

# АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МЕНЕДЖМЕНТА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

---

УДК 338

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА

**В.С. Алексеев**

**Научный руководитель – д.э.н., профессор М.А. Макаrenchенко**

В результате принятого в мире инновационного пути экономического развития, понимание инновационного процесса, факторов, его определяющих и практических подходов к управлению, претерпело значительные изменения. Закрытые линейные модели осуществления инноваций уже давно не отвечают общим критериям работоспособности и могут быть эффективны лишь в некоторых узких производственных процессах. Благодаря возрастающей степени открытости инноваций стало возможно новое видение модели инновационного процесса, которое появилось в ходе применения системного подхода. В этом случае, процесс рассматривается не в виде цепочки последовательных звеньев, алгоритма, а как система взаимодействия (прямых и обратных связей) между всем комплексом экономических, социальных, политических, организационных и других факторов, определяющих характер инновационных процессов.

На наш взгляд, основными факторами, объясняющими необходимость эффективного обеспечения инновационной деятельности, являются: падение торговых барьеров, возрастающие темпы повышения уровня потребления, расширение доступа к информации.

Мы предлагаем обратить внимание на необходимые условия для эффективного осуществления инновационной деятельности в любой организации, вне зависимости от размера, отрасли и доли рынка. По нашему мнению, невозможна реализация инновационного процесса без: соответствующих человеческих ресурсов, грамотного стимулирования, отлаженной системы коммуникаций и эффективных методов руководства.

Должны быть созданы благоприятные условия для всей системы. Эффективная реализация инновационного процесса возможна только при использовании системного и комплексного подходов, в ходе его осуществления. Эти подходы предполагают взаимосвязь вышеперечисленных факторов, как между собой, так и с другими элементами инновационного процесса. Изучение этой взаимосвязи, влияния различных факторов на функционирование общей системы, является сегодня актуальной задачей. Ее решение лежит в основе построения конкретной модели инновационного процесса. Потенциал изучения данной проблемы еще далеко не исчерпан. Компании, которые смогут преобразовать его в конкретные конкурентные преимущества, несомненно, повысят свою текущую эффективность и создадут важный стратегический задел в долгосрочном периоде.

## **ОРГАНИЗАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА В СИСТЕМЕ ФАКТОРОВ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИИ**

**А.А. Антонов**

**Научный руководитель – д.э.н., профессор М.А. Макаrenchко**

В результате развития цивилизации и перехода общества из индустриального в постиндустриальное, структурные изменения коснулись не только типа (сектора) и технологий производства, но и стратегически важных ресурсов. Важнейшими ресурсами на сегодняшний день являются информация и знания, и, если хранение информации возможно обеспечить техническими средствами, то накопление, формирование и применение новых знаний могут обеспечить только человеческие ресурсы с определенными личностными характеристиками, высокой квалификацией и соответствующим уровнем эрудиции.

Структурные изменения в экономике свидетельствует о возрастающей роли инновационных процессов, которые свойственны большинству современных эффективных экономических систем независимо от масштабов и области их деятельности.

В связи с тем, что в современных экономических условиях снижается значимость низкоквалифицированного труда, капитала и средств труда и усиливается важность человеческих ресурсов, существенно возрастает роль управления персоналом, а так же изменяются его функции и задачи.

Новые подходы к менеджменту предполагают, в первую очередь, создание сильной организационной культуры соответствующего типа, которая способствовало бы росту кадрового инновационного потенциала организации, и через него инновационного потенциала организации в целом.

В такой связи необходимо рассмотреть в системе такие понятия как организационная культура и инновационный потенциал организации, их взаимосвязь, и зависимость инновационного потенциала от определенного типа организационной культуры. Для того чтобы понять, что такое инновационный потенциал, необходимо рассмотреть его составляющие:

- научный потенциал (кадровый потенциал);
- инновационная восприимчивость;
- потенциал коммерциализации.

Кадровый инновационный потенциал организации – это мера способности и готовности персонала и руководства организации осуществлять инновационную деятельность в рамках данной организации.

В узком смысле кадровый инновационный потенциал предприятия – это совокупность креативной способности, желания и готовности персонала к инновационной деятельности в рамках и интересах организации, а также способность, желание и готовность руководства организации обеспечить эту деятельность в соответствии с целями развития предприятия.

В широком смысле, под кадровым инновационным потенциалом предприятия следует понимать взаимоотношения, возникающие между работниками и руководством организации, с целью обеспечения эффективной инновационной деятельности.

При рассмотрении инновационного кадрового потенциала организации в его зависимости от организационной культуры, необходимо сначала выделить характеристики, которые присущи индивиду, обладающему предрасположенностью к новшествам, изменениям и к творческой деятельности.

Наиболее действенным рычагом воздействия на сотрудников организации и средством обеспечения требуемого комфорта их деятельности, при соответствии этой деятельности их внутренним стремлениям и целям организации является организационная культура.

Организационная культура – это система этических норм, моральных ценностей, образцов поведения, существующих в организации достаточно длительное время, разделяемая всеми или почти всеми сотрудниками этой организации, и передающаяся новичкам как единственно верная.

При правильном выборе организационной культуры в инновационной организации, ее инновационный кадровый потенциал возрастет, т.к. сотрудники (особенно если речь идет о ключевых должностных позициях организации) обладают различными свойствами личности, а соответствующие этим свойствам условия позволят раскрыть творческий и инновационный потенциал персонала и практически его применить.

Организационная культура, пронизывая все стороны деятельности инновационной организации и влияя на эффективность ее работы, воздействует на кадровый инновационный потенциал, который в свою очередь влияет на инновационную восприимчивость и потенциал коммерциализации компании. Все это есть составляющие инновационного потенциала, которые его формируют и взаимодействуют между собой.

УДК 336.64

## **ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭЛЕМЕНТОВ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ В ФИНАНСОВОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ**

**А.А. Байченко**

**Научный руководитель – д.э.н., профессор В.Л. Василенок**

К сожалению, на большинстве российских фирм в процессе принятия решений не используются данные информационных систем, или используются в незначительном объеме.

На предприятиях с перспективной системой управления обычно используется стратегия по сокращению расходов – минимизация издержек. Из этого следует, что происходит переход от производственной к маркетинговой ориентации управления, внедрение управленческого учета и современных методов финансового менеджмента, изменения организационной структуры предприятия внедрение автоматизированных информационных систем.

**Цель работы** – показать преимущества использования информационных технологий в финансовом менеджменте, и в частности, использование элементов нечеткой логики в процессе принятия важных управленческих решений.

Для этого были решены следующие задачи:

- рассмотрены информационные технологии в области управления предприятием, их преимущества и недостатки, зависимость от размеров и оснащения предприятия;
- исследован процесс разработки и принятия краткосрочных финансово-экономических решений на основе информационных технологий.

В работе сделан анализ программного обеспечения финансового менеджмента, выбран подходящий вариант для данного предприятия и проведен расчет оптимальной цены пищевого продукта с применением нечетких множеств на базе программы Matcad14.

## АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ И ПУТИ РАЗВИТИЯ КЛАСТЕРНЫХ СТРУКТУР

И.А. Борисова

Научный руководитель – к.э.н., профессор В.И. Подлесных

**Введение.** Актуальность темы исследования обусловлена тем, что интерес к кластерному развитию экономики в нашей стране возрастает, а опыт зарубежных стран в формировании кластерных структур соответствует социально- и технико-экономическим потребностям 20–30-летней давности.

В соответствии с изложенной проблемой, целью написания статьи является анализ проблем и путей развития кластерных структур.

**Базовые положения исследования.** Последние десятилетия усилились тенденции в бизнесе, направленные на постоянное внедрение новых технологий. Это связано с тем, что практически по всем направлениям научно-технического прогресса наблюдаются изменения. Лидируют в своем развитии такие предпринимательские структуры, которые ориентированы на развитие науки и непрерывно внедряют изменения в производство.

Последние десятилетия возрос интерес к объединению предпринимательских структур в кластеры, это связано с тем, что кластерные структуры позволяют ускорить внедрение и развитие инноваций. Кластеры, объединяя в себе большое количество взаимодействующих между собой предпринимательских структур, повышают уровень конкурентоспособности как отдельных предприятий, так и региона, в которых они находятся. Это свойство кластеров, обусловлено формированием синергетических эффектов в процессе взаимодействия.

Анализ и сравнительная оценка, имеющихся в литературе определений позволяет сделать следующее обобщение понятия кластер. Кластер – это объединение географически соседствующих предпринимательских структур, взаимодействующих друг с другом на принципах технологической кооперации в родственных отраслях, обеспечивающих за счет этого синергетический эффект, повышающих уровень своей конкурентоспособности и экономической эффективности деятельности территории.

Сотрудничество происходит между представителями науки и бизнеса, что позволяет создать некую инновационную среду, ориентированную на активизацию, внедрение и развитие научных открытий и изобретений, производство конкурентной наукоемкой продукции.

Заинтересованность в формировании и развитии кластеров со стороны государства есть, это подтверждается тем, что и в Стратегии развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года, и в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г. в качестве основных задач выделена поддержка кластерных инициатив.

Однако, ввиду специфики социально- и технико-экономического развития нашей страны, можно выделить ряд проблем, препятствующих развитию кластерных структур.

Основной проблемой является технологическое отставание нашей страны. В то время, когда мир стоит на пороге развития VI технологического уклада, у нас доля распространения предыдущего V уклада составляет не более 10%. В нашей стране преобладают технологии четвертого (более 50%) и третьего (30%) технологического уклада. Технологии шестого технологического уклада составляют около 1%. Времени на самостоятельное освоение технологий V технологического уклада у нашей страны нет, поэтому за основу надо брать зарубежные технологии, а технологии нового уклада развивать самостоятельно.

Переходу на новый технологический уклад способствуют кластерные структуры, которые активизируют научную деятельность и процессы внедрения новых технологий, однако, непонимание нашими гражданами роли сотрудничества и самоорганизации тормозит

процесс развития. В зарубежных странах главным принципом кластерного развития провозглашено: «Сотрудничество конкурентов», а в России скорее применима обратная формула. Руководство многих компаний все еще действуют по модели, ориентированной на конкуренцию, поэтому не желают делиться информацией и относятся с недоверием к своим партнерам по кластеру.

Предпринимательские структуры не могут оценить самостоятельно, каким должен быть их вклад в процесс формирования и развитие кластера. Кроме того не проработаны механизмы взаимодействия науки, бизнеса и производственных систем. В частности проблема взаимодействия бизнеса с научными и образовательными учреждениями состоит в том, что представители бизнеса, понимая риск финансирования научных исследований, с неохотой идут на подобные сделки. Бизнес-структуры хотят в короткие сроки получить максимум прибыли при минимальных затратах. А разработка новых технологий требует времени и финансовых вложений.

