

**Кириллов Андрей Григорьевич,**

кандидат педагогических наук, доцент, кафедра теории программирования и сетевых технологий, Шадринский государственный педагогический институт; 641870, г. Шадринск, ул. К. Либкнехта, д. 3; e-mail: 978041@mail.ru

**ТЕХНОЛОГИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВУЗОМ  
НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** система управления вузом; технология повышения эффективности управления вузом; процессный подход.

**АННОТАЦИЯ.** Статья посвящена проблеме повышения эффективности системы управления вузом на основе инноваций и информационных технологий. Проанализированы труды современных ученых в области повышения эффективности системы управления вузом, выявлены принципы совершенствования, а также описаны следующие этапы внедрения технологии совершенствования системы управления вузом: построение процессной модели, стратегический выбор платформы информатизации, поиск проблемных мест и контроль за ними, поиск оптимального пути решения, корректировка процессной модели, планирование внедрения инноваций и информационных технологий, внедрение инноваций и информационных технологий.

**Kirillov Andrei Grigorevich,**

Candidate of Pedagogy, Associate Professor of the Department of Programming and Networking Technologies, Shadrinsk State Pedagogical Institute, Shadrinsk; Technology of Increasing the Effectiveness of the University Management on the Basis of Information Technology.

**KEY WORDS:** system of university management; technology of increasing the efficiency of university management; process approach.

**ABSTRACT.** The article is devoted to the improvement of university management on the basis of innovation and information technologies. The works of contemporary scholars in the field of improving the effectiveness of the management system of the university are analyzed, the principles of perfection are revealed, the steps of the introduction of technology to improve the system of university management are described: construction of a process model, strategic platform of choice information, search for problem areas and control of, search for optimal solutions, adjustment process model, planning, innovation and information technology, innovation and information technology.

**Н**а современном этапе развития образования особую важность имеют вопросы эффективного управления образовательным учреждением. В контексте проводимой Министерством образования и науки Российской Федерации политики вопросы эффективности управления вузом выходят на первое место по обсуждению.

Вопросы управления образовательными учреждениями отражены в работах таких современных ученых, как Н. В. Коноплина, Ю. И. Щербакова, А. Н. Тихонова, А. Е. Абрамшина, Т. П. Ворониной, А. Д. Иванникова, О. П. Молчановой и др. [1; 2; 3]. В ключе современных условий работы вузов проблема построения эффективной системы управления вузом стала наиболее актуальной.

Нами были проанализированы работы многих педагогов-управленцев с целью определения конкретных путей и технологий обеспечения функционирования и развития образовательного учреждения и эффективного управления им.

Обобщая труды современных исследователей в области управления вузом, можно утверждать, что:

1) важнейшим принципом управления образованием на всех уровнях – межгосударственном, общегосударственном, региональном, муниципальном, а также уровне определенных образовательных учреждений – должен быть принцип системности;

2) развитие и реализация принципа децентрализации управления образованием, разграничения компетенции, полномочий и ответственности между его различными уровнями;

3) развитие конкурентной образовательной среды, создание насыщенного рынка образовательных услуг является важнейшим принципом управления современным образованием; реализация этого принципа предполагает развитие новых экономических механизмов в сфере образования;

4) важным принципом управления образованием в условиях развития рынка образовательных услуг является необходимость фиксации требований к качеству образования и развития системы контроля за выполнением этих требований.

Н. В. Коноплина переходит на уровень управления конкретным вузом и утверждает:

ет, что построение системы управления вуза должно основываться на системно-целевом подходе (системности, четкой целевой ориентации, прогностичности, партисипативности, гибкости управления) [1].

Мы присоединимся к авторам, добавив следующие аспекты повышения эффективности системы управления вузом:

- применение принципов коллективного самоуправления и самоорганизации с позиции синергетического подхода,
- построение модели вуза на основе процессного подхода, что даст глубокое понимание действующих процессов и подчеркнет взаимодействие между подразделениями,
- определение влияния информационных технологий на совокупность происходящих процессов, а также определить конкретное взаимодействие подбираемых инструментов информатизации с существующими процессами,
- масштабируемость и адаптивность применяемых методов и инструментов, что позволит их применять для вузов различных сфер и масштабов.

