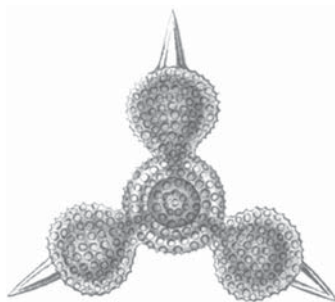


# УПРАВЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯМИ



*О. В. Емельянова, В. К. Семенычев*

## УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В МУНИЦИПАЛЬНОМ ИНСТИТУТЕ

Рассматриваются некоторые аспекты управления научно-исследовательской и инновационной деятельностью в муниципальном вузе. Показаны приоритетные задачи управления, решение которых позволит повысить эффективность управления интеллектуальным потенциалом вуза. Разработанная модель системного управления научно-инновационной деятельностью института основана на процессном подходе, направлена на достижение эффективных результатов и вовлечение максимального количества структурных подразделений института в научно-исследовательскую деятельность.

**Ключевые слова:** ресурсы, рыночная экономика, качество, стандарт, заказчик, руководство, менеджмент, муниципальный институт, учебный процесс, инновационная деятельность.



*O. V. Emelianova, V. K. Semenychev*

### Innovation and Scientific activity Management in a municipal educational establishment

The article considers some aspects of management within scientific, research and innovative activity in a municipal higher educational establishment (HEE). The authors have shown the priority managerial tasks, the solution of which will enable to increase the efficiency of intellectual potential management at the higher educational establishment. The elaborated model of systemic management of the scientific and innovative HEE activity is based upon the process approach and aimed at achieving efficient results and involving most of structural HEE departments into the scientific and research activity.

**Key words:** resources, marketing economy, quality, standard, customer, administration, management, municipal higher educational establishment, studying process, innovative activity.

Эффективное руководство научными ресурсами вуза является одним из основных гарантов обеспечения конкурентоспособности в условиях рыночной экономики. Эта задача тесно связана с обеспечением качества в основных сферах деятельности вуза: образовательной, научно-исследовательской, производственной. Очевидно, что система управления качеством НИР и ресурсами должна быть реализована на основе требований международных стандартов серии ГОСТ Р ИСО [1, 2, 3] и в первую очередь следующие основные принципы:

- ориентация на заказчика продукции;
- лидерство руководства;

- вовлечение работников;
- процессный подход;
- системный подход к менеджменту;
- постоянное улучшение деятельности;
- принятие решения, корректировка действий, основанная на фактах;
- взаимовыгодное сотрудничество с заказчиками.

Миссией научно-исследовательской и инновационной деятельности Самарского муниципального института управления является:

- 1) разработка новых управленческих решений муниципального менеджмента;
- 2) глубокая интеграция результатов научно-

инновационной деятельности в образовательный процесс;

3) гармонизация и единство учебного процесса и научных исследований;

4) формирование информационной платформы для пропаганды результатов научно-инновационной деятельности института;

5) непрерывное совершенствование процесса подготовки кадров высшей квалификации.

Принятие эффективного управленческого решения в первую очередь заключается в определении стратегии развития вуза, в том числе выявлении приоритетных направлений и объемов их финансирования по всем источникам поступления денежных средств. Для этого необходимо создать условия для развития фундаментальной и прикладной науки, повышения эффективности сектора исследований и разработок, конкурентоспособности и экономической отдачи инноваций, результативности бюджетных и внебюджетных расходов.

Приоритетными стратегическими целями в развитии научно-исследовательской и инновационной деятельности института являются:

— интеграция фундаментальной и прикладной науки с производством и бизнесом;

— создание новых и развитие существующих многофункциональных лабораторий, выполняющих функции центров коллективного использования: государственного и муниципального управления, государственного и муниципального права, региональной и муниципальной экологии;

— развитие сотрудничества с институтами РАН, наукоемкими предприятиями муниципального образования;

— развитие сотрудничества с мировыми лидерами в области информационных технологий;

— разработка системы взаимодействия научно-исследовательской работы и учебного процесса в рамках инновационного обучения.

В качестве целевой функции эффективного управления научно-исследовательскими работами в институте определена максимизация эффективности НИР с использованием принципов СМК ГОСТ Р ИСО 9004 : 2001 применительно к научно-исследовательской деятельности. Управляемыми параметрами в данной задаче оптимизации являются технологии НИР и ресурсы. Технологии определяют требования к планированию и осуществлению жизненного цикла исследований, систем контроля результатов и процессов, а также к используемым в процессах жизненного цикла ресурсам. От качества и количества используемых в процессах ресурсов

зависит эффективность результатов процессов жизненного цикла исследований и в конечном счете — качество и результативность НИР.