Несмотря на существование программ государственной поддержки кластерных инициатив, можно сказать, что они направлены и ориентированы на правительственное понимание и иерархии задач. А для того, чтобы кластеры реально работали, для того, чтобы запустить процесс их развития, необходимо осуществлять формирование нового управленческого мышления снизу вверх.

Невосприимчивость экономики России к инновациям, институтам развития, к саморазвитию на базе современных подходов, методов и моделей, ее стагнация депрессия, и как результат этого системный кризис развития экономики, подтверждают необходимость смены организационно-управленческой парадигмы.

Смена управленческой парадигмы влечет за собой и изменения в методах и механизмах взаимодействия организации, самоорганизации и управления, которые только предстоит разработать.

Таким образом, реализация кластерной политики требует не только обновления технологической базы и развития инновационной деятельности, но смены образа мышления. Системный кризис развития экономики, который мы наблюдаем последние 20 лет, подтверждает, что новая управленческая парадигма должна соответствовать требованиям времени, технологического уклада и организационным формам.

Новая, предлагаемая, комбинированная концепция должна руководствоваться и объединить в себя: системный подход, синергетический подход, концепцию замещения технологических укладов, концепцию сотрудничества и ориентацию на взаимодействие механизмов организации, самоорганизации и управления, как основы развития кластеров, направлена на развитие кластеров на основе механизмов организации, самоорганизации.

**Результатом работы** является выявление основных проблем, препятствующих развитию кластерных структур. Предложен новый комбинированный подход к развитию кластерных структур на основе взаимодействия механизмов организации, самоорганизации и управления.

## **РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА В НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА**

**Д.А. Вареников**

**Научный руководитель – к.т.н. И.А. Попова**

Научно-практическая деятельность является неотъемлемой частью жизни университета. Пронизывая его во всех направлениях деятельности, она формирует основу для активного развития вуза. В организации научно-практической деятельности, как и в любой другой деятельности, требуется обеспечение менеджмента. В рассматриваемом контексте – система учета и анализа результатов научно-практической деятельности. Наличие такой системы необходимо не только для понимания целостной картины научной деятельности университета, но и для формирования стратегии дальнейшего научно-инновационного развития вуза и его позиционирование в мировом научном сообществе.

Основной сложностью учета результатов научно-практической деятельности являются разрозненность источников возникновения, контроля и анализа результатов. Существование различных структур, отвечающих за определенные виды результатов научно-практической деятельности, оправдано, как и наличие различных систем по их хранению, таких как портфолио, библиотека и прочие. Несогласованность таких систем между собой и центрами учета результатов научно-практической деятельности приводит к тому, что обладатели данных результатов предоставляют не все результаты, а также допускают неточности в описательных характеристиках одного и того же результата при вводе в различные системы. **Целью работы** являлась разработка деловых и программных решений по организации централизованного хранения результатов научно-практической деятельности университета. Главной задачей было не разработка еще одной системы, а разработка принципиально иных подходов по сбору, ведению и обработке результатов научно-практической деятельности.

К основным результатам работы можно отнести следующие:

- выполнен анализ результатов научно-практической деятельности и сформирован список видов результатов и их описательных характеристик;
- проанализированы источники возникновения результатов научно-практической деятельности, что позволило сформировать подходы неявного сбора информации;
- выполнен анализ центров учета информации, позволивший сформировать методы анализа и учета результатов научно-практической деятельности;
- разработаны подходы взаимодействия с различными системами университета, хранящие информацию о результатах научно-практической деятельности.

## **СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИИ**

**И.С. Гончаров**

**Научный руководитель – к.э.н., доцент Б.А. Варламов**

**Введение.** Важнейшими критериями эффективности инновационного проекта являются оценка его технико-экономической реализуемости с точки зрения предприятия, а также определение и оценка влияния его и альтернативных проектов на экономику, окружающую среду и т.п.

Задача оценивания проекта решается путем сравнительного анализа затрат и выгод как в масштабах предприятия, так и более крупных объектов (регион, отрасль, для крупных

проектов – национальная экономика).

**Базовые положения исследования.** Инновация (нововведение) – это конечный результат творческой деятельности, получивший воплощение в виде новой или усовершенствованной продукции, реализуемой на рынке, либо нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности [1].

Оценка эффективности и сравнение альтернативных инноваций необходимо проводить путем выполнения следующей последовательности действий.

1. Определение проблемы выбора, которое включает в себя описание важнейших элементов инновации с точки зрения требований производства, а также представление о наличии тех или иных видов сырья, основных и вспомогательных производственных ресурсов. Кроме того, в определение проблемы входят различные социально-экономические, экологические, финансовые, конъюнктурные и технические условия, которым должна удовлетворять необходимая инновация.
2. Описание инновации, которое выполняется в два этапа: на первом этапе осуществляется подготовка предполагаемых способов производства и возможных технологических альтернатив; второй этап реализуется, когда закончена разработка всех деталей, относящихся к инновации, производственной мощности и выбору оборудования. При этом показываются направления материальных и финансовых потоков, которые описывают движение сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий, промежуточных и конечных продуктов производства, схему финансирования.
3. Проблема выбора инновации должна решаться с учетом характера рынка инноваций и анализа существующих инновационных альтернатив. Процесс выбора инновации должен быть связан с определением производственной мощности предприятия и его экономическими характеристиками. При анализе альтернативных инноваций необходимо рассмотреть также источники их получения и дать оценку их надежности. При этом необходимо изучить контрактные сроки и условия, которые могут иметь решающее значение при приобретении новых инноваций.
4. Оценка воздействия на окружающую среду отличается от других процедур анализа, по крайней мере, в двух аспектах: во-первых, в этом процессе обычно достаточно активно участвует общественность и, во-вторых, сама оценка выполняется в условиях большей информационной прозрачности, нежели все остальные процедуры [2].

Следует также определить связанную с приобретением инновации потребность в обучении или переподготовке персонала, а также дальнейшие перспективы научно-исследовательских и конструкторских работ в соответствующей области знаний.

**Основные выводы.** Выбор инновации должен быть связан с количественной оценкой выпуска продукции, с периодом наращивания объема производства и освоения мощностей, а также с качественной оценкой продукции на предмет ее соответствия требованиям рынка.

Производя оценку нового проекта основываясь исключительно на финансовых показателях, как это часто происходит на сегодняшний день, любое предприятие или фирма с большой вероятностью потерпит крах на этапе внедрения конечного продукта на рынок.

### **Литература**

1. Абрамешин А.Е., Воронина Т.П., Молчанова О.П., Тихонова Е.А., Шленов Ю.В. Инновационный менеджмент: учебник для вузов / Под редакцией д-ра экон. наук, проф. О.П. Молчановой. – М.: Вита-Пресс, 2001. – 272 с.
2. Бендиков М.А. Оценка реализуемости инновационного проекта // Менеджмент в России и за рубежом. – 2007. – № 2. – С. 27–43.

## **АНАЛИЗ СИСТЕМЫ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**И.М. Лебедева**

**Научный руководитель – к.э.н., доцент М.И. Калинина**

Последние годы достаточно часто затрагивается тема банкротства, в данном аспекте заинтересован широкий круг участников хозяйственного оборота. Однако в настоящее время отсутствует единая точка зрения в вопросе выбора показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия, что предопределяет актуальность данной темы.

Существующая обширная методическая база западных и российских ученых, а также специализированные программные средства для анализа финансового состояния, становятся проблемой выбора предпочтительной методики для оценки финансового состояния в том или ином случае. В данной работе классифицированы показатели и нормативы по основным группам и авторам.

В целях обеспечения единого методического подхода к анализу финансового состояния предприятий Федеральное управление по делам о несостоятельности (банкротстве) утвердило распоряжение №31-р от 12 августа 1994 г. «Методические положения по оценке финансового состояния предприятий и установлению неудовлетворительной структуры баланса», а также приказ №16 от 23 января 2001 г. «Об утверждении методических указаний по проведению анализа финансового состояния организаций». Правительство РФ в постановлении от 25 июня 2003 г. №367 утвердило специальную систему показателей для оценки финансовой устойчивости и возможности безубыточной деятельности организации (предприятия) должника, дело о несостоятельности (банкротстве) которого находится в производстве арбитражного суда. Методика, предложенная в распоряжении №31-р ориентирована на использование государственными органами, имеющими непосредственный доступ к внутренней отчетности предприятия и предназначены главным образом для внешнего пользования.

Существующие методики, изложенные в работах В.В. Ковалева, Г.В. Савицкой, А.Д. Шеремета и др., предназначены в первую очередь для внутреннего пользования, такой анализ могут провести работники бухгалтерии, аудиторы, финансовые директора, менеджеры. Субъекты, анализирующие финансовое состояние предприятия по публикуемым формам отчетности, в качестве инструментария могут использовать любую из авторских методик, однако стоит учесть, что результаты могут быть противоречивы.

Так в науке не существует единого мнения касающегося, набора показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия, это связано с различиями в трактовках понятий: платежеспособность, ликвидность, финансовая устойчивость. Отсюда и вытекают различия в расчетах одних и тех же коэффициентов.

Так, например коэффициент автономии по В.А. Малич рассчитывается как «отношение источников собственных средств или собственного капитала к итогу бухгалтерского баланса. Методика В.В. Ковалева предлагает числитель и знаменатель откорректировать с учетом убытков, задолженности участников (учредителей) по взносам в уставный капитал и собственных акций, выкупленных у акционеров. А.Д. Шеремет, Е.В. Негашев вводят более существенные поправки. Собственный капитал в числителе увеличивается на сумму доходов будущих периодов и фондов потребления, и уменьшается на сумму убытков, собственных акций, выкупленных у акционеров, задолженности участников (учредителей) по взносам в уставный капитал, целевого финансирования и поступлений. Кроме того нормативы показателей не учитывают отраслевые, индивидуальные особенностей, а также объем годовой выручки предприятия.

Так же в качестве недостатка следует отметить необходимость изучения всей методики



и выбора тех показателей, которые могут быть использованы для характеристики финансового состояния предприятия по данным внешней отчетности. Это требует затрат времени тогда, когда бывает достаточно обобщающей оценки финансового состояния предприятия (например, анализ финансового состояния потенциального поставщика сырья, материалов, услуг).

Исследователи выделяют различное количество субъектов, заинтересованных в получении подробной информации о финансовой ситуации в компании и ее деятельности. Каждый субъект имеет свою точку зрения и преследует отличные от других интересы при проведении анализа финансового состояния, что обусловлено различным финансовым отношением к анализируемому предприятию, поэтому здесь сложность заключается в том, что руководству компании необходимо принимать точки зрения других субъектов.

