

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Родионова Алексея Владимировича  
«Разработка моделей, методов и программного обеспечения для оценки  
компетенций учащихся вузов», представленной на соискание ученой  
степени кандидата технических наук  
по специальности 05.13.01 Системный анализ, управление и обработка  
информации**

В соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования результатом освоения образовательных программ является сформированность определенного набора компетенций у выпускника. Установленная образовательной программой компетентностная модель выпускника задает требования к учебному процессу: формированию выбранных компетенций и оценке их сформированности.

Диссертация А.В. Родионова посвящена одной из актуальных проблем современного образования – разработка моделей, методов и программного обеспечения для оценки сформированности компетенций у студентов вузов.

Формулировки объекта и предмета исследования в целом отвечают теме исследования. Постановка цели исследования соответствует формулировкам объекта и предмета исследования.

В диссертации ставятся и решаются следующие задачи: провести исследование учебно-воспитательного процесса для моделирования процесса формирования компетенций; предложить метод определения индикаторов сформированности компетенций; разработать математическую модель оценки компетенций и методику проведения измерения компетенций; создать математическое, алгоритмическое и программное обеспечение для оценки сформированности компетенций; проверить валидность предложенной методики и адекватность разработанной модели.

Особое, как нам представляется, научное и теоретическое значение имеет разработанная авторская модель процесса формирования компетенции (карта компетенции) на основе системного анализа, когнитивного моделирования, статистического анализа.

Заслуживает внимания предложенная диссертантом модель оценки компетенций на основе теории измерения латентных переменных. Применяемые методы оценки позволяют получить итоговую информацию об уровне сформированности компетенции на основании выполнения заданий промежуточной аттестации.

Практические результаты представлены разработанным программным обеспечением для построения карт компетенций, оценивания сформированности компетенций, проведения статистического анализа полученных оценок. Имеются свидетельства о государственной регистрации соответствующих программных продуктов для ЭВМ. Представлены сведения об апробации полученных результатов в Байкальском государственном

университете на примере направления подготовки «Прикладная информатика».

Необходимо акцентировать внимание на одном из основных требований диссертанта к разработке программных продуктов – интеграция с существующими информационными системами управления вуза, выполнение которого позволило напрямую подключиться к большинству используемых баз данных и осуществлять обмен данных.

Все это говорит об актуальности и новизне данного исследования. Считаю, что все поставленные в работе задачи решены.

Недостатком автореферата является невнимание к описанию компетенции как системы, выделению уровней ее сформированности. Будучи указанными в содержании работы, системные закономерности формирования компетенции не раскрываются в тексте автореферата. Преемственность дисциплин, входящих в представленную карту компетенции, предполагает разный вклад каждой дисциплины в формирование компетенции на разных курсах обучения, соответственно и уровень сформированности компетенции по завершению каждой дисциплины различен.

Указанные замечания не оказывают существенного влияния на основные теоретические и практические результаты. Автореферат диссертации представляет собой научное, самостоятельное, оригинальное исследование, в котором поднимаются важные и актуальные вопросы.

Все это позволяет считать, что в настоящем виде автореферат диссертации полностью соответствует требованиям ВАК, а соискатель Родионов Алексей Владимирович заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации.

Кандидат педагогических наук, доцент,  
доцент кафедры фундаментальной и прикладной  
математики, теории и методики обучения математике  
ФГБОУ ВПО «Забайкальский государственный  
университет»

Н.А. Казачек