В основе модели эффективного управления ресурсами научно-исследовательской и инновационной деятельности института лежат следующие принципы:

— инициативность и активность участников процесса создания научно-исследовательской (технической) продукции;

— эффективность и актуальность госбюджетных НИР, выполняемых на кафедрах;

— корректность постановки задачи заказчиком НИР;

— возможность пооперационного контроля выполнения НИР;

— открытый интерфейс с потребителями (заказчиками) научно-исследовательской (технической) продукции;

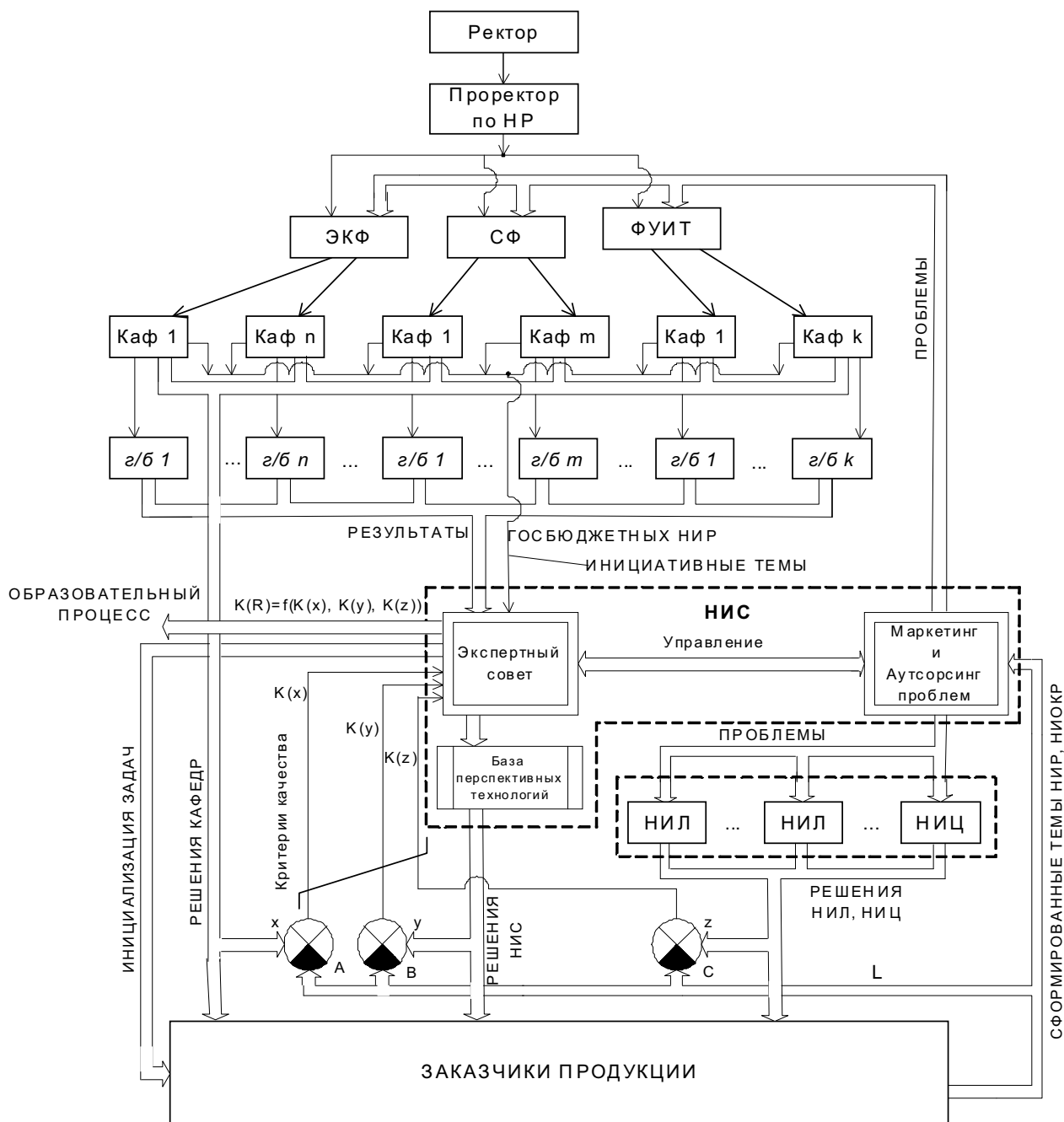
— возможность вовлечения в процесс создания научно-исследовательской (технической) продукции студентов, аспирантов;

— достаточность финансовых ресурсов института и заказчика продукции.