Для того чтобы руководству компании получить максимальный положительный эффект от проведения анализа финансового состояния, необходимо проводить анализ с позиции как внутренних, так и внешних пользователей, посредством решения определенного взаимосвязанного набора аналитических задач:

1. внутренних:

- выявление причин, влияющих на финансовое состояние и его изменение; оценка характера и размера влияния факторов;
- выявление резервов улучшения финансового состояния предприятия, повышения его платежеспособности, финансовой устойчивости и эффективности использования капитала, авансированного в имущество;
- разработка мероприятий для принятия управленческих решений по мобилизации резервов;

2. внешних:

- объективная оценка достигнутого уровня финансового состояния предприятия, а также оценка изменения этого уровня за анализируемый период;
- выявление причин отклонений в уровне финансового состояния от нормативного и характере изменения финансового состояния предприятия в динамике;
- подготовка выводов и рекомендаций, в которых оценивается возможность и условия взаимоотношений с анализируемым предприятием.

В зависимости от конкретных задач, которые определяются выработанными управленческими решениями, анализ финансового состояния может осуществляться в том или ином виде.

УДК 330.356

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА И КАЧЕСТВА ИНСТИТУТОВ**

**В.В. Манко**

**Научный руководитель – к.э.н., доцент А.М. Коростелева**

**Краткое вступление, постановка проблемы.** Вопросы экономического роста являются фундаментальными в макроэкономическом анализе. Одной из главных задач экономики России на современном этапе является обеспечение устойчивого экономического роста в долгосрочном периоде как основы для повышения уровня и качества жизни. Решение этой задачи предполагает выявление и стимулирование развития основных факторов экономического роста. Сложившиеся к настоящему времени теоретические подходы к исследованию экономического роста, на наш взгляд, недооценивают влияние на экономический рост институциональной среды. Недостаточность стимулирования экономического роста в России требует использования новых подходов. Одним из таких

подходов является институционально-эволюционная теория, которая рассматривает экономические явления в их взаимосвязи с явлениями социальными, политическими и правовыми.

В современных условиях все большее значение приобретает развитие институциональной среды национальной экономики как упорядоченной совокупности базовых и инфраструктурных экономических институтов и повышение ее качества.

Несмотря на возрастающий в последние годы интерес в российской экономической науке к институционально-эволюционному направлению, слабо разработанными остаются вопросы исследования взаимосвязи качества институциональной среды и экономического роста.

**Целью работы** является выявление взаимосвязи между показателями экономического роста и качества институтов в Российской Федерации за период 2007–2012 годов.

**Базовые положения исследования.** Экономический рост определяется как долгосрочная тенденция увеличения реального выпуска (чаще всего – валового внутреннего продукта) на душу населения.

Институт представляет собой созданные человеком ограничения, т.е. правила поведения индивидов в различных сферах общества (политической, экономической, социальной), рассматриваемые вместе с механизмами принуждения к исполнению.

Качество институциональной среды не имеет прямых измерителей. Оно лишь косвенно отражается рядом индикаторов, в числе которых: индекс экономической свободы, качество государственного управления, уровень политической коррумпированности государства, прикладные исследования уровня страновых рисков для потенциальных инвесторов, деловые риски, этнические или культурные особенности, этнокультурное разнообразие.

**Промежуточные результаты.** На основании анализа показателей экономического роста и качества институциональной среды (индекса экономической свободы) за исследуемый период было выявлено, что:

- увеличение реального ВВП на душу населения составило 5,54%;
- Россия балансирует на грани стран с «преимущественно несвободной экономикой» и с «несвободной экономикой», уступая неблагоприятным странам Африки, а из европейских стран – опережает только Украину и Белоруссию;
- согласно индексным показателям, коррумпированность российской экономики, несостоятельность судебной системы в решении технически сложных вопросов, слабая защита прав собственности, бюрократическая несогласованность, чрезмерная зависимость экономики от экспорта сырьевых продуктов тормозят развитие экономических свобод в стране.

**Основной результат.** В результате исследования был сделан следующий вывод: экономический рост оказывает влияние на институциональную среду Российской Федерации.

Поскольку рассматриваемый временной ряд достаточно мал, то для получения более достоверных выводов необходимо дополнительно исследовать динамику ряда других показателей.

## **ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ: ПОНЯТИЕ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ**

**Е.В. Мохнаткина**

**Научный руководитель – к.э.н., доцент Т.Б. Пришибилович**

В современных условиях развитие национальной экономики той или иной страны во многом зависит от степени использования инноваций. В условиях высокой конкурентной борьбы внедрение новых технологий, создание новых продуктов или услуг является важным условием успешного функционирования предприятия. Применение инноваций позволяет снизить себестоимость продукции, привлечь инвестиции, выйти на новые рынки, а также повысить стоимость предприятия. В связи с этим в настоящее время стала актуальной задача повышения инновационной активности субъектов хозяйствования.

**Целью работы** является разработка рекомендаций по усовершенствованию методов оценки инновационной активности предприятий Российской Федерации.

В ходе исследования было выявлено, что инновационная активность российских предприятий находится на низком уровне. В докладах, подготовленных иностранными рейтинговыми компаниями, отмечается, что Россия по числу инноваций занимает 51 место, а по уровню инновационной активности предприятий – 39 место в мире, уступая многим странам с более низким научным потенциалом.

Столь низкие показатели обусловлены рядом проблем. Во-первых, отсутствует спрос на инновации со стороны реального сектора экономики. Препятствием к осуществлению инновационной деятельности предприятиями является недостаток собственных средств для проведения инноваций, высокая стоимость нововведений, длительные сроки окупаемости и высокие экономические риски. Во-вторых, в России отсутствует развитая нормативная законодательная база и меры государственной поддержки инновационной деятельности. В-третьих, в России отмечается низкая информационная прозрачность инновационной сферы. В связи с этим у организаций, осуществляющих инновационную деятельность, нет полной информации о новых технологиях и возможных рынках сбыта инновационного продукта; а у инвесторов – об объектах вложения капитала с потенциально высоким уровнем дохода.

Все это и многое другое приводит к тому, что для России характерен столь низкий уровень инновационной активности предприятий.

Для того чтобы понять, обладает организация высоким или низким уровнем инновационной активности, необходимо знать, какими методами определяется данный показатель. Измерение инновационной активности может осуществляться на разных уровнях в зависимости от целей, преследуемых исследователем. Существуют различные подходы к измерению данного показателя. В Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) приняты и действуют два международных стандарта: Руководство Осло (Oslo Manual, 2010) и Руководство Фраскати (Frascati Manual, 2002). На основе разработанных данными стандартами рекомендаций и с учетом существующего опыта проведения статистических наблюдений в сфере инноваций Евростатом и экспертами из стран-членов ЕС была разработана Единая программа инновационного обследования Community Innovation Survey (CIS).

Механизм обследования инновационной деятельности, принятый Федеральной службой государственной статистики (Росстатом), в значительной степени определяется требованиями этой программы. Основными показателями оценки инновационной активности, используемыми Росстатом, являются затраты на: проведение исследований и разработок; приобретение новых технологий; приобретение машин и оборудования; приобретение патентов и патентных лицензий; приобретение программных средств;

обучение персонала; маркетинговые исследования.

Применение такой методики оценки инновационной активности российских предприятий зачастую искажает реальную картину, так как использование формальных критериев оценки для российской практики не всегда уместно. Слабая система поддержки инновационной деятельности (в частности, за счет налоговых льгот) не стимулирует создание прозрачных систем отражения затрат на исследования и разработки.

Для измерения инновационной активности необходима система показателей, которая будет ориентироваться не только на результаты инновационной деятельности, но и на сам инновационный процесс.

В работе рассмотрено понятие «инновационная активность»; произведена оценка уровня инновационной активности российских предприятий; выявлены основные сложности осуществления инновационной деятельности в России; изучены методы оценки инновационной активности предприятий в России и выявлены их недостатки; предложены меры по усовершенствованию системы оценки инновационной активности предприятий Российской Федерации.

УДК 330.3

## **ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ**

**С.А. Олехнович**

В настоящее время перед Россией объективно встает задача разработки и развития своей модели постиндустриального менеджмента мирового уровня. В этой модели, с учетом зарубежного опыта, должна быть выстроена вертикаль, гармонизирующая три основных подсистемы современного менеджмента: государственный макроэкономический менеджмент (государственно-национальное, государственно-региональное и муниципальное регулирование экономики), корпоративный менеджмент (стратегическое управление корпоративными структурами), оперативно-тактический менеджмент (управление подразделениями корпораций и организациями малого и среднего бизнеса) [4].

Одна из наиболее трудных проблем российских реформ состоит в том, что перед страной стоит не только задача перехода на рыночные принципы в хозяйственной жизни, но и преодоления тяжелых структурных диспропорций в экономике, унаследованных от прошлого. Для этого потребуются время, большие ресурсы и неординарные усилия. Ключевое значение приобретает создание для этих целей нового, более эффективного хозяйственного механизма [5].

Оценивая перспективы модернизации экономики России нельзя не остановиться на ряде острейших проблем, возникающих на ее пути [2].

Несмотря на происходящее в последние годы оживление экономики, ее общее состояние определяется последствиями предшествующего продолжительного и резкого падения производства и инвестиций. К 1998 г. уровень производства в России сократился по сравнению с 1990 г. на 42%, а инвестиции в основной капитал – на 79%. Согласно оценкам Л.И. Абалкина, «для реальной модернизации экономики отечественные инвестиции в течение ближайших 15 лет должны расти примерно на 18% к предыдущему году. Такова первая

и решающая предпосылка создания благоприятного инвестиционного климата». Для выхода в режим расширенного воспроизводства основного капитала объем производственных инвестиций должен быть увеличен вдвое, а НИОКР – втрое. Сделать это надо в ближайшие два-три года, поскольку вследствие запредельного износа устаревших производственных фондов до половины их может выбыть уже до конца текущего десятилетия. Имеющиеся

механизмы инвестиционной деятельности не способны решить эту задачу [3].

Однако, учитывая то, что страна находится на «старте» инновационного развития, которое будет способствовать формированию ее конкурентоспособности на мировом рынке и, соответственно, качественно иного статуса на политической арене, особое внимание следует уделять именно «стартовым» возможностям. К таковым относятся современные условия и факторы хозяйственной деятельности российских экономических субъектов, которые начали формироваться в переходный период и явились носителями той специфики, которая характеризует современную институциональную среду. Именно институциональная среда определяет эффективность ресурсов на «входе» экономической системы и инновационность ресурсов (результатов) на «выходе» [2].