Концепция развития вуза должна предполагать эволюционный путь развития, с минимальным числом массовых инновационных нововведений, так как при революционном подходе происходит разрушение ранее действующей системы управления, что в условиях непрерывного функционирования вуза недопустимо, в такой ситуации особую важность представляет стратегическое управление развитием вуза и необходимость в постановке стратегических целей вуза [1].

Развитие системы управления вузом не может проходить без инновационных преобразований, что включает в себе определенное противоречие: развитие предполагает внедрение инноваций в деятельность определенных структурных подразделений, но при этом существует опасность применения неэффективных инноваций, которые являются перспективными лишь на бумаге, а при проверке на практике могут оказаться несостоятельными из-за неучтенных особенностей функционирования вуза. Данные инновации могут порождать определенный хаос в годах отлаженной системе работы подразделений, и при массовом внедрении инновационных технологий может произойти сбой в работе всей системы управления вузом. Спрогнозировать подобные сбои достаточно сложно, тем не менее, ино-

гда это единственный путь к полномасштабному обновлению работы всей системы вуза, и во введении инновационных технологий такой риск присутствует, что является определенной платой за поиск эффективных технологий управления и накладывает огромную ответственность на администрацию вуза и на ответственность сотрудников вуза.

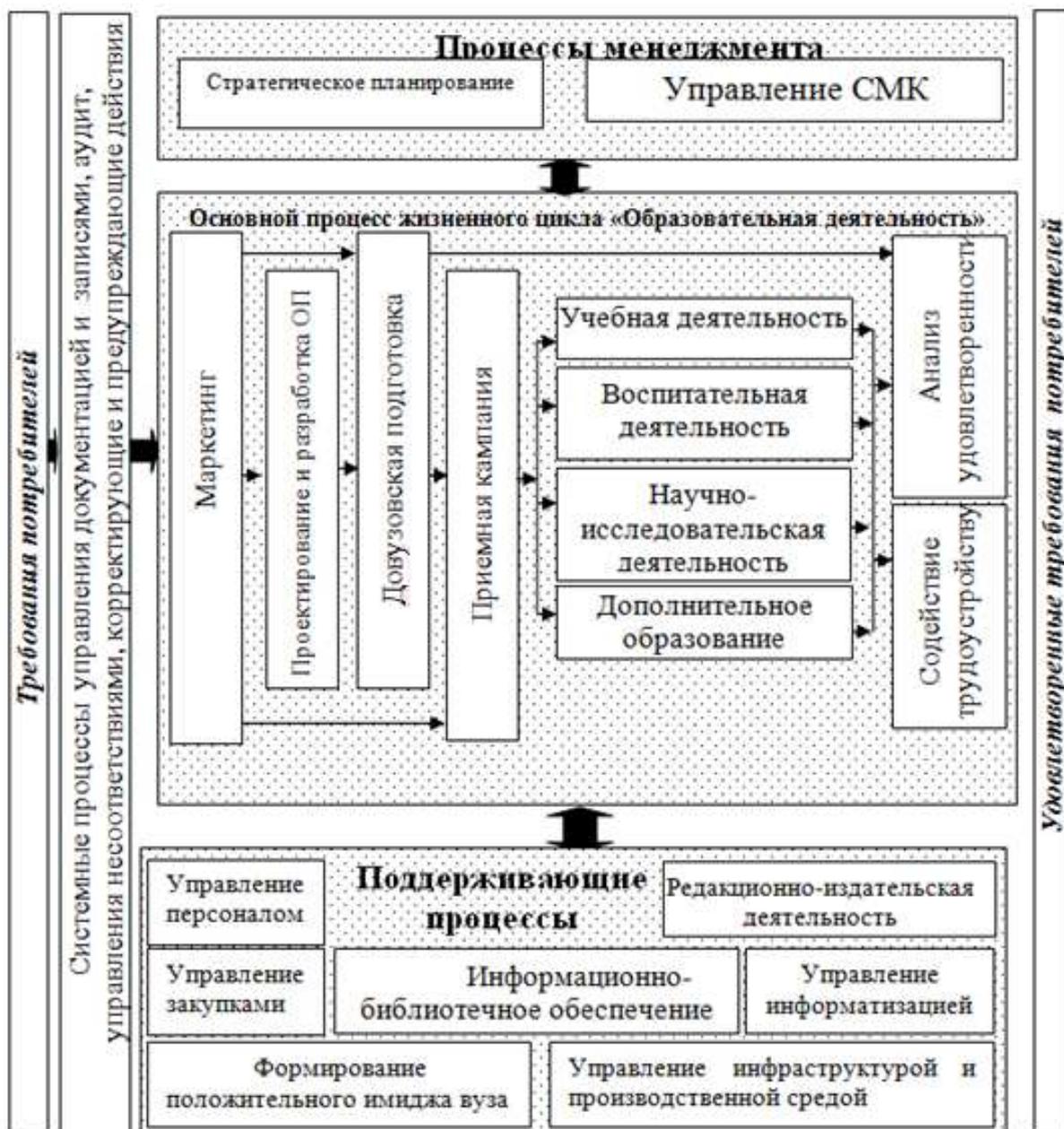
Для снижения риска возникновения нежизнеспособных инноваций необходимым условием применения нововведений является учет организационных условий внедрения, одна и та же инновация может успешно быть внедрена в одном вузе, но проявит нежизнеспособность в другом. Проблемы могут крыться в принадлежности вуза к конкретной области, в особенностях конкретного коллектива и т. д.

