

альных документах РФ. Рассмотрено формирование единого информационного пространства социальной сферы как системы, позволяющей сделать все структуры общества открытыми и доступными. Обоснована необходимость и показаны пути повышения правовой культуры населения и создания единого информационного пространства при помощи современных информационных технологий, с использованием зарубежного опыта, систематизированного автором в результате стажировок в США, Великобритании и Германии.

Издание включает обзор нормативных требований к использованию компьютерной техники в образовании и в сфере труда, направленных на защиту здоровья пользователей. Описана проблема эффективности правовых ограничений объема и содержания воздействия СМИ (например, негативной и трагической информации, пропаганды насилия) на различные возрастные группы, и в особенности на подростков.

Так, представленные в учебном пособии материалы с теоретической точки зрения способствуют овладению теоретико-методологической базой исследования и оценки процесса информатизации современного общества, проблем информатизации социальной сферы; формированию системного представления об особенностях применения информационных технологий при разработке и проведении социальной политики, прогнозировании социальных процессов, в управлении социальной сферой, в том числе при подготовке персонала отрасли. Издание позволяет проводить обучение основам государственной информационной политики, законодательства в области информатизации. В результате происходит формирование знаний о наиболее важных характеристиках основных тенденций внедрения, использования и совершенствования информационных технологий в социальной сфере, развитие способности к критической оценке этих процессов.

С практической точки зрения, материалы пособия предназначены для освоения программно-инструментальных средств решения

практических задач обработки информации в социальной сфере, ознакомления со структурой и содержанием информации в базах социальных данных, овладения технологией работы с ними; формирования умений использовать современные информационные системы, применяющиеся в настоящее время в федеральных и региональных ведомствах социальной сферы (социального развития, опеки и попечительства, комиссиях по делам несовершеннолетних и защите их прав и др.). Важное значение уделяется обучению умениям использовать в практической деятельности сетевые технологии для аккумуляции и генерации информационных ресурсов в контексте формирования единого информационного пространства социальной сферы. Наконец, осуществляется методологическая подготовка обучающихся к дальнейшему исследованию и применению информационных технологий с целью оптимизации процесса информатизации социальной сферы и повышения информационного потенциала современного общества.

Учебный курс «Информационные технологии в социальной сфере» является необходимым элементом в системе подготовки специалистов социальной сферы любого профиля в условиях информатизации современного общества. Полученные знания позволят грамотно и квалифицированно использовать возможности стремительно развивающихся сегодня во всем мире информационных технологий в целях управления, планирования и социального развития.

Рецензенты учебного пособия: д. физ.-мат. н., проф. Пермского госуниверситета Е.К. Хеннер; д. соц. н., проф. Пермского госуниверситета А.Г. Антипов; д. соц. н., проф. Пермского госуниверситета З.П. Замираева; директор ГУП «Информационно-вычислительный центр Правительства Пермского края» Б.Г. Путиевский; директор Пермского регионального центра информатизации, доц. А.В. Кубышкин.

Пособие является лауреатом конкурса на лучшую научную книгу 2007 года, проводившегося Фондом развития отечественного образования.

### *Технические науки*

#### **ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ВОПРОСАМ КАЧЕСТВА**

Васильева Е.Ю.

Качество – один из приоритетов развития ведущих вузов Российской Федерации. В соответствии с государственной политикой в области образования основная ответственность

за обеспечение качества подготовки выпускников лежит на образовательном учреждении. В связи с этим вузы оказываются в ситуации необходимости заниматься вопросами качества, создавая системы менеджмента качества. Для того, чтобы решить эту непростую задачу, следует вовлекать персонал в процесс разработки, внедрения и совершенствования системы каче-

ства и ее документации. На этом этапе большое значение имеет информирование вузовской общественности о характере изменений и процессах, которые происходят в образовательном учреждении. Эффективным инструментом решения данной проблемы может стать издание Информационного вестника по вопросам качества, который выходит с определенной периодичностью и доступен каждому сотруднику, т.к. размещается на сайте вуза.

