

В диссертационный совет Д 002.073.06
Федерального государственного учреждения
«Федеральный исследовательский центр
«Информатика и управление» РАН
117312, Москва, проспект 60-летия Октября, 9

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шаталовой Ольги Михайловны на тему «Эффективность инновационных процессов: методология нечетко-множественного моделирования и оценки», представленной на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики

Актуальность темы диссертации. Разработка и постановка на производство технологических новшеств (РППТН) представляет собой сложноорганизованный процесс, имеющий стратегическое значение для развития промышленных предприятий. Успешность инновационных процессов РППТН зависит не только уровня научно-технических решений; важное значение имеет качество управления. В управлении процессами РППТН существенна роль моделирования эффективности, поскольку эффективность выступает универсальным критерием обоснования и принятия управленческих решений, а моделирование является важным средством извлечения знаний о системе в отсутствие возможности проведения реального эксперимента и в условиях высокой неопределенности поведения исследуемой системы. Развитие методологии моделирования и оценки эффективности инновационных процессов технологического развития предприятий, направленное на решение проблемы существенной неопределенности нестохастического характера, является важной научной проблемой и имеет высокое практическое значение.

Научные результаты диссертации. В автореферате представлены результаты разработки экономико-математического аппарата нечетко-множественного моделирования и оценки эффективности инновационных процессов, а также основанные на этом методические, алгоритмические, инструментальные средства поддержки принятия решений в управлении процессами технологического развития промышленных предприятий. К наиболее значимым результатам следует отнести следующие:

авторская методологическая концепция оценки эффективности процессов с позиций нестохастической неопределенности. Решение нестохастической неопределенности достигается средствами интеллектуальной процедуры нечеткого логического вывода (НЛВ), которая позволяет формировать оценку эффективности на основании экспертно заданных правил организации процесса – его актуальных ограничений (по ресурсному обеспечению, срокам реализации, целевому эффекту) и управленчески значимых предпочтений ЛПР (по экономичности, срочности, результативности);

целевая функция инновационного процесса, которая обеспечивает решение задачи численного прогнозирования его экономического эффекта в стратегическом контексте технологического развития предприятия. Целевая функция математически формализует неявно выраженные функциональные зависимости экономических параметров инновационного процесса от его стратегически значимых результирующих факторов. Функциональные зависимости организованы средствами НЛВ – на основании задаваемых правил организации инновационного процесса; правила представлены экспертными суждениями ЛПР об ограничениях инновационного процесса (рыночных,

производственных) и о мере влияния результирующих факторов инновационного процесса в зависимости от типа инновационной стратегии;

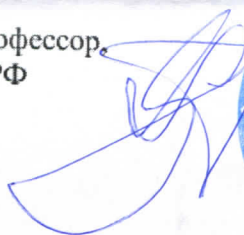
нечетко-множественная модель эффективности инновационных процессов, которая интегрирует широкий состав факторов и обеспечивает численную оценку и сценарное исследование комплексного показателя эффективности как управленческого критерия альтернативного выбора. Интеграция факторов организована методами управленческой экспертизы, детерминированных расчетов, нечеткого логического вывода; интеллектуальная процедура НЛВ позволяет формализовать неявно выраженные функциональные отношения между параметрами модели на основе экспертно задаваемых правил организации инновационного процесса. В автореферате представлен результат разработки программы для ЭВМ, которая предназначена для численной реализации данной модели и выступает инструментальной основой компьютерного эксперимента для поддержки (в форме когнитивного усиления) управленческих решений при формировании содержания инновационного процесса технологического развития предприятий.

Полученные автором новые научные результаты имеют практическое значение, так как дополняют сложившуюся практику управления инновационной деятельностью современным экономико-математическим аппаратом и инструментарием, что способствует решению важной экономической проблемы повышения обоснованности управленческих решений в инновационных процессах технологического развития предприятий промышленности.

Заключение. На основании представленных в автореферате материалов следует сделать вывод о том, что научные положения диссертации являются обоснованными и достоверными, имеют высокое теоретико-методологическое и практическое значение. Автореферат и диссертация удовлетворяют требованиям п.п. 9 – 14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (ред. от 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020), предъявляемых к докторским диссертациям, а ее автор Шаталова Ольга Михайловна заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики.

Генеральный директор
ОАО ФНТЦ «ИНВЕРСИЯ»,

доктор физико-математических наук, профессор,
дважды лауреат премии Правительства РФ
в области науки и техники



Пункевич Борис Семенович

Открытое акционерное общество «Федеральный научно-технический центр метрологии систем экологического контроля «ИНВЕРСИЯ» (ОАО ФНТЦ «ИНВЕРСИЯ»)
Адрес: 107031, г.Москва, ул. Рождественка, дом 27.
Телефон: +7 (495) 608-45-56
Электронная почта: inversiyaDIR@yandex.ru