В современных российских условиях сформировался ряд институциональных препятствий инновационного развития, понимаемых как «некие деструктивные правила: эффективные с точки зрения вовлеченных и скоординированных участников процесса, но неэффективные с точки зрения общества в целом и перспектив его развития». Анализ данных показывает, что основным тормозом, сдерживающим продвижение России в сторону экономики знаний, являются проблемы развития институциональной среды. К их числу следует в первую очередь отнести:

- ловушку «психологической неготовности»: низкий уровень готовности населения к различным формам добровольной ассоциативной деятельности, взаимного доверия, уважения к правилам, нормам, как формальным, так и неформальным;
- ловушку рентоориентированного развития, обусловленную благоприятной конъюнктурой на рынках энергоносителей;
- ловушку догоняющей модернизации и копирования [2];
- отсутствие адекватного регулирования финансовых институтов;
- неинновационность государственной власти [1];
- низкую эффективность государственного управления и регулирования экономики;
- слабую защиту интеллектуальной собственности;
- низкую конкуренцию на местном уровне;
- неразвитость венчурного предпринимательства;
- дефицит интегрирующих компаний, узость круга стратегически ориентированных на технологическое развитие частных инвесторов;
- низкий инвестиционный вклад фондового рынка, который в России обслуживает главным образом финансовых спекулянтов [1, 3].

Вырваться из сырьевой ловушки с каждым годом становится все сложнее вследствие нарастающей глобальной конкуренции, в которой Россия явно проигрывает. Необратимо упущены возможности встраивания в ядро пятого технологического уклада, имевшиеся предпосылки которого не были использованы. Возможности своевременного формирования ключевых направлений развития шестого технологического уклада сужаются по мере его структурирования в масштабах мировой экономики и соответствующей страновой специализации. Чтобы выйти из тупика, необходимо кардинально изменить экономическую политику государства. Она должна основываться на наращивании национальных конкурентных преимуществ, на магистральных направлениях формирования нового технологического уклада. Для этого требуется соответствующая концентрация имеющихся в стране финансовых, информационных и интеллектуальных ресурсов. Необходимые для этого стимулы дает втягивание российской экономики в глобальный финансовый кризис [3].

### **Литература**

1. Варшавская Е.Я. Что сдерживает развитие в России экономики, основанной на знаниях (по данным международного рейтинга Экономики знаний) // Креативная экономика. – 2012. – №4 (64). – С. 36–41.

2. Головкин М.В. Институциональные барьеры модернизации российской экономики // Интернет-журнал «Экономические исследования». – 2012. – № 4 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://ecsocman.hse.ru/data/2013/02/01/1251414132/Golovko\\_article.pdf](http://ecsocman.hse.ru/data/2013/02/01/1251414132/Golovko_article.pdf), свобод.
3. Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике / Монография. Под ред. академика РАН С.Ю. Глазьева и профессора В.В. Харитоновой. – М.: «Тривант». – 2009. – 304 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.glazev.ru/upload/iblock/b12/b12e5e876427fd9cbbc3aace1e53079.pdf>, свобод.
4. Прудский В.Г., Красильников Д.Г. Переход к постиндустриальной экономике и развитие западно-уральской научной школы управления // Научный журнал Ars administrandi (Искусство управления). – Пермь, 2011. – № 2. – С. 13–29.
5. Сулов Н.И. Структурные проблемы российской экономики // Проблемы, успехи и трудности переходной экономики (Опыт России и Белоруссии): сб. – М.: Московский общественный научный фонд. – 2000. – Вып. 16 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mpsf.org/files/books/1146.pdf>, свобод.

УДК 338.24

**ПРОЕКТНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ОТРАСЛЬ РОССИИ: ОСОБЕННОСТИ,  
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ, АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОЙ СИТУАЦИИ,  
ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ**

**В.В. Пашенко**

**Научный руководитель – к.э.н., доцент Б.А. Варламов**

Строительной отрасли принадлежит важнейшая роль в стратегии развития страны, поскольку она обеспечивает создание основных фондов для промышленности в виде производственных зданий и сооружений, для развития социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры.

Проведение инженерных изысканий и подготовка проектной документации служат отправной точкой для возведения любого объекта недвижимости. От правильного выбора поставщика проектных услуг зависит безопасность будущих объектов, а также сроки и качество выполнения строительных работ. Большинство проектных организаций осуществляет так называемый авторский надзор за реализацией проекта, чтобы гарантировать соответствие возведенного объекта всем положениям утвержденной проектной документации.

Совокупность всех участников проектно-изыскательской деятельности, а также заказчиков работ и контролирующих органов составляет рынок проектно-изыскательских работ (ПИР), который занимает промежуточное положение между несколькими типами рынков. С одной стороны, рынок ПИР есть часть рынка строительных работ и строительной отрасли в целом. С другой стороны, готовая проектная документация есть продукт интеллектуального труда, который не является товаром в его физическом понимании. Т.е., рынок ПИР – это рынок научно-технической продукции.

Объектами последнего являются товары в виде научно-технической, проектно-конструкторской и технико-технологической продукции и информационных услуг; субъектами – контрагенты рынка, дифференцированные по объему производственного, научного, информационного и финансового потенциала и по форме собственности. Данный рынок имеет специфические черты, в частности, ограниченный характер товарной формы достижений науки и техники.

В работе ставятся следующие задачи:

- выявить особенности проектно-строительной отрасли;

- изучить историю развития отрасли и ее влияние на современное положение;
- провести анализ основных макроэкономических показателей;
- выявить проблемы, присущие данной отрасли;
- обозначить возможные пути развития отрасли.

УДК 65.01

## **АЛГОРИТМ ИЗМЕНЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ**

**А.В. Подоляко**

**Научный руководитель – д.э.н., доцент М.А. Макаренко**

Каждая организация по-своему уникальна. У каждой из них своя история, своя структура, присущие только этой организации методы коммуникаций, системы и процедуры постановки задач, внутриорганизационные мифы и лозунги, которые в своей совокупности и образуют ее уникальную организационную культуру. Исторически организационной культуре не уделялось должного внимания, но в последнее время появилась тенденция признания их влияния и значимости в управленческой деятельности.

Формирующаяся в течение многих лет организационная культура является наиболее устойчивой составной частью любой организации. Тем не менее, даже она претерпевает определенные изменения. Она может видоизменяться как под воздействием внешней среды, так и внутренней. Процесс изменения организационной культуры является весьма сложным и трудоемким, требующим определенных лидерских качеств, настойчивости, терпения, стратегического мышления от управляющих им людей. К сожалению, на протяжении долгого времени не имелось достаточно информации для создания универсального метода изменения организационной культуры. Однако благодаря проводимым в последние годы практическим исследованиям, появилась возможность его формирования.

Представляю вашему вниманию разработанный мною обобщенный алгоритм изменения организационной культуры:

Шаг 1. Понимание руководством необходимости изменения культуры на основе анализа ее текущего состояния. Первым шагом необходимо провести анализ текущего состояния организационной культуры, выявить сильные и слабые стороны (например, с помощью метода Камерона и Куина – Organisational Culture Assessment Instrument, поскольку он не требует больших временных затрат и может быть произведен без привлечения специалистов извне). На основе этого анализа следует сформировать общее для всех сотрудников представление о том, что собой представляет существующая культура. Выявить элементы ее проявления: артефакты, лозунги, стиль поведения и т.п. А также донести до сотрудников достижение чего мешает культура, и почему ее необходимо менять.

Шаг 2. Формирование видения. Для того чтобы изменить корпоративную культуру в нужном направлении и, к тому же, сделать это правильно, результативно и с наименьшими потерями, руководству необходимо создать четкое видение желаемого состояния культуры. Это видение следует разложить на отдельные элементы, определить по каждому элементу основные факторы, которые его формируют или влияют на него, и определить, как именно нужно изменить этот фактор. Нужно определить какая культура сможет обеспечить достижение успеха организации, какие ценности и образцы поведения необходимы для ее создания.

Шаг 3. Преодоление сопротивления. Одной из проблем изменения организационной культуры является сопротивление со стороны работников компании. Организация состоит из людей, поэтому чтобы осуществить изменения, надо заручиться поддержкой большинства сотрудников. Для этого потребуются:

1. понимание, почему возникает сопротивление;

2. выработка соответствующих действий по преодолению сопротивления.

Шаг 4. Создание плана изменения организационной культуры. Следующий шаг состоит в разработке плана реализации, дополненного таблицами сроков с указанием точек промежуточной отчетности. Он-то и станет началом процесса изменения культуры. План должен включать в себя конкретные действия, которые приведут к изменению организационной культуры. В качестве примера таких действий можно привести следующее:

1. изменение объектов внимания со стороны менеджеров;
2. изменение стиля управления кризисными ситуациями и конфликтами;
3. изменение критериев оценки и системы методов стимулирования персонала.

Нужно определить, что будет индикаторами изменений – любые количественные и качественные показатели, на основе которых можно проследить динамику изменения организационной культуры.

Шаг 5. Поэтапная реализация плана. На этом шаге необходим полный и своевременный контроль над исполнением этого плана, нужно выявлять отклонения и устранять их. Важно информировать сотрудников о ходе исполнения плана. После выполнения каждого этапа целесообразно анализировать его результативность, выделять компоненты успеха, которые способствуют дальнейшей мотивации сотрудников в процессе реализации задуманных изменений.

Шаг 6. Оценка произведенных изменений. Последним шагом необходимо провести сравнительный анализ достигнутых результатов и желаемого состояния культуры. В том случае если желаемое состояние не достигнуто, необходимо выявить, что препятствует достижению поставленной цели и, в соответствии с этим, разработать новый план действий. Если же желаемое состояние, по окончании процесса изменения достигнуто, следует укреплять сформированную культуру и поддерживать ее текущее состояние.

УДК 330.16

## **АНАЛИЗ АМЕРИКАНСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА. ВОЗМОЖНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ В РОССИИ**

**А.М. Федорова**

**Научный руководитель – д.э.н., профессор Б.Б. Коваленко**

**Целью работы** является изучение особенностей американского менеджмента, а также исследования влияния американской системы управления на русскую систему. На сегодня в мире действуют три основные модели построения системы бизнес-образования: германская, американская и японская. Поскольку в настоящее время для России наиболее близка американская модель, будет рассмотрена именно она более подробно.

1. Американская деловитость и умение организовывать:

- целеустремленность, настойчивость и умение доводить до конца начатое дело;
- стремление к выгоде, доходу;
- умении оценивать, считать;
- единство слова и дела;
- краткость и ясность слова;
- увязка целей, задач с необходимыми видами и объемами ресурсов.

Эффективность любой организационной системы или организации определяется в первую очередь ее отработанностью с различных позиций – правовой, кадровой, материальной, финансовой, временной, внешних условий и т.д.

