

УДК 37

СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Сидорин В.В., Сидорин А.В.

ФГБОУ «Московский государственный технический университет радиотехники,
электроники и автоматики (МГТУ МИРЭА), Москва, e-mail: sidorin@mirea.ru

Представлена модель системы обеспечения эффективной деятельности и устойчивого развития технического университета на основе совокупности систем менеджмента различных видов и направлений деятельности.

Ключевые слова: Концепция устойчивого развития, система менеджмента устойчивого развития, менеджмент качества, социальная ответственность, социальная безопасность

SYSTEM OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT TECHNICAL UNIVERSITY

Sidorin V.V., Sidorin A.V.

FGBOU «Moscow State Technical University of Radio Engineering,
Electronics and Automation (MSTU MIREA), Moscow, e-mail: sidorin@mirea.ru

The model of the system to ensure the effective and sustainable development of the Technical University on the basis of the aggregate management systems of different types and activities.

Keywords: Sustainable development, sustainable development management system, quality management, social responsibility, social security

Концепция устойчивого развития, сформулированная Всемирной комиссией по охране окружающей среды при ООН в 1987 г., определяет: «Устойчивое развитие есть такое развитие цивилизации, которое отвечает нуждам сегодняшнего дня, не подвергая риску возможности последующих поколений людей удовлетворять их собственные потребности».

Сфере образования отводится особая роль в формировании культуры и осознанного следования концепции устойчивого развития. Одна из ее задач – формирование социальной среды, принимающей идею и концепцию устойчивого развития на всех уровнях – от государственного до индивидуального личностного и активно участвующей в ее осуществлении, как в отношении окружающей среды, природных ресурсов, так и в отношении материального производства (рис. 1).

Не менее важной для образовательного учреждения (ОУ) при этом является и задача достижения и дальнейшего обеспечения состояния собственного устойчивого развития при выполнении своей миссии с учетом параметров внешней среды и внутреннего состояния (рис. 2). Обеспечение состояния устойчивого развития при этом трактуется как последовательное и структурированное по иерархическим уровням выполнение государственной концепции на соответствующих уровнях компетенции и ответственности.

Концепция, политика, цели и задачи государственного уровня на уровне образова-

тельного учреждения трансформируются в политику, цели и задачи образовательного учреждения и реализуются в выбранной модели системы устойчивого развития. В этой модели в соответствии с организационной структурой политика, цели и задачи образовательного учреждения в свою очередь трансформируются в политику, цели и задачи его структурных подразделений.

Определяющий критерий деятельности образовательного учреждения в динамике его деятельности во времени – качество образования как соответствие Российским и международным стандартам обеспечения и гарантии качества образования, а также требованиям международного рынка труда.

Решение и первой и второй задач базируется на обеспечении качества образования как основы востребованности и конкурентоспособности выпускников, удовлетворенности работодателей и сотрудников образовательного учреждения, и, как следствие, конкурентоспособности самого образовательного учреждения [1–3].

В динамике развития представлений о качестве образования изменение подходов, требований и методов обеспечения качества образования целесообразно представить пятью градациями (рис. 3). Определяющими факторами в такой градации уровней качества образования является адресная ориентация на ту или иную группу участников образовательного процесса, структурированных по общности интересов

и запросов, степень их удовлетворенности, смена приоритетов в обществе и в образовательном пространстве [4].

Последовательность «восхождения» к более высоким уровням качества как «на-

ращивание» на уже достигнутые дополнительные возможности и дополнительных качеств определяет динамику развития и уровень зрелости системы обеспечения и гарантии качества образования в ОУ [5, 6].



Рис. 1. Роль сферы образования в реализации концепции устойчивого развития



Рис. 2. Система менеджмента устойчивого развития образовательного учреждения как результат структурирования общей концепции устойчивого развития

В основе пяти градаций качества образования – запросы, требования, критерии и степень удовлетворенности не только непосредственных потребителей результатов образовательного процесса – государства, работодателей, обучаемых, но и других его участников, включая профессорско-преподавательский состав, учебно-вспомогательный персонал, кадровые агентства, службы занятости, общество в целом.

Наивысший, пятый уровень качества образования – соответствие международным стандартам обеспечения и гарантии качества образования и требованиям международного рынка труда (рис. 4). Условие обеспечения востребованности выпускников ОУ на основе удовлетворения требованиям рынка труда дополняется не только связью, но и активным взаимодействием в образовательном процессе с предприятиями-работодателями.