**Цель выпуска информационных материалов** по вопросам качества заключается в своевременном информировании персонала вуза о принимаемых документах, формирующих нормативную базу системы качества организации, и опыте ее разработки и внедрения. Особое значение в каждом номере Информационного вестника занимают материалы системного мониторинга образовательной среды, обеспечивающего создание необходимых условий для эффективного управления вузом и повышения качества профессионального образования.

**Практические результаты** многолетней работы обобщены во многочисленных статьях и в том числе в монографии Сидорова П.И., Васильевой Е.Ю. Системный мониторинг образовательной среды. Монография. – Архангельск, 2007. – 339 с. Книга стала лауреатом всероссийского конкурса на лучшее научное издание в номинации «Педагогика и психология» (2007 г.).

**Научная новизна разработки заключается в следующем:**

- введено и обосновано понятие «системный мониторинг образовательной среды вуза»;
- разработана авторская концепция системного мониторинга образовательной среды вуза на основе использования отечественного и зарубежного опыта;
- определена технология построения системного мониторинга образовательной среды вуза;
- разработано технологическое и информационное обеспечение системного мониторинга образовательной среды вуза на основе принципов квалитологии и квалиметрии;
- выявлены организационно-содержательные и педагогические условия эффективного функционирования и развития системного мониторинга образовательной среды вуза;
- введено и обосновано понятие «концепция аудита образовательной среды вуза»;
- разработаны положения, регламентирующие аудит кафедр, специальностей, научно-инновационной деятельности.

**Практическая значимость разработки** состоит в разработке технологического инструментария и методических рекомендаций для моделирования и построения систем качества в вузе, а также системного мониторинга образовательной среды вуза, включая аудиты кафедр и основных процессов организации.

Информационные материалы по вопросам качества могут использоваться при разработке систем качества, системного мониторинга образовательной среды в системе высшего профессионального образования и программах обучения специалистов в области управления образованием.

**Использование результатов проекта в учебном процессе и управлении вузом**

Результаты таких составляющих системного мониторинга, как мониторинг качества абитуриентов, студентов, выпускников, удовлетворенность студентов качеством образовательного процесса в вузе используются на всех уровнях управления и преподавателями для коррекции организации и содержания учебного процесса, а также для совершенствования его качества.

**Отклики (оценка) потребителей (обучающихся, преподавателей, научных и административных работников)**

1. СГМУ – дипломант всероссийского конкурса МО и науки РФ «Системы обеспечения качества подготовки выпускников образовательных учреждений профессионального образования» (2007 г.).

2. СГМУ – лауреат всероссийского конкурса МО и науки РФ «Системы обеспечения качества подготовки выпускников образовательных учреждений профессионального образования» (2008 г.).

3. Сидоров П.И., Васильева Е.Ю. Доклад «Системный мониторинг качества образовательной среды вуза» на Совете по координации управления качеством профессионального образования Рособнадзора (27 февраля 2008). Рубрика «Лучшая практика вузов».

4. Сидоров П.И., Васильева Е.Ю. Доклад «Концепция системного мониторинга качества образовательной среды вуза» на Бюро отделения профессионального образования РАО (23 апреля 2008).

5. Сидоров П.И., Васильева Е.Ю. Доклад «О деятельности исследовательского центра системного мониторинга развития образовательной среды Европейского Севера России» на Бюро Президиума РАО (27 ноября 2008 г.).

6. Решение Бюро Президиума РАО об утверждении статуса ассоциированного члена СЗО РАО исследовательскому центру системного мониторинга развития образовательной

среды Европейского Севера России» (27 ноября 2008 г.).

7. Васильева Е.Ю. Мастер-класс по теме «Удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников вуза» 29-30 ноября 2007 г. РГПУ им. А.И. Герцена» (Санкт-Петербург).