Среди признаков организованности следует выделить два:

- «Каждый несет свой чемодан», поскольку знает что, когда и как делать;
- «Не дуют ветры бестолковщины и неразберихи», поскольку укрощена стихия



неорганизованного поведения участников системы.

2. Обеспечение компетентности персонала, развитость индустрии совершенствования менеджмента.

Школы управления (школы бизнеса) занимаются вопросами подготовки и повышения квалификации специалистов и менеджеров по различным направлениям.

Старейшей школой управления в США является Школа Уортона при Пенсильванском университете, основанная в 1881 году Джозефом Уортоном, финансистом и промышленником из Филадельфии.

Факультеты и отделения в высших учебных заведениях. США были первой страной, в которой началось обучение руководителей в высшей школе и существовали они как отдельные факультеты.

Появляются консультативные фирмы, наряду со своей основной деятельностью-консультацией, также ведут работу, связанную с повышением квалификации персонала тех структур, в которых намечено использовать новые системы, формы и методы. Некоторые из этих фирм имеют учебные центры, которые организуют специальные курсы, семинары и лекции для персонала компаний-клиентов.

В работе, помимо исследования американского менеджмента, рассматривается вопрос о возможности использования в отечественных организациях американской системы управления, выявления общих черт, возможности реализации. Пережив опыт так сказать «из первых рук» удастся ли вывести российские компании на международные отношения, чтобы они представляли интерес для иностранных капиталовложений. Возможно, большая часть проблем исходит от внутренних проблем, в частности от организации труда.

#### **Литература**

1. Оучи У.Г. Методы организации производства: японский и американский подходы. – М.: Наука, 1993. – 183 с.
2. Мескон Н., Альберт М., Хедуори Ф. Основы менеджмента. – М.: Дело, 2002. – 426 с.

УДК 331.363

### **ВНЕДРЕНИЕ БИЗНЕС-СИМУЛЯТОРОВ В УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

**Д.О. Щелокова, Ю.Н. Кочетова**

(Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых)

**Научный руководитель – д.э.н., профессор Н.М. Филимонова**

(Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых)

Современная экономика становится все сложнее с каждым днем, а ее нестабильность уже давно тревожит умы известных ученых. Чтобы механизм экономической системы всегда работал слаженно и без глобальных кризисных ситуаций необходимо разрабатывать стратегии развития и построения экономики. Их эффективность зависит во многом от существования достаточного числа профессиональных менеджеров, способных эффективно распорядиться располагаемыми ресурсами и потенциалом. И здесь возникает проблема, но не в нехватке достаточного числа дипломированных специалистов, а в том, что знания, полученные ими в вузах, имеют довольно отвлеченный характер и требуется достаточно много времени, чтобы они смогли разобраться, как применять свои теоретические знания на практике.

Именно в данной проблеме могут помочь специальные компьютерные симуляторы, воссоздающие в виртуальном пространстве образ реальной бизнес-среды и в которых требуется принимать важные управленческие решения. Можно, конечно, утверждать,

что с помощью игр нереально стать настоящим профессионалом, но практика показывает, что это не так. В Интернете постоянно публикуются рассказы о том, как симуляторы помогли людям научиться водить автомобиль или освоить новое направление деятельности. Некоторые разработчики программного обеспечения берутся за воплощение серьезных проектов, в которых пользователь может столкнуться с самыми разными задачами: строительство предприятия, рост политического влияния или острая конкурентная борьба – все это то, с чем ежедневно сталкиваются настоящие управленцы. Решая их, участники бизнес-симуляторов постепенно изучают общие принципы ведения бизнеса и со временем приобретают перспективу стать настоящим профессионалами.

В зарубежной практике ведущие учебные заведения и компании давно используют бизнес-симуляторы для обучения своих студентов или сотрудников, однако в России таких проектов пока слишком мало. А тех, которые используются именно в высших учебных заведениях еще меньше. К ним можно отнести такие симуляторы, как «Global Management Challenge» (GMC), Oak Tree, Cesim, БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс и несколько других.

В российских университетах потребность в освоении студентами практических навыков управления в бизнес-среде ощущается особенно остро. Выпускники вузов не обладают необходимыми компетенциями, чтобы быть востребованными на рынке труда. На нехватку у нынешних выпускников практических навыков жаловались 61% всех работодателей, на отсутствие умения решать проблемные ситуации указали 38%, 32% опрошенных ответили, что молодым специалистам не хватает навыков работы с клиентами. Для студентов высших учебных заведений старших курсов опыт обучения с помощью бизнес-симуляторов будет бесценен по многим причинам: возможность личностного роста, проявить себя, установить деловые связи; приобретение навыков работы в команде.

По мнению авторов, внедрение такого бизнес-симулятора как «Global Management Challenge» в учебную программу на старших курсах могло бы предоставить студентам возможность пользоваться преимуществами и навыками, перечисленными выше.

«Global Management Challenge» – крупнейшее в мире первенство по стратегическому менеджменту, в основе которого лежит комплексный компьютерный бизнес-симулятор, имитирующий процесс управления компанией в условиях глобальной конкуренции. В «Global Management Challenge» команды участников получают в управление виртуальные компании с одинаковыми стартовыми показателями, разрабатывают стратегию и комплекс управленческих решений по ее реализации в прямой конкуренции друг с другом в моделируемой экономике и рынках. В контексте данной работы командами могут быть академические группы студентов. Задача участников – каждую неделю принимать более 60 стратегических решений в сфере маркетинга, производства, кадров, финансов, логистики, обеспечивая наивысшую цену акций своей виртуальной компании на имитационной фондовой бирже, соперничая в этом с другими командами. Поскольку большинство учебных курсов рассчитаны, чтобы занятия по ним проводились не менее чем 2 часа в неделю, то преподаватель имел бы возможность консультировать команды, давать необходимые рекомендации и заполнять необходимые формы.

У участников такого рода мероприятий существует актуальная проблема – отсутствие официальной площадки для встреч команды. Вуз мог бы являться таковой, предоставляя аудитории, в которых проводятся занятия.

Можно утверждать, что активная студенческая научная жизнь складывается не только из участия в конференциях и круглых столах с научными докладами, но и из различных поездок в другие вузы региона или страны и выступлениях на различных научно-практических семинарах, конкурсов при участии молодых ученых и студентов и иных мероприятиях по поддержке научной деятельности молодых ученых и студентов. Такие поездки особо важны для студентов вузов небольших городов, каким, например, является город Владимир. Участие студентов в «Global Management Challenge» и в других бизнес-симуляторах позволит посетить очный финал в Москве, а победители получают возможность

представлять страну на международном финале в Бухаресте и других городах Европы. Эти мероприятия имеют достаточно высокий уровень организации.

Следует отметить, что основная цель бизнес-симуляторов – образовательная. Комплексность и системность подходов, которые присутствуют в концепции бизнес-симуляции, позволяют применять в учебном процессе игровые элементы, которые при правильном балансе с обучающими задачами повышают эффективность образовательных результатов.

Многие крупные вузы Владимирского региона готовы внедрить бизнес-симуляторы в учебные программы экономических специальностей, и как только этот метод обучения будет апробирован результаты не заставят себя ждать. Студенты будут мотивированы на то, чтобы больше времени уделять саморазвитию, кроме того в течение курса будет повышаться уровень управленческих навыков, навыков работы в команде. Для вуза результатом курса, в котором студенты будут участвовать в симуляторе, может выступить выявление студентов обладающих высоким потенциалом к научно-исследовательской деятельности, эффективных менеджеров, и последующее трудоустройство ценных кадров на кафедры и подразделения вуза. Для выпускников участие в бизнес-симуляторах это не только бесценный опыт и приобретенные навыки, но и зарождение ориентации на управленческую карьеру, а может быть толчок к началу своего собственного бизнеса.

При внедрении бизнес-симуляторов в учебные программы вузы будут сталкиваться с некоторыми проблемами. Одна из главных заключается в том, что не все вузы имеют необходимое техническое обеспечение для проведения такого рода занятий (компьютерная лаборатория с доступом к сети Интернет). Введение бизнес-симуляторов априори требует технического оснащения достаточно высокого уровня, поскольку симулятор – есть сложный высокотехнологичный продукт. Но как мы знаем, еще с 2000-х годов на использование новых информационных технологий в вузах особенно стали обращать внимание. И уже к 2012 году большинство учреждений данной отрасли были оснащены компьютерной техникой, сетевым и другим оборудованием, а также устойчивыми каналами приема и передачи электронной информации. Поэтому следует сделать вывод, о том, что внедрение бизнес-симуляторов в учебные программы экономических специальностей и возможно и необходимо, как для самих учреждений высшего образования, так и для будущих специалистов.

УДК 004.4, 005

## **МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ CRM КОНГРЕССНО-ВЫСТАВОЧНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

**В.П. Гончаренко**

(Санкт-Петербургский государственный экономический университет (ИНЖЭКОН))

**Научный руководитель – к.э.н, доцент О.Н. Кострюкова**

(Санкт-Петербургский государственный экономический университет (ИНЖЭКОН))

Существует ряд методов, которые позволяют рассчитать экономический эффект от внедрения CRM, кроме того сами системы имеют подобные функции. Однако большинство методик направлено на оценку результатов деятельности компании уже в период эксплуатации. Конечно, эти расчеты необходимы, они помогают оценить эффект от внедрения CRM. Но порой компании недооценивают объем затрат, которые влечет за собой система, или наоборот не могут оценить эффект, потому что первоначально не были выявлены показатели. Именно поэтому, прежде всего, стоит оценить целесообразность внедрения, выделить показатели расчета экономической эффективности, спрогнозировать результаты и рассчитать риски.

CRM – это аббревиатура термина customerrelationshipmanagement, что переводится как

«управление взаимоотношениями с клиентами». Система управления взаимоотношениями с клиентами – это прикладное программное обеспечение для организаций, предназначенное для автоматизации стратегий взаимодействия с заказчиками (клиентами), в частности, для повышения уровня продаж, оптимизации маркетинга и улучшения обслуживания клиентов путем сохранения информации о клиентах и истории взаимоотношений с ними, установления и улучшения бизнес-процедур и последующего анализа результатов. В торговой сфере за счет CRM обеспечивается более эффективное применение метода перекрестных продаж и техники апсейла.

Конгрессно-выставочные предприятия оказывают значительное влияние на стимулирование деловой активности, рост промышленного производства и расширение сферы услуг, развитие кооперационных связей контрагентами и укрепление благоприятных отношений с потребителями, кроме того они организуют демонстрацию ресурсного потенциала и инвестиционной привлекательности региона на внешних рынках. Методы оценки целесообразности внедрения CRM неслучайно рассматриваются на примере именно конгрессно-выставочного предприятия, так как именно в этой сфере бизнеса существует ограниченность числа потенциальных клиентов (экспонентов), а, следовательно, необходим индивидуальный подход и особое внимание к взаимоотношениям с клиентами.

