

В диссертационный совет Д205.002.01
при Академии Государственной
противопожарной службы МЧС России

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора технических наук
Россихиной Ларисы Витальевны на диссертационную работу
Насоновой Татьяны Владимировны «Модели и алгоритмы поддержки
управления развитием компетентности профессорско-преподавательского
состава высшего учебного заведения», представленную на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности
05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах

На современном этапе реформирования высшего образования особое внимание уделяется развитию профессиональной компетентности профессорско-преподавательского состава. Актуальность темы диссертационной работы определяется необходимостью разработки новых подходов к процессу оценки и повышению уровня компетентности педагогических работников образовательных организаций высшего образования.

Вклад автора в решение задачи управления развитием компетентности профессорско-преподавательского состава, имеющей существенное значение для развития отечественного образования, обеспечивается за счет полученных результатов, отличающихся научной новизной:

1. Предложен метод комплексной оценки уровня компетентности профессорско-преподавательского состава, учитывающий приоритетность подразделений образовательной организации высшего образования в системе комплексного оценивания.

2. Предложена модификация метода ветвей и границ для решения задачи формирования программы повышения уровня компетентности профессорско-преподавательского состава с включением в схему ветвления процедуры

05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах

улучшения оценки снизу, получаемой на основе метода сетевого программирования.

3. Разработан метод формирования программы повышения уровня компетентности с учетом наличия взаимозависимых проектов, в котором предложен новый алгоритм получения максимального подграфа графа взаимозависимостей проектов, который является паросочетанием.

4. Поставлены задачи управления рисками программы повышения уровня компетентности на основе качественных оценок. Предложены методы решения задач с применением стратегий снижения рисков и уклонения от рисков.

5. Предложен эвристический алгоритм задачи формирования календарного плана реализации программы, в основе которого лежит выпуклая линейная комбинация двух правил приоритета проектов (эффективность по времени и эффективность по затратам).

6. Рассмотрены задачи повышения уровня компетентности профессорско-преподавательского состава путем распределения учебных курсов по критерию максимизации уровня компетентности института (факультета, кафедры). Предложены алгоритмы решения.

Цель диссертационного исследования достигнута в ходе постановки и решения следующих задач:

- провести анализ возможностей применения моделей и механизмов управления программами с целью обеспечения процесса повышения уровня компетентности профессорско-преподавательского состава;
- разработать механизм комплексного оценивания уровня компетентности профессорско-преподавательского состава;
- предложить методы формирования программ повышения уровня компетентности, обеспечивающих требуемый уровень компетентности с минимальными затратами с учетом наличия многоцелевых и взаимозависимых проектов;
- разработать модели и методы управления рисками на основе качественных оценок рисков;

- предложить методы формирования календарных планов реализации программ повышения уровня компетентности;
- разработать систему управления развитием компетентности профессорско-преподавательского состава;
- сформулировать постановку оптимизационных задач повышения уровня компетентности профессорско-преподавательского состава на основе стратегий обучения, найма-увольнения и переназначения, предложить методы их решения.

Представленные в диссертационной работе исследования образуют новый методический аппарат повышения уровня компетентности профессорско-преподавательского состава.

Автором предложены:

система управления развитием компетентностей, разработанная путем адаптации информационной технологии разработки систем управления развитием, созданной в ИПУ РАН;

модифицированный метод ветвей и границ для решения задачи формирования программы повышения уровня компетентности профессорско-преподавательского состава при наличии многоцелевых проектов, особенностью которого является включение в схему ветвления процедуры улучшения нижних оценок;

алгоритм построения максимального парграфа, применяемый при решении задачи формирования программы повышения уровня компетентности профессорско-преподавательского состава при наличии взаимозависимых проектов;

методы управления рисками программы повышения уровня компетентности профессорско-преподавательского состава на основе качественных оценок рисков, на основе стратегий ограничения финансирования высокорисковых проектов, снижения рисков и уклонения от рисков;

алгоритмы формирования календарных планов реализации программы повышения уровня компетентности профессорско-преподавательского состава

при заданном графике финансирования, в основе которых лежит комбинация двух эвристических правил приоритета проектов;

оптимизационные задачи и методы повышения уровня компетентности профессорско-преподавательского состава на основе стратегий обучения, увольнения-найма и переназначения персонала.

Достоверность и обоснованность результатов, полученных автором, обеспечены корректным применением в исследовании методов теории управления проектами, системного анализа, линейного программирования, теории графов, подтверждены актами о внедрении в деятельность ООО УК «Жилпроект» (г. Воронеж), в учебный процесс при формировании учебного плана кафедры управления строительством Воронежского государственного технического университета и при подготовке учебно-методического обеспечения учебного курса «Управление персоналом». Научные положения, теоретические и практические рекомендации, включенные в диссертацию, обсуждены на научных конференциях.

Основные научные результаты диссертации изложены в 11 публикациях, в том числе в 7 научных статьях в рецензируемых научных изданиях, что свидетельствует о личном вкладе автора диссертации в науку.

Диссертация Насоновой Т.В. является научно-квалификационной работой, обладающей внутренним единством, используемые термины адекватны применяемым в научной практике. Содержание автореферата соответствует основным положениям диссертации.

Замечания по работе:

1. Автор предлагает оценивать уровень компетентности профессорско-преподавательского состава образовательной организации путем введения граничных уровней. При этом способ определения граничных уровней в работе не представлен.

2. При анализе стратегии найма-увольнения автор отмечает рост напряженности в коллективе при реализации этой стратегии и учитывает этот

факт в формальной постановке задачи. Вопрос об измерении уровня напряженности в работе не рассмотрен.

3. Для решения задачи переназначения предложен приближенный алгоритм, в основе которого лежит метод множителей Лагранжа. Однако оценка ошибки приближения в работе отсутствует.

Отмеченные замечания не снижают научной и практической ценности проведенного диссертационного исследования.

В диссертации изложены новые научно обоснованные решения научно-практической задачи, имеющей существенное значение для развития российского образования. Предложенные автором решения аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями. Диссертация соответствует требованиям положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Изложенное выше позволяет сделать вывод о том, что Насонова Татьяна Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах.

Профессор кафедры информационной безопасности
телекоммуникационных систем
ФКОУ ВО Воронежский институт ФСИИ России
доктор технических наук, доцент



Л.В. Россихина

Федеральное казенное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский институт Федеральной службы исполнения наказаний»
Адрес: 394072, г. Воронеж, ул. Иркутская, 1а,
тел.: (473)275-29-19,
e-mail: vifsin@36.fsin.su

Подпись Л.В. Россихиной заверяю.
Начальник отдела кадров и работы
с личным составом ФКОУ ВО Воронежский
институт ФСИИ России



А.А. Шкуменов