8. Васильева Е.Ю. Мастер-класс по теме «Системный мониторинг развития образовательной среды вуза» 19-22 сентября 2008 г. Архангельск-Соловки. Участники: управленцы вузов Москвы, СПб, Калининграда, Курса, Кирова.

9. Международная научно-практическая конференция «Системный мониторинг инновационного развития высшей школы России» (10-11 сентября 2009 г.).

#### **Наличие опыта практической апробации**

Информационный вестник по вопросам качества издается в Северном государственном медицинском университете с 2008 года, подготовлено три выпуска и информационные материалы системного мониторинга качества студентов, выпускников, ППС стоматологического факультета. Все материалы размещены на сайте [psmu.ru](http://psmu.ru) (в рубрике «отдел качества»).

**Организация-исполнитель, ее подразделение.** Работа выполнена в Северном государственном медицинском университете (г. Архангельск) в отделе качества. Руководитель проекта – Васильева Е.Ю., проректор по качеству, исполнители – Узкая М.В., зав. отделом качества, Шестакова М.В., Поживилко Н.В., Шалаева И.С., специалисты отдела качества СГМУ.

### **МАТЕРИАЛЫ И СОЗДАНИЕ РЕЦЕПТУР РЕЗИНОВЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ ШИННОЙ И РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

(учебное пособие)

Каблов В.Ф., Новопольцева О.М.,  
Кракшин М.А.

*Волжский политехнический институт  
(филиал) ВолгГТУ  
Волжский, Россия*

Учебное пособие «Материалы и создание рецептур резиновых смесей для шинной и резинотехнической промышленности» под общей редакцией профессора, д.т.н. Каблова В.Ф. написано в соответствии с требованиями ГОС ВПО подготовки специалистов и магистров по направлению 6551 «Химическая технология высокомолекулярных соединений и полимерных материалов» (специальность 250600 «Тех-

нология пластических масс и эластомеров», магистратура 240100.68 «Технология переработки эластомеров»), планами целевой подготовки по специализациям «Технология и конструирование шин» и «Технология и конструирование изделий из эластомерных материалов» и учебными планами дисциплин: обязательной по стандарту - «Технология переработки полимеров», по выбору ВУЗ - «Общая технология полимерных материалов» и допущено Учебно-методическим объединением по образованию в области химической технологии и биотехнологии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 240100.62 (240502.65) «Технология переработки пластических масс и эластомеров».

Основой каждой эластомерной композиции являются каучуки, несущие основную функциональную нагрузку. Остальные ингредиенты выполняют более узкие функции. Научно-технический прогресс постоянно ставит задачи по созданию новых эластомерных композиций, обеспечивающих работоспособность различного рода узлов и агрегатов машин, работающих в различных условиях.

Работа по созданию нового рецепта осложняется тем, что каждая конкретная марка резины предназначена только для работы в определённых условиях, и задача технолога-резинщика заключается в выборе из нескольких тысяч ингредиентов 10-20 необходимых именно для данного случая, для данной композиции. Основные, ключевые свойства резине придает каучук, на базе которого она создана. Поэтому при построении рецепта эластомерной композиции выбору типа каучука придаётся первостепенное значение.

Таким образом, правильный выбор типа эластомера (или комбинации эластомеров) является ключевым моментом в разработке рецепта эластомерной композиции, залогом успеха в создании изделия, способного эксплуатироваться в условиях, определённых техническим заданием.

При выборе типа каучука исходят из ключевых свойств, которые он должен обеспечить или придать композиции. Для такого выбора необходимо профессиональное знание основных свойств промышленных каучуков, их сильных и слабых сторон. Первым шагом в таком выборе может послужить знакомство со справочными данными о свойствах каучуков, знакомство с рекламной продукцией фирм-производителей каучуков, изучение информации научно-технических журналов.

Пособие имеет ряд существенных отличий от учебных пособий подобного содержания