**Цель работы** состоит в определении методов оценки целесообразности внедрения системы CRM. Подобное исследование необходимо для того, чтобы компании смогли понять, стоит ли им внедрять CRM-систему или нет, принесет ли внедрение тот эффект, который они от нее ожидают.

Оценка целесообразности включает 6 этапов. На первом – необходимо выявить цели, которые хочет достичь предприятие с помощью CRM. Расчет издержек на систему CRM лучше произвести сразу после целеполагания, так как в случае если цели не являются стратегическими, то скорее всего затраты превысят тот эффект, который компания хотела бы получить в кратчайшие сроки. В таком случае сразу возникает вопрос целесообразности внедрения. К издержкам на систему относятся не только затраты на приобретение, это также затраты на внедрение, обучение персонала, эксплуатацию, разрешение функций, поддержку.

Далее следует оценка структуры бизнес-процессов и их влияние на достижение поставленных целей, т.е. какие процессы изменятся при внедрении, в чем будут выражаться эти изменения. Так, например, для конгрессно-выставочного предприятия изменения, в первую очередь, затронут управление контактными данными: появится возможность осуществлять быструю детальную выборку из клиентской базы и систематический контроль над работой менеджеров («прозрачность» деятельности). Кроме того, существование архива обеспечит сохранность всей значимой информации о каждом клиенте. Влияние от CRM будет заметно в организации тех бизнес-процессов, которые предполагают осуществление массовых персонализированных рассылок, система позволит во многом упрощать и автоматизировать операции. Изменения также коснутся процесса регистрации на выставке, планирования и осуществления продаж, автоматизации создания сайта мероприятия, управления качеством работы с клиентами, интеграции с различными программами.

Следующий этап состоит в определении показателей качественных и количественных, по которым будет оценивать в дальнейшем эффективность внедрения CRM. Существует сложность оценки качественных показателей, это вызвано во многом трудностями формализации, обобщения, анализа критериев оценки и определения метода их измерения, однако для компании сферы сервиса, которая оказывает услуги, они являются чрезвычайно значимыми. Что касается количественных показателей, здесь стоит обратить внимание на то, что можно учитывать не только дополнительный доход, но и экономию затрат.

Самыми очевидными качественными показателями являются минимизация человеческого фактора, обеспечение прозрачности процессов взаимодействия с клиентами, увеличение скорости работы персонала. Кроме того, наиболее часто встречаются следующие варианты показателей: доля рынка, уровень удовлетворенности клиентов, количество

лояльных клиентов (индекс лояльности каждого клиента), продуктивность продаж, прибыльность клиентов, объем выручки, размер дебиторской задолженности.

Пятый этап представляет собой оценку текущих значений выделенных показателей, и далее – прогноз, как изменятся показатели при внедрении CRM. Завершающим этапом является расчет экономической эффективности исходя из издержек на систему CRM, состояния и прогноза основных показателей. Кроме того, есть возможность рассчитать возможные риски и связанные с ними затраты, для CRM характерно влияние организационных рисков в большей степени.

В результате прохождения всех этапов оценки целесообразности будут известны окупаемость системы (ROI), срок окупаемости, показатели для учета работы CRM и прогнозируемый эффект от внедрения.

УДК 330.101.54

## **ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ МОДЕРНИЗАЦИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР**

**Т.И. Иванова**

**Научный руководитель – к.э.н., профессор В.И. Подлесных**

**Введение.** Определяющими факторами производства в XXI веке являются знания, инновации и высокие технологии. Именно за счет инноваций на 85–90% достигается подъем экономики в развитых странах и при этом они производят высокотехнологичную, дорогостоящую продукцию (хай-тек).

Однако для российского опыта модернизации характерны следующие отличительные черты: низкая инвестиционная активность и конкурентоспособность, слабость финансовых рынков, неразвитость правовых институтов, коррупция, отраслевой и региональный монополизм, растущее социальное неравенство, недостаточность внутреннего спроса при высокой инфляции, низкие мотивация и культура труда [2].

У российского опыта модернизации есть две особенности, отличающие его от многих других стран – это некомплексность и несистемность модернизационных усилий предпринимательских структур.

**Базовые положения исследования.** Модернизация должна выступать как средство формирования новой модели развития российской экономики, располагающей потенциалом долгосрочного экономического роста и возможностью в будущем решать задачи повышения уровня жизни, достижения эффективности и конкурентоспособности экономики, сохранение целостности и обеспечение безопасности страны.

Содержательная практика модернизации заключается в концентрации сбережений и инвестиций на ключевых направлениях научно-технического прогресса, избранных на роль движущих сил экономического развития и качественного преобразования всей экономики. Модернизация выступает в роли инструмента для изменения, как вектора, так и скорости экономического развития. Центральным направлением модернизации являются структурные преобразования в самом широком смысле.

Сегодня модернизация структуры производства предполагает выделение высокотехнологичных отраслей, сфер науки и образования в качестве ключевых факторов развития [1]. Основной долгосрочной проблемой развития российской экономики является не догоняющая индустриализация (производство товаров), что совершенно безнадежно и неперспективно, а догоняющая постиндустриализация (производство знаний и информации) [3].

Таким образом, обеспечение прорыва, сокращение и преодоление отставания от наиболее развитых стран мира в направлении развития второго сектора экономики

(производство знаний и информации), должно стать центральной идеей модернизации предпринимательских структур.

Проводя модернизационную политику необходимо проводить не только обновление производственного аппарата, замену устаревшего оборудования и технологий, но и менять образ мышления, управленческую парадигму, соответствующую требованиям времени.

Основные направления модернизации связаны с изменением структуры производства, с выделением таких ключевых факторов роста как высокотехнологичные отрасли, наука и образование.

**Основные выводы.** Основными приоритетами модернизационных действий должны быть:

- первоочередное развитие технологий;
- высокие темпы реализации инноваций;
- ориентация модели развития экономики на информацию и знания, которые становятся непосредственной производительной силой;
- акцент на преобладание и эффективность самоорганизации;
- усиление взаимодействия управления и самоорганизации;
- ориентация управления на формирование синергетических эффектов;
- ориентация на сотрудничество и интеграцию;
- согласованное взаимодействие таких классических категорий, как организация, самоорганизация, самоуправление и управление;
- проведение глубоких структурных реформ по различным направлениям;
- повышение уровня развития социальной сферы (образования, здравоохранения и т.д.);
- поиск новых подходов и путей реформирования экономики страны и ее хозяйствующих субъектов;
- увеличение инвестиций в человеческий капитал.

Первоочередной задачей модернизации является создание механизмов синхронизации и согласования системных изменений в российской экономике, ориентированных на повышения уровня и качества жизни, экономический рост и технологический прогресс в производстве. В будущем задачи повышения эффективности производства должны приобрести первостепенное значение.

### **Литература**

1. Глазьев С.Ю. Модернизация российской экономики на основе нового технологического уклада как ключевое направление антикризисной политики // Аналитические доклады победителей конкурса «Россия в условиях мирового кризиса». – М.: РГНФ, Языки славянских культур. – 2009.
2. Мау В.А. Логика российской модернизации // Экономика переходного периода: сб. избр. работ, 2003–2009 / редкол.: Е. Гайдар и др. – М.: Дело, 2010. – 815 с.
3. Мау В.А. Посткоммунистическая Россия в постиндустриальном мире: проблемы догоняющего развития // Вопросы экономики. – 2002. – № 7. – С. 4–25.

## РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ТОРГОВЫХ ПЛОЩАДОК

В.А. Берницына

Научный руководитель – к.т.н., ст.н.с. Н.Ф. Гусарова

Федеральный закон Российской Федерации от 21 июля 2005 г. № 94-ФЗ согласно последним внесенным изменениям от 2012 г. с целью повышения открытости и гласности процедур размещения, государственных и муниципальных заказов и с целью развития конкуренции и повышения эффективности использования бюджетных средств обязывает проводить открытые аукционы в электронной форме на аккредитованных электронных торговых площадках (ЭТП). Сегодня ЭТП являются эффективным решением для оптимизации процесса закупок и организации аукционов в электронной форме. Таким образом, имеется необходимость развития и усовершенствования механизмов и технологий ЭТП.

**Целью работы** является анализ существующих возможностей ЭТП и разработка модели функционирования ЭТП.

Анализ требований федерального законодательства и практик проведения тендеров компаниями позволил построить общий процесс проведения конкурсных закупок (рис. 1).

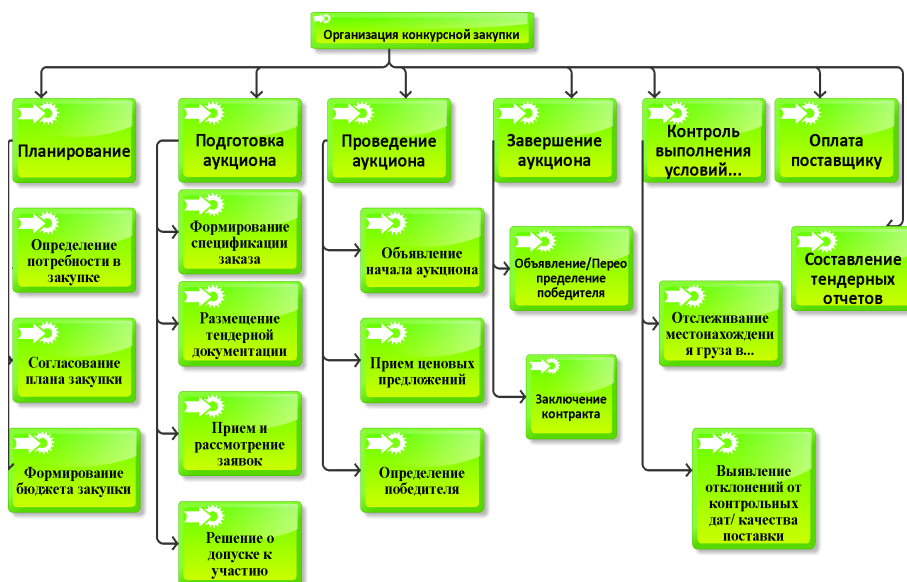


Рис. 1. Бизнес-процесс конкурсных закупок

В ходе исследования ЭТП, поддерживающих процессы проведения аукциона, были выделены основные и вспомогательные сервисы. Организация электронного документооборота и непосредственно сам торговый сервис, позволяющий следить за ходом аукциона и определять победителя торгов, являются основными сервисами ЭТП для проведения аукциона. Однако, крупные разработчики платформ для ЭТП предлагают дополнительный функционал, обеспечивая сопровождение практически всего процесса закупки. В работе в качестве дополнительных сервисов, расширяющих базовые возможности ЭТП, были выделены такие сервисы как: страховой, банковский, маркетинговый, информационный, аккредитационный, логистический, аналитический, услуги перевода и получения бизнес-справок, обучения. На современных ЭТП данные сервисы еще слабо развиты и используются не в полном объеме, что требуют дополнительного исследования.

