.Ю. Теплякова. - Ульяновск: УлГТУ, 2010. - 143 с.
4. Башкатова Ю.И. Контроллинг: Учебно-методический комплекс / Ю.И. Башкатова. – М.: Изд. центр ЕАОИ. 2008. – 108 с.
5. Контроллинг как инструмент управления предприятием / Под ред. Данилочкиной Н.Г. М.: ЮНИТИ, 2002. - 279 с.
6. Боков С.И. Виды контроллинга, их особенности и задачи. - [Электрон. ресурс] - Режим доступа: http://www.iupr.ru/osnovnoy_razdel__1_10_2014_g_/
7. Слуцкий М. Контроллинг затрат на качество / М. Слуцкий. - [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://quality.eur.ru/econom/kzk.htm>
8. Вахрушева Н.О. Совершенствование системы менеджмента качества организаций с использованием контроллинга – дис. канд. техн. наук / Н.О. Вахрушева. - Ижевск, 2011.- 194 с.
9. ИСО 8402:1994. Управление качеством и обеспечение качества – Словарь. - [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gosthelp.ru/text/ISO840294Upravleniekaches.html>.
10. Бондырева И.Б. Подготовка инженерно-технических кадров в вузовской системе: проблемы и пути их решения: монография / И.Б. Бондырева. Ярославль: Изд-во Ярос. гос. техн. ун-т, 2012. - 107 с.
11. Золотухина А.В. Проблемы инновационного и устойчивого развития регионов / А.В. Золотухина. – М.: КРАСАНД, 2010. - 240 с.
12. Новиков В.А. Научно-технический труд: содержание, социально-экономическая форма, роль и закономерности развития / В.А. Новиков. – Иваново: Иван. гос. ун-т, 2004. – 196 с.
13. Экономика знаний: Коллективная монография / Отв. ред. д-р экон. наук, проф. В.П. Колесов. – М.: ИНФРА-М, 2008. - 636 с.