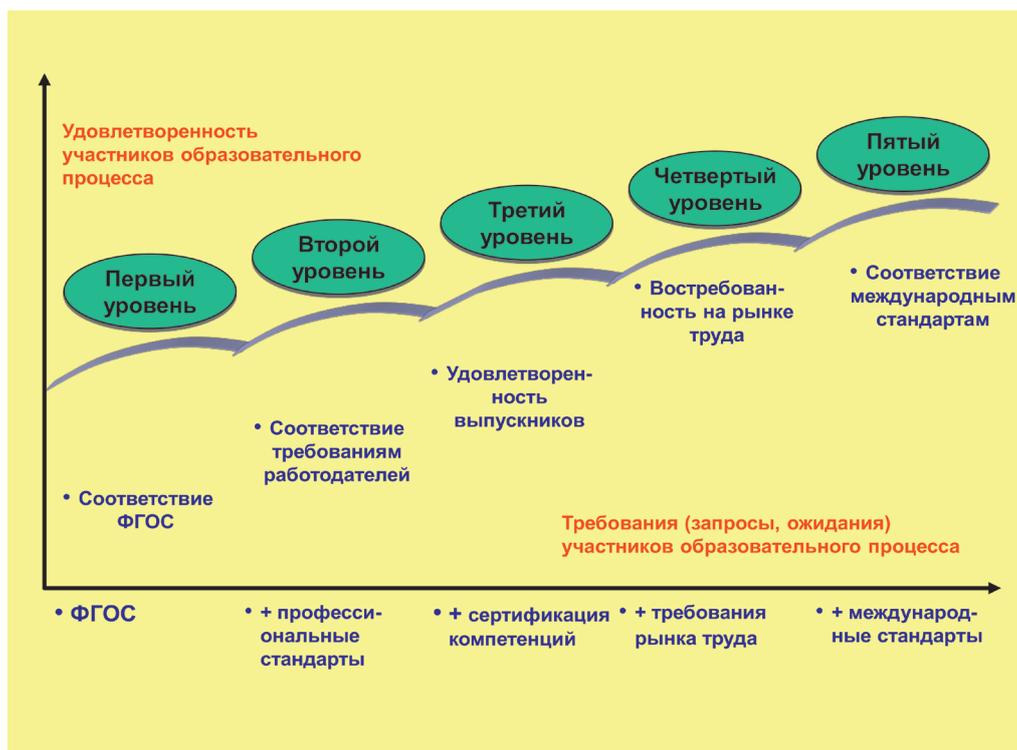


Рис. 3. Пять уровней качества образования



Рис. 4. Пятый уровень качества образования

Следствием этого является достижение конкурентоспособности выпускников ОУ на рынке труда процессами объединяющей ОУ и предприятия интегрированной системы менеджмента качества – СМК на основе не только ISO-9001, но и ISO-9004, включением в ее состав процессов исследования рынка общественного мнения и социальных проблем (по ISO 20252), управления культурой и знаниями, системы менеджмента знаний, менеджмента риска, аналитического прогнозирования развития соответ-

ствующих направлений в науке и технике, в частности на основе методов обеспечения непрерывности бизнеса, взаимодействия с кадровыми и рейтинговыми агентствами. Миссия ОУ на этом уровне – обеспечение удовлетворенности, конкурентоспособности и социальной ответственности и социальной защищенности на международном рынке труда и образовательных услуг всех участников образовательной деятельности: выпускников, предприятий-работодателей, самого ОУ и его сотрудников.

В основе успешности реализации миссии – востребованная профессия и уровень сформированных компетенций выпускников, инновационная деятельность предприятий-работодателей и конкурентоспособная продукция, создаваемая трудом конкурентоспособных выпускников, традиции, ценности, репутация и привлекательный имидж ОУ, основанный на его многолетней образовательной, научной, социальной деятельности.

Миссия ОУ на этом уровне – обеспечение удовлетворенности, конкурентоспособности и социальной защищенности на международном рынке труда и образовательных услуг всех участников образовательной деятельности: выпускников, предприятий-работодателей, самого ОУ и его сотрудников. В основе успешности реализации миссии – востребованная профессия и уровень сформированных компетенций выпускников, инновационная деятельность предприятий-работодателей и конкурентоспособная продукция, создаваемая трудом конкурентоспособных выпускников, традиции, ценности, репутация и привлекательный имидж ОУ, основанный на его многолетней образовательной, научной, социальной деятельности. Условие обеспечения и гарантии качества образова-

ния – устойчивое развитие образовательного учреждения, положительная динамика результатов его деятельности в координатах «запросы – удовлетворенность всех участников образовательного процесса».

Эффективный инструмент управления образовательным учреждением на этом уровне – Система менеджмента устойчивого развития (СМУР), включающая структуру, принципы, методы и средства для выполнения миссии, политики, решения задач всех уровней.