Высокая конкуренция среди операторов ЭТП создает необходимость разрабатывать площадки, максимально соответствующие требованиям пользователей и обеспечивающие привлечение максимального количества участника торгов с помощью дополнительных сервисов. Пользователи ЭТП согласно своим должностным обязанностям и зонам ответственности в процессе снабжения, могут использовать те или иные сервисы при проведении аукциона. Анализ существующих сервисов совместно с выполняемыми функциями пользователей ЭТП позволил построить модель функционирования ЭТП (рис. 2).



Рис. 2. Модель функционирования ЭТП

Разработанная модель функционирования ЭТП может быть использована в качестве основы для дальнейшего развития возможностей и сервисов ЭТП.

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА «ДЕРЕВА ОШИБОК» ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНИМОСТИ ПРОЕКТОВ

Д.Е. Гадалова

(Филиал «Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Смоленске)

**Научный руководитель – к.э.н., доцент О.В. Стоянова**

(Филиал «Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Смоленске)

Применение в организациях процессов проектного управления способствует увеличению роста доходов, снижению внутренних затрат на планирование, управление изменениями и рисками. Однако в российской практике очень мало компаний, руководители которых довольны отдачей от проектной деятельности. Вероятно, одной из проблем является недостаточный уровень проработки руководителями возможности наступления рисков проектов.

Одной из составляющих проектов являются риски, наступление которых желательно предвидеть и уметь управлять ими, чтобы исход проекта был благоприятен компании. **Целью исследования** является рассмотрение возможности применения метода «дерева ошибок» для идентификации возможных рисков и их факторов, которые могут стать причиной невыполнения проекта.

Метод дерева ошибок является традиционным инструментом определения причин отказа информационных систем. В данной работе предлагается использование такого инструмента для идентификации рисков и выявления их источников, учет которых помог бы избежать наступления главного нежелательного события, а именно срыва проекта.

К рискам проекта, которые могут повлечь наступление главного события, можно отнести: 1. Финансовые риски, причины которых могут крыться в увеличении стоимости проекта и его некупаемости. 2. Рыночные риски, в состав которых предлагается включить



конкурентную борьбу и маркетинговый риск, приводящий к неверной тактике на рынке сбыта. 3. Риски, связанные с исполнительным персоналом: человеческие ошибки, текучесть кадров и отсутствие единой проектной команды, недостаточный уровень квалификации могут повлечь отказ или неверное срабатывание проекта на всем его протяжении. 4. Материальные риски, заключающиеся в нерациональном или неправильном использовании ресурсов, поглощаемых в процессе реализации проекта. 5. Информационные риски. К данному виду рисков можно отнести объем сведений, связанных с патентной чистотой, ведь если проект не уникален, то целесообразность его реализации становится весьма спорной. 6. Временные риски, состоящие в изменении временных границ выполнения проекта.

При построении дерева ошибок необходимо учесть возможность его «запутанности». Так, отсутствие требуемой квалификации может привести к отставанию от конкурентов, а также послужить причиной «растягивания» проекта во времени.

После построения «дерева ошибок» следует провести его количественный анализ [1], который заключается в вычислении вероятности наступления главного события. Уровень развития информационных технологий позволяет избежать ручного расчета данного показателя. Встроенный в Matlab компонент Fuzzy Logic Toolbox путем обучения экспертной системы расчету вероятности значительно сократит время на математические вычисления.

Применение метода «дерева ошибок» к оценке возможности срыва проекта предоставит аналитикам в количественном виде вероятность срабатывания проекта, что поможет выявить слабопроработанные элементы его структуры и устранить их на ранних стадиях. Также такой подход поможет руководителям предприятий учесть риски, проследить их причины и взаимозависимости, тем самым позволит на ранних этапах планирования проекта или его реализации избежать столкновения с неблагоприятными ситуациями, минимизировать негативное влияние рисков на выполнимость проектов, выработать стратегию реагирования на нежелательные, заранее предусмотренные события.

### **Литература**

1. Marvin Rausand. System Analysis Fault Tree Analysis // System Reliability Theory (2nd ed), Wiley. – 2004. – 1/32.

УДК 004.71

## **ЧТО ЛУЧШЕ, АУТСОРСИНГ ИЛИ СОБСТВЕННЫЙ ПРОЦЕССИНГОВЫЙ ЦЕНТР**

**Д.А. Хомич**

**Научный руководитель – к.т.н., ст.н.с. Н.Ф. Гусарова**

С развитием новых информационных технологий возрастает интерес к безналичному расчету, который является важным фактором ускорения денежного оборота. Банковские платежные карты, появившись в середине XX в., получили распространение более чем в 200 странах мира и успели стать неотъемлемым атрибутом цивилизованного человека. В России банковские карточки введены в обращение сравнительно недавно, в начале 90-х гг. Интерес российских банков к зарубежным карточным системам объясняется возможностью интегрироваться в мировую систему банковских услуг, что дает возможность овладеть новейшими банковскими технологиями и использовать имеющуюся развитую инфраструктуру для осуществления расчетов в глобальных масштабах. По данным Банка России по состоянию на 01.10.2012 г., российские банки эмитировали 210 млн. карт, что на 25% больше чем в прошлом году.

Так уж повелось, что в России каждый более-менее крупный банк желает иметь свой собственный процессинговый центр (ПЦ). ПЦ – это высокотехнологичная автоматизированная система обработки транзакций по банковским картам.

Сейчас функционируют или находятся в стадии запуска 110 процессинговых центров. По состоянию на 01.12.2012 г., в России действуют 898 коммерческих банка. Из них порядка 500 банков участвуют в международной платежной системе (МПС) VISA и MasterCard (это оценочное число, точное количество участников МПС не разглашают). Таким образом, каждый четвертый российский банк имеет собственный процессинговый центр (чаще всего в форме in-house). И это не предел, опыт соседнего Казахстана показывает, что там из 36 банков 21 банк работает с картами и 13 (т.е. 62% всех работающих с картами) уже имеют или находятся в стадии запуска собственного ПЦ. С уверенностью можно утверждать, что процессинговый аутсорсинг у нас не в моде, хотя на Западе все кардинально наоборот. В Европе, если за год проходит более 500 млн. транзакций, то считается целесообразным подымать собственный ПЦ. Там разделяют IT-инфраструктуру и основной бизнес. Считается, что банки должны заниматься только бизнесом.

Так что же лучше, иметь собственный ПЦ или воспользоваться услугами аутсорсинговой компании? А если собственный, то из чего выбирать? Этими вопросами задаются многие топ Менеджеры банка.

Специалисты называют несколько факторов, способствующих тому, что банки создают собственные ПЦ. Во-первых, амбиции банка. Собственный ПЦ – это заявка банка на определенное место в банковской иерархии, на определенный масштаб его проектов, уверенность в их реализуемости, демонстрация партнерам и конкурентам своих технологических возможностей и заявка на достойное место в бизнесе. Во-вторых – финансовая надежность и устойчивость партнера-процессора. В-третьих – экономическая оправданность. Эксперты уже не один раз проводили подсчеты экономической оправданности перехода на собственный процессинг. При каждом конкретном случае условия индивидуальны. И все же существуют некие средние цифровые показатели по таким проектам. Реально обозримый срок окупаемости – три года. Количество эмитированных карт должно составлять 100–300 тыс. Число операций 100–120 тыс. в месяц. Терминальная сеть банка должна насчитывать 100–300 банкоматов. К остальным фактам можно отнести: недоверие, связанное с боязнью потери клиентской базы; неудовлетворительное качество и функциональность процессинговых услуг; географическое местоположение; новизна или эксклюзивность услуги; не оперативность персонала процессинговой компании.

Самый простой способ получить список вендоров – это обратиться в МПС, и они предоставят список рекомендованных поставщиков. На рынке России и СНГ в настоящее время представлены следующие компании: ACI Worldwide (США) – BASE24; BASE24-es; Card Tech Limited (CTL, Великобритания) – CTL Online + Prime; Compass Plus (Россия) – TranzWare; OpenWay (Бельгия) – Way4; TietoEnator (Латвия) – TietoEnator Card Suite (ранее назывался TransMaster); Банковский Производственный Центр (БПЦ, Россия) – SmartVista; Рукард (Россия) – Софит; Открытые системы и транзакции (Россия) – OST-24; Программные Системы и Технологии (ПСИТ, Россия) – OST-24.

Этими поставщиками список хостовых вендоров далеко не исчерпывается, существуют многие другие компании, не представленные на нашем рынке. Можно приобрести решение для ПЦ и у них, принимая во внимания трудности, связанные с локализацией продукта и его поддержкой. Тройка лидеров по количеству инсталляций в России - это компании OpenWay, Compass Plus и БПЦ. При этом следует оговориться, что у первых двух компаний не было ни одного случая миграции ПЦ с их решений. Возможно, существует небольшая погрешность, но примерно рынок выглядит так. OpenWay – 27%, Compass Plus – 21%, БПЦ – 15%, прочие – 37%.

Реальный бюджет на создание полноценного процессингового центра не может быть менее \$500,000, а срок его запуска в эксплуатацию занимает 6–12 месяцев (бывают быстрые проекты запуска «с нуля» за 3–4 месяца, но это, скорее, исключение). Все, конечно, зависит от сложности проекта, и цена, конечно, может расти вверх.

Что же касается аутсорсинга процессинга банковских карт, спрос на него

увеличивается, считают эксперты. Рынок практически сформирован. Услугами аутсорсинга пользуются в основном средние и небольшие банки. Движение крупных кредитных организаций в направлении аутсорсинга еще несущественно. Эксперты называют несколько преимуществ аутсорсинговых схем. Во-первых, банки могут заниматься исключительно собственным бизнесом. Во-вторых, возникают дополнительные возможности для бизнеса. Например, банки, работающие через одного аутсорсера, могут объединить свои терминальные сети, при этом оказывать друг другу услуги на специальных более выгодных коммерческих условиях. Третье преимущество аутсорсинга: банк может воспринимать и усваивать массу новой информации. Ведь постоянно появляется новое сложное оборудование, новые интерфейсы, протоколы, стандарты и т.д. За все это отвечает аутсорсер. С привлечением стороннего процессора значительно снижаются операционные риски и появляются определенные юридические гарантии. Наконец, предлагаемые процессинговыми компаниями технологические решения взаимодействия позволяют банкам при минимальных денежных затратах получить функционал, сравнимый с возможностями собственного процессингового центра.