Предложим технологию повышения эффективности системы управления вузом на основе инноваций и информационных технологий.

1. Для начала необходимо разработать процессную модель организации, которая бы охватывала все важные процессы вуза. Построить данную модель можно на основе методологической базы стандарта ISO 9001:2008. Вид процессной модели представлен на рис. 1.

Вуз – организация достаточно большая, поэтому в ней огромное количество взаимосвязанных и параллельных процессов, но есть основной – жизненный процесс предоставления образовательных услуг, он функционирует в соответствии с системными процессами, такими как управление документацией, записями, внутренний аудит, управление несоответствиями, корректирующие и предупреждающие действия; процессами менеджмента – это стратегическое планирование и управление системой менеджмента качества; также образовательные услуги опираются на поддерживающие процессы – управление персоналом, управление инфраструктурой и производственной средой, информационно-библиотечное обеспечение и др.

2. На основе анализа данных определяем стратегические направления вариантов информатизации процессов – использование существующего программного обеспечения или разработка собственного исходя из сложившейся ситуации в вузе, его направленности и наличия информационных ресурсов.



**Рис. 1. Процессная модель деятельности вуза**

При выборе варианта информатизации собственными силами или на основе аутсорсинга, важным является проведение автоматизации всего процесса, то есть оттачиваться необходимо не от функционала конкретного подразделения, а от всего процесса в целом – от его начала до конца. Такой прием дает возможность отследить, как набор необходимых данных в виде информационных потоков следует от подразделения к подразделению, постепенно трансформируясь в некий набор документов необходимых для жизнедеятельности вуза.

При таком подходе достигается определенная обособленность внедрения информационных технологий в деятельность вуза, что дает возможность внедрять авто-

матизацию эволюционным путем, а не методом «шоковой терапии» и первые проблемы внедрения не застопорят деятельность всего вуза в целом. Поиск проблем становится легче, а отладка методов работы и программных средств быстрее, также при этом эффективно применяется принцип модульности разработки программных средств.

3. Далее определяем наиболее проблемные места передачи информации между подразделениями с конкретизацией конечного набора информационных потоков оформленных в виде сообщений и документов. Пошагово определяется местоположение точек контроля процессов, методы и средства их мониторинга, определяем от-

ветственных за сбор и проверку информации. На данном этапе важной особенностью технологии является применение синергетического подхода и учет субъективных особенностей сложившегося коллектива.