Структурно-функциональная схема управления научно-исследовательскими работами, реализованная в институте с использованием элементов процессного подхода по ГОСТ Р ИСО 9004 : 2001, представлена на рисунке.

Разработанная модель системного управления научно-инновационной деятельностью института основана на процессном подходе, направлена на достижение эффективных результатов и вовлечение максимального количества структурных подразделений института в научно-исследовательскую деятельность.

Заказчиком и потребителем инновационных разработок института является в первую очередь администрация г. Самары, муниципальное образование субъекта (Самарской области) РФ, различные предприятия, которые регулярно формируют задачи, имеющие научные решения. Этому процессу способствуют научные семинары, конференции, проводимые выпускающими кафедрами совместно с функциональными департаментами, где рассматриваются современные подходы к функционированию муниципальных образований, использование прогрессивных информационных технологий и т. д. В результате сформулированные темы исследований в виде технических заданий поступают в отдел маркетинга НИС, где осуществляется выбор и передача тем научно-исследовательским группам (НИГ) на кафедрах или научно-исследователь-



Функциональный менеджмент научно-исследовательской и инновационной деятельности института:

ЭкФ — экономический факультет; СоФ — социальный факультет; ФУИТ — факультет управления и информационных технологий; г/б 1, г/б n — госбюджетные НИР;  $K(x), K(y), K(z)$  — критерии качества

ским лабораториям, центрам. Одновременно темы идентифицируются с базой перспективных технологий при экспертном совете института, сформированной на основе результатов госбюджетных тем, выполненных ППС кафедр, инициатив-

ных тем, выполненных научными сотрудниками лабораторий, центров.

Закрепление темы за НИГ осуществляется на основе экспертного анализа принципов и путей решения поставленной задачи, изложенных

в концепции решения задачи различными группами. Рассмотрение различных путей решения задачи приводит к эффективному результату и постоянному улучшению деятельности НИГ согласно шестому принципу менеджмента качества по ГОСТ Р ИСО 9000 : 2001 — постоянное улучшение деятельности.

Информационной базой эффективного управления ресурсами НИГ является институтская информационно-управляющая система (ИИУС), которая мониторит результаты (этапы) выполнения НИР, относящиеся к процессам жизненного цикла научных исследований и к используемым для их реализации ресурсам. Разработка, внедрение и использование ИИУС при управлении научно-инновационной деятельностью института является необходимым условием соблюдения седьмого принципа менеджмента качества по ГОСТ Р ИСО — принятие решений, основанных на фактах.

Обязательным условием при выполнении темы НИР в институте является внедрение и использование результатов в образование, в процесс подготовки аспирантов и повышение квалификации муниципальных служащих и работников различных предприятий. Критерием внедрения в учебный процесс тех или иных технологий, решений НИГ, с соответствующим финансовым обеспечением, является максимальное соответствие результатов решения  $(x, y, z)$  поставленной задаче  $(L)$  (узлы сравнения  $A, B, C$ : см. рисунок), сформулированная в виде:

$$K(R) = \begin{cases} K(x), & \text{если } K(x) \rightarrow \max, \forall(K(y), K(z)), \\ K(y), & \text{если } K(y) \rightarrow \max, \forall(K(x), K(z)), \\ K(z), & \text{если } K(z) \rightarrow \max, \forall(K(x), K(y)), \end{cases}$$

где  $K(R)$  — коэффициент соответствия;  $K(x)$  —

результаты решения задачи НИГ кафедр;  $K(y)$  — результаты решения задачи госбюджетными НИР;  $K(z)$  — результаты решения задачи НИГ НИЛ, НИЦ.

## Выводы

Для эффективного управления научно-исследовательской и инновационной деятельностью вуза приоритетное значение имеет решение следующих задач:

- создание условий для развития фундаментальной и прикладной науки в научно-исследовательских группах, повышение эффективности сектора исследований и разработок;
- повышение уровня и востребованности результатов научно-исследовательской деятельности преподавателей, аспирантов, сотрудников и студентов;
- создание эффективной информационно-управляющей системы научно-исследовательской и инновационной деятельности вуза;
- повышение активности, мотивации, привлекательности научно-исследовательской и инновационной работы для преподавателей, аспирантов и студентов через систему внутриинститутских грантов, фондов, организацию конкурсов;
- создание и внедрение в институте системы менеджмента качества по ГОСТ Р ИСО 9001 : 2001.

- 
1. ГОСТ Р ИСО 9000 : 2001: Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
  2. ГОСТ Р ИСО 9001 : 2001: Системы менеджмента качества. Требования.
  3. ГОСТ Р ИСО 9004 : 2001: Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности.