В работе проводится сравнительный анализ эффективности выбора между созданием собственного процессингового центра или услугами аутсорсинговой компании по обслуживанию банковских карт. Расчеты выполнены по методу анализа иерархии (МАИ). Основными критериями оценки послужили: занятие банком исключительно собственным бизнесом; объединение банковских терминалов в единую сеть; амбиции банка; экономическая оправданность; финансовая надежность. Был получен результат в пользу собственного ПЦ (рисунок).

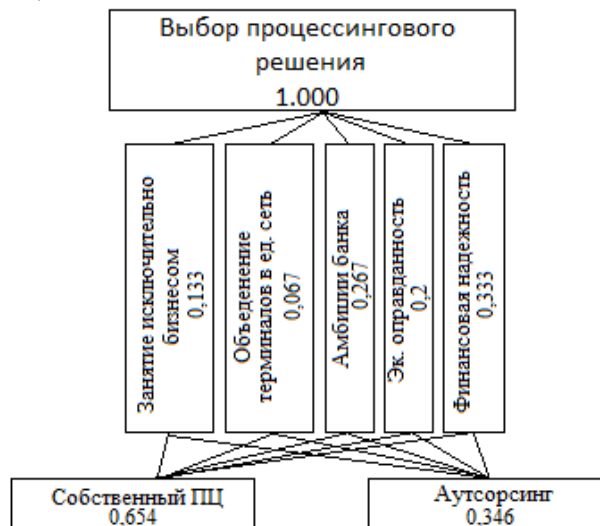


Рисунок. Результат анализа методом МАИ

**МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ В ДОРОЖНЫХ СЕТЯХ**

А.Л. Новохатько

Научный руководитель – к.ф.-м.н., доцент С.Е. Иванов

**Краткое введение, постановка задачи.** Проблема автомобильных пробок на дорогах крупных городов и пригородных трасс как никогда актуальна. С каждым годом машин на дорогах городов становится все больше и больше. Решение проблемы пробок, равно, как и любой другой проблемы, невозможно без ее комплексного и многофакторного изучения. Дорожное движение является сложным многопараметрическим, многофункциональным и многофакторным процессом, в котором взаимодействуют транспортные и пешеходные потоки с учетом условий движения. Сбои в движении ежедневно только в РФ приводят в среднем к гибели и увечью 819 чел. и повреждению 5500 транспортных средств. Совокупные потери рабочего времени превышают 13 млн. чел.-ч. Лишь в г. Краснодаре за последние 10 лет ущерб от ДТП и транспортных заторов составил 147,2 млрд. руб. В то же время водители автомобилей ведут себя на дороге и реагируют на различные события по-разному, не всегда предсказуемо, что значительно усложняет анализ такой системы. Даже рассматривая только технические аспекты управления дорожным движением, необходимо иметь в виду, что этот объект весьма своеобразен и сложен с точки зрения управления его свойствами.

Особенности транспортных систем делают невозможным построение абсолютно адекватной реальным процессам аналитической модели, позволяющей исследовать варианты управления в этой системе и ее характеристики в различных условиях. В то же время имитационное моделирование как метод исследования подобных объектов представляется многообещающим подходом к решению этой проблемы: оно позволяет быстро и с хорошей точностью определять характеристики сложных систем подобной природы и оптимизировать существенные параметры. Максимально адекватное моделирование условий дорожного движения, возможно лишь при комплексном подходе, вследствие чего задача анализа и прогнозирования транспортных потоков в реальных дорожных сетях является актуальной. При этом особое внимание следует уделить именно задаче прогнозирования, т.к. достаточно точное прогнозирование транспортных потоков позволит проектировать более эффективные дорожные сети, а так же реконструировать их с учетом данных полученных с помощью прогнозов. Для решения задачи прогнозирования будет целесообразным применение специального класса нейронных сетей для прогнозирования, которые уже хорошо зарекомендовали себя во многих других областях (в том числе предсказание цен на фондовой бирже, прогноз погоды, прогноз потребления электроэнергии, прогноз отказов технических систем и пр.). При решении задач прогнозирования роль нейронной сети состоит в предсказании будущей реакции системы по ее предшествующему поведению. Обладая информацией о значениях переменной  $x$  в моменты, предшествующие прогнозированию  $x(k-1)$ ,  $x(k-2)$ , ...,  $x(k-N)$ , сеть вырабатывает решение, каким будет наиболее вероятное значение последовательности  $x(k)$  в текущий момент  $k$ . Для адаптации весовых коэффициентов сети используются фактическая погрешность прогнозирования  $\varepsilon = x(k) - \hat{x}(k)$  и значения этой погрешности в предшествующие моменты времени. При выборе архитектуры сети обычно опробуется несколько конфигураций с различным количеством элементов. Исходя из того, что задача прогнозирования является частным случаем задачи регрессии, следует, что она может быть решена следующими типами нейронных сетей: многослойным персептроном (MLP), радиально-базисной сетью (RBF), обобщенно-регрессионной сетью (GRNN), сетью Вольтерри и сетью Эльмана.

**Целью работы** является разработка методов прогнозирования и анализа транспортных потоков в дорожных сетях.

**Основные результаты.** В рамках представленной работы проведено исследование процессов управления дорожной сетью, выявлены оптимальные критерии для обеспечения максимально правдоподобной имитационной модели. Произведен сравнительный анализ всех перечисленных выше нейронных сетей для прогнозирования и выбор сети обеспечивающей наиболее точный прогноз интенсивности транспортных потоков участков дорожных сетей г. Краснодара и г. Сочи. Транспортные сети данных городов подлежат рассмотрению, в связи с тем, что имеются реальные данные об интенсивностях и характере транспортных потоков на участках УДС данных городов за последние 5 лет, полученные с распределенной сети детекторов транспорта. В результате разработан метод прогнозирования интенсивности транспортных потоков в дорожной сети с применением нейронных сетей, а так же проведен анализ данного метода прогнозирования посредством имитационного моделирования. Предложенный метод обладает рядом преимуществ в сравнении с известными аналогами и может быть легко реализован.

УДК 004

## **МЕТОД ПОДБОРА МЕДИАПЛАНА ДЛЯ ИНТЕРНЕТ-КАМПАНИЙ**

**А.А. Тарасова**

**Научный руководитель – к.т.н. А.В. Куркин**

**Краткое вступление, постановка проблемы.** В современных условиях проблема точного подбора медиапланов стоит достаточно остро. Рост числа рекламодателей и медианосителей увеличивают риск неверного определения медиапараметров, вследствие чего происходит неэффективное расходование рекламного бюджета и низкое достижение результативности рекламы.

В условиях отсутствия и несовершенства программных средств и подходов к медиапланированию необходима разработка методов, решающих локальные задачи медиапланирования. При этом в разработке таких методов заинтересованы все участники процесса планирования рекламных кампаний. Простое применение разработанных западными специалистами методов уже не имеет такого распространения как раньше, поскольку российский рынок рекламы имеет свои тенденции развития и особенности, которые требуют создания отечественных моделей и методов планирования рекламных кампаний.

**Цель работы.** Разработать метод подбора медиаплана для использования специалистами по медиапланированию.

**Базовые положения исследования.** В настоящее время в России существуют одновременно два подхода в медиапланировании:

1. «математический», основанный на абстрагированных универсальных математических решениях, разрабатываемых с использованием сложного и дорогого программного обеспечения;
2. «элементарный», основанный на здравом смысле, учитывающем специфику рекламоносителей и дефицит необходимых данных.

Первый подход наиболее свойственен для крупных рекламодателей. При использовании этого подхода неопытные рекламисты нередко отрываются от реальности, подтверждая слова Альберта Эйнштейна: «Математика – единственный совершенный метод, позволяющий провести самого себя за нос».

Второй подход, как правило, используется средними и мелкими рекламодателями, которые составляют подавляющее большинство рекламодателей. Им не нужны дорогие

компьютерные программы, которые во многих случаях даже не окупаются. Они не могут заказать недешевые исследования аудитории. Они оперируют базисными прикладными знаниями о принципах медиапланирования.

**Суть метода** подбора медиапланов в объединение двух указанных подходов к медиапланированию.

На основе входных данных система анализирует предыдущие размещения и подбирает оптимальные параметры медиаплана для размещения по входным данным.

Система собирает, систематизирует и анализирует статистическую информацию по медийным и контекстным рекламным кампаниям предыдущих и текущих размещений, поддерживает работу Яндекс.Директ, Google AdWords, Begun, Vk.com.

Подбор оптимальных параметров основывается на статистике предыдущих размещений:

- статистика затрат на рекламные размещения в режиме on-line (информация обновляется каждые 12 минут);
- расчет стоимости перехода с размещения и баннера в режиме реального времени;
- подробная статистика по глубине для площадок, размещений и баннеров (обновление каждые 24 часа);
- статистика из контекстных систем (обновление каждые 24 часа);
- конверсия по площадкам, размещениям и баннерам (обновление каждые 24 часа);
- статистика по продуктам;
- статистика из контекстных систем и возможность оперативного сравнения показателей с медийными размещениями.

Система анализирует размещения по показателям: потраченная сумма, количество показов и кликов, CTR, стоимость перехода, средняя глубина, категория или название клиента. На основе анализа статистических данных и анализа размещений составляется медиаплан, который включает в себя оптимальное рекламное предложения по размещению. Для каждого будущего размещения, баннера или объявления прогнозируется количество показов, количество кликов, CTR, среднюю стоимость клика, среднюю глубину, стоимость цели, количество и сумма заказов с сайта.

**Полученные результаты.** Метод позволяет получать финансовые показатели кампании (расход, стоимость перехода, стоимость конверсии и пр.) в режиме on-line, проводить экспресс-анализ эффективности размещений на основании глубины просмотра, показателя отказов, % конверсий и пр. Оцениваются расходы и эффективность размещений для рекламы конкретных продуктов, расходы и эффективность размещений для различных регионов РФ, динамика кампании по дням, месяцам и годам.

Полученный медиаплан сохраняется в «Базе готовых медиапланов» с сохранением критериев, при вводе которых он будет найден в дальнейшем в системе и предложен клиенту для размещения.

Метод отвечает современным требованиям в области планирования и анализа результатов рекламных кампаний и направлен на эффективное распределение рекламного бюджета рекламодателей, достижение целей рекламных кампаний и обеспечение эффективной работы рекламных агентств.