

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).

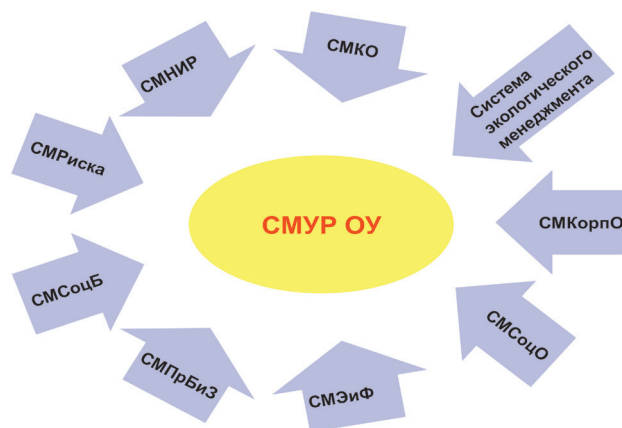


Рис. 6. Подсистемы СМУР

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» .