Концепция и принципы системы устойчивого развития образовательного учреждения заключаются в следующем.

Коллектив образовательного учреждения, сформированный на условиях компетентности, мотивированности, приверженности общей цели, корпоративной культуре и удовлетворенности условиями и результатами деятельности, – определяющий фактор в осуществлении миссии образовательного учреждения, реализации концепции устойчивого развития. Эффективный инструмент управления на этом уровне – СМУР, включающая структуру, принципы, методы и средства для выполнения миссии, политики, решения задач всех уровней (рис. 5).



Рис. 5. Концепция системы менеджмента устойчивого развития образовательного учреждения

В основе менеджмента устойчивого развития образовательного учреждения – обеспечение востребованности и конкурентоспособности выпускников в течение всей профессиональной деятельности [3]. Менеджмент устойчивого развития образовательного учреждения осуществляется си-

стемой менеджмента устойчивого развития (СМУР) на основе совокупности следующих принципов:

Востребованность: конкурентоспособный выпускник – специалист, отвечающий потребностям государства, общества, рынка труда.

Комплексность: обеспечение конкурентоспособности специалиста – процесс, осуществляемый всеми заинтересованными сторонами – государством, работодателями, ОУ, обучаемым.

Ответственность: ответственность за конкурентоспособность специалиста – несет образовательное учреждение.

Перманентность: конкурентоспособность обеспечивается в течение всей профессиональной деятельности на основе актуализации компетенций (сертификации компетенций).

Сбалансированность интересов: взаимовыгодные отношения заинтересованных сторон – предприятий-работодателей, образовательного учреждения, обучаемых.

Один из основополагающих принципов СМУР – удовлетворение запросов всех участников. СМУР – система открытая и помимо элементов системы первых четырех уровней, описанных выше, включает также системы менеджмента: персонала, финансово-экономической деятельности, корпоративной ответственности, социальной ответственности, профессиональной безопасности и здоровья, социальной безопасности, риска, экологического менеджмента, а также и другие системы в зависимости от задач, решаемых ОУ в определенных обстоятельствах.

Миссией системы менеджмента устойчивого развития является обеспечение долговременной конкурентоспособности образовательного учреждения, качества жизни, удовлетворенности, и социальной защищенности всех участников образовательного процесса, включая сотрудников образовательного учреждения, обучаемых и выпускников, общества в целом.

В основе стратегии, реализующей миссию: обеспечение удовлетворенности, кон-

курентоспособности и социальной защищенности на международном рынке труда и образовательных услуг всех участников образовательной и других уставных видов деятельности образовательного учреждения. В осуществление стратегии таким образом оказываются вовлеченными выпускники образовательного учреждения, предприятий-работодателей, ОУ и его сотрудников, общества, учредителей на основе укрепления коллектива ОУ – ППС, УВП, АУП, выбора приоритетных направлений, партнеров, внешней и внутренней политики, принципов, формирования и развития корпоративной культуры.

Руководствуясь концепцией и системными принципами устойчивого развития, миссия образовательного учреждения включает также обеспечение положительной динамики его финансового состояния, долговременной конкурентоспособности, качества жизни и социальной защищенности всех участников учебно-воспитательного процесса.

Для успешного осуществления миссии организационная структура СМУР определяется, с одной стороны, вызовами внешней и внутренней среды, трансформированными в политику, цели и задачи, сформулированными руководством ОУ, а с другой, – принципом открытости системы. Вследствие этого она включает в качестве подсистем такие компоненты как системы менеджмента качества, непрерывности бизнеса по модели BS 25999 «Управление непрерывностью бизнеса. Спецификации» и ISO/IEC 27001:2005, социальной ответственности и социальной безопасности, рисков, профессиональной безопасности и здоровья, информационной безопасности, экологического менеджмента и др. (рис. 6).

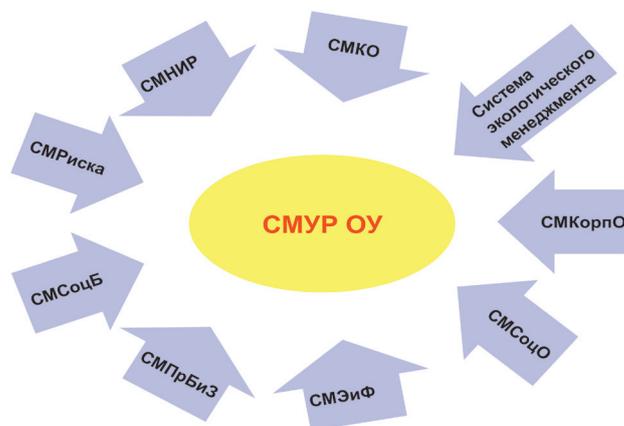


Рис. 6. Подсистемы СМУР

Синергетический эффект, т.е. новое свойство, возникающее от объединения деятельности каждой из подсистем менеджмента, заключается в гарантированном с заданными темпами развитии ОУ на основе разработки и осуществления адаптивной оптимальной стратегии.