Здесь также необходимо осуществлять постоянный контроль за проблемными точками, на стыке подразделений разной направленности и собирать информацию о возникающих проблемах. Обязательным элементом в процессе повышения эффек-

тивности системы управления вузом является мониторинг основных показателей отслеживаемого процесса, к типичным показателям можно отнести число возникающих несоответствий, рекламаций и т. д. Важным элементом на данном этапе является и контроль за процентом несоответствий возникших повторно, фактически его учет является подтверждением правильности или ошибочности выбранного пути ликвидации проблемы.



**Рис. 2. Схема принятия управленческих решений**

4. У любой практической задачи всегда существует несколько решений. Перед руководством вуза встает проблема выбора оптимального из них с максимально эффективным использованием ресурсов. На рис. 2 предложена схема принятия оптимальных решений при выборе из нескольких вариантов. В такой ситуации дополнительным положительным моментом может быть конкурентная составляющая в коллективе – желательную поставленную задачу предложить проработать нескольким группам сотрудников, с указанием конкретных ресурсов. В конце перед руководством каждая из групп будет защищать свое решение, а результатом вероятнее всего будет комбинация из предложенных решений. Наличие конкурирующих групп больше подходит для больших вузов с достаточно разветвленной структурой.

5. На основе анализа и принятых ранее решений приступаем к внесению изменений в систему управления вузом, принятые решения и инновационные подходы вносим в процессную модель, в схемы взаимодействия процессов и подпроцессов, а также вносим уточнения в конкретные шаги процессов с возможным изменением схемы взаимодействия.

6. Этап планирования внедрения инноваций и информационных технологий предусматривает наличие достаточно серьезных изменений, которые не могут ограничиваться корректировкой и настройкой существующей системы. Также источником планирования может быть и необходимость изменений в связи с внешними факторами, например, необходимость внедрения новых технологий, результаты исследовательской работы отдела маркетинга или задача по оптимизации деятельности некоторых струк-

турных подразделений, то есть внешняя объективная причина для внесения изменений в действующий порядок управления.

7. Внедряем инновации или информационные технологии в систему управления организацией в пилотную эксплуатацию с усиленным контролем за качеством информационных потоков с целью их повышения их эффективности.

Следующим этапом опять переходим к шагу №3 «Поиск проблемных мест и контроль за ними» и проводим следующую итерацию с целью постоянного повышения эффективности системы управления вузом.

Данный набор шагов переключается с циклом Деминга PDCA (англ. «Plan-Do-Check-Act» – планирование-действие-проверка-корректировка) в котором циклически повторяется процесс принятия решения, используемый в управлении качест-

вом. Данное сходство имеет не случайный характер, а является адаптацией данного цикла под конкретную ситуацию – построение системы управления вузом и постоянное повышение качества предоставления образовательных услуг с помощью инноваций и информационных технологий.

Существенным отличием является наличие субъективной составляющей в данном процессе и элементы синергетического подхода, которые лишь подчеркивают адаптацию данного цикла к реалиям жизнедеятельности вузов и добавляют возможность учета дополнительного числа факторов, что помогает сократить путь инноваций от проекта к реализации. Технология повышения эффективности управления вузом на основе инноваций и информационных технологий представлена на рис. 3.



**Рис. 3. Модель повышения эффективности системы управления вузом на основе инноваций и информационных технологий**

Таким образом, при планировании внедрения инноваций охватывающих деятельность большого количества подразделений необходимо не только выстраивать теоретическую модель функционирования системы, но учитывать субъективные факторы вне-

дрения, просчитывая их, делая частью разрабатываемой концепции, такой подход может существенно увеличить вероятность успешных инновационных преобразований в системе функционирования вуза.

#### Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Коноплина Н. В. Системно-целевое управление развитием педагогического вуза: дис.... докт. пед. наук. Сургут, 2000.
2. Тихонов А. Н. и др. Управление современным образованием: социальные экономические аспекты. М., 2005.
3. Щербаков Ю. И. Управленческая деятельность в современных образовательных учреждениях // Самостоятельная работа студентов в структуре современного профессионального образования : межвуз. сб. науч. ст. М. : МГПУ, 2010.

Статью рекомендует д-р пед. наук, проф. Е. А. Казаева.