

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бильданова Радия Газембяковича
«Средства имитационного моделирования для автоматизации и управления технологическими процессами производства радиофармацевтических лекарственных препаратов» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3 Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

Диссертационная работа Бильданова Р.Г. посвящена обеспечению качества радиофармацевтических лекарственных препаратов (РФЛП) в условиях человеко-машинного производства, в производственной среде которого возникают ситуации, нарушающие регламент и точное исполнение технологии изготовления лекарств. Актуальность и практическая значимость работы несомненны, если принять во внимание быстро растущую потребность РФЛП в России и за рубежом.

Обеспечение качества достигается автором путем построения комплекса взаимосвязанных моделей и онтологических средств поддержки системы управления, реализованных в программных продуктах. Далее путем имитационного моделирования автор исследует нештатные ситуации, зависимости в системе, вероятности достижения различных состояний и т.д., что приводит его к цели работы. Программный комплекс, реализующий имитатор производства РФЛП, опробован автором на производстве.

Вероятно, работа соответствует пп. 4, 6, 8 Паспорта заявленной научной специальности, хотя в автореферате это не отмечается. Работа достаточно обсуждалась на конференциях разных уровней и представлена в публикациях в рецензируемых журналах.

Автореферат вызывает несколько вопросов.

1. На стр. 12 автор здраво констатирует, что для построения марковской цепи ему необходимы вероятности переходов между состояниями. Откуда он узнаёт их значения – из автореферата совершенно не понятно.
2. Распределение Пуассона и нормальное распределение обычно свойственны взаимоисключающим ситуациям (стр. 16). Почему автор это не учитывает, не понятно.
3. Выводы по работе не содержат количественной оценки достижений: на сколько именно удалось улучшить качество управления производством РФЛП?

Тем не менее, считаю, что представленная диссертационная работа на тему «Средства имитационного моделирования для автоматизации и управления технологическими процессами производства радиофармацевтических лекарственных препаратов» соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ, а её автор, Бильданов Радий Газембякович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

Даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и дальнейшую их обработку

Заведующий кафедрой
«Автоматизация технологических процессов»
Березниковского филиала ФГАОУ ВО
«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»
профессор, д.т.н. по спец. 05.13.01

А.В. Затонский

Затонский Андрей Владимирович, 618404, Пермский край,
г. Березники, ул. Тельмана, 7, 8(3424)29-26-00, доб. 5231, zhenon@narod.ru

Подпись Затонского А.В. 18.01.24
Специалист по персоналу А.Т. Авдеева