Политика, цели и задачи СМУР формулируются в результате структурирования миссии как «по горизонтали», т.е. по направлениям деятельности каждой из подсистем, так и «по вертикали», стратификацией по иерархическим уровням исполнителей процессов в системе.

Состав процессов и их взаимодействие определяются целями и задачами системы. Как совокупность действий по преобразованию ресурсов и требований в запланированные результаты, они в своей структуре содержат способы выполнения — процедуры. Состав и содержание процедур устанавливается с учетом рекомендаций в осно-

вополагающих документах по построению систем менеджмента, в частности ISO 9001, ISO 14000, SA 8000, OHSAS 18000 и др.

СМУР ОУ включает организационную структуру, принципы деятельности, нормативно-методическое обеспечение (рис.7).

Организационная структура СМУР включает различные скоординированные между собой системы менеджмента. Особое место занимает система социальной ответственности и система социальной безопасности. Их назначение – учет интересов общества и адаптация деятельности ОУ к ним, принятие ответственности за последствия результатов своей деятельности, обеспечение социальной защищенности своих сотрудников и выпускников. Основные регламентирующие документы в этом – Руководство по социальной ответственности ISO 26000 и стандарт общественной научно-исследовательской организации США SA 8000 (Social Accoutability 8000).



Рис. 7. Основопологающие документы нормативно-методического обеспечения СМУР

Один из основополагающих принципов СМУР – удовлетворение запросов всех участников.

Принцип открытость означает, что СМУР – система открытая и помимо элементов системы первых четырех уровней, описанных выше, включает также системы менеджмента: персонала, финансово-экономической деятельности, корпоративной ответственности, социальной ответственности,

профессиональной безопасности и здоровья, социальной безопасности, риска, экологического менеджмента, а также и другие системы в зависимости от задач, решаемых ОУ в определенных обстоятельствах.

Ответственность руководства гарантирует исполнение миссии системы в интересах сотрудников, обучаемых, государства, общества.

Баланс внешних и внутренних вызовов (требований) – содержит установку на равноправное и бездискриминационное развитие в интересах всех выбранных направлений и в интересах всех участников системы.

Мониторинг и актуализация – постоянное поддержание системы в рабочем состоянии на основе анализа информации о деятельности системы и ее результатах.

Список литературы

1. Сигов А.С., Сидорин В.В. Требования к инженерам в условиях Новой Индустриализации и пути их реализации // Инженерное образование. – 2012. – № 9. – С. 36–47.
2. Сидорин А.В. Система формирования кадрового потенциала высокотехнологичных отраслей промышленности на основе кластерного подхода // Интернет-журнал «Науковедение». 2012 №4 (13) [Электронный ресурс].-М. 2012- Ид. номер ФГУП НТЦ «Информрегистр» 0421100136008. – Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/sbornik6/4.pdf>, свободный – Загл. с экрана.
3. Сидорин А.В. Модель проблемноориентированной подготовки кадров для Новой Индустриализации // Интернет-журнал «Науковедение». 2012 №4 (13) [Электронный ресурс].-М. 2012- Ид. номер ФГУП НТЦ «Информрегистр» 0421100136008. – Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/sbornik6/4.pdf>, свободный – Загл. с экрана.
4. Сидорин А.В. Менеджмент устойчивого развития технического университета // Интернет-журнал «Науковедение». 2012 №4 (13) [Электронный ресурс].- М. 2012- Ид. номер ФГУП НТЦ «Информрегистр» 0421100136008. – Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/sbornik6/4.pdf>, свободный – Загл. с экрана.
5. Сидорин А.В., Сидорин В.В. Системный подход к подготовке кадрового потенциала для предприятий оборонно-промышленного комплекса // Интернет-журнал «Науковедение». 2013 №1 (14) [Электронный ресурс].-М. 2013- Ид. номер ФГУП НТЦ «Информрегистр» 0421100136008. – Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/sbornik6/4.pdf>, свободный – Загл. с экрана.
6. Сидорин А.В. Кластерный подход к формированию кадрового потенциала высокотехнологичных отраслей промышленности // Государственное управление. Электронный вестник. Выпуск № 36. Февраль 2013 г. Эл. №77-6880 от 10 апреля 2003 года в Депозитарии электронных изданий НТЦ «Информрегистр» .