

В. Г. Халин, докт. экон. наук, профессор,

Санкт-Петербургский государственный университет, vhalin@yandex.ru

*М. В. Чернозалова, аспирант, Национальный исследовательский университет «МЭИ»,
г. Москва, 0208margarita@bk.ru*

С. В. Шманев, докт. экон. наук, профессор,

Финансовый университет при Правительстве РФ, shmanev_s_v@mail.ru

Алгоритмическое и информационное обеспечение управления инновационными проектами в условиях неопределенности¹

В статье представлены алгоритмы, позволяющие учитывать влияние факторов неопределенности на длительность и затраты, связанные с реализацией работ инновационного проекта. Отличительной особенностью данных алгоритмов является использование нечетких продукционных правил для выработки рекомендаций по управлению указанными проектами на основе распределения имеющихся ресурсов у организации в зависимости от результатов каждого этапа. Построенные алгоритмы учитывают нечеткие и временные характеристики инновационных проектов, что способствует повышению эффективности принимаемых решений. Предложен вариант формирования информационного обеспечения, который представлен в виде физической модели базы данных. Данная модель ориентирована на хранение имеющейся в промышленной организации информации, необходимой для управления указанными проектами, в том числе и сведений о влиянии факторов неопределенности на результативность их выполнения.

Ключевые слова: информационная система, управление проектами, объектно-ориентированный подход, учет неопределенности, алгоритмическое обеспечение.

Введение

В настоящее время инновационная деятельность является одним из основных факторов успешного функционирования промышленных предприятий, где значительное внимание уделяется формированию и реализации эффективной научно-технической политики. Крупные и дорогие инновационные проекты (ИП) с высокими требованиями к срокам реализации и большим набором различных показателей результативности

формируют еще большие требования к системам управления ими [1, 2]. Анализ эффективности применения современных инструментов для управления инновационными проектами на промышленном предприятии показал, что они не позволяют в полной мере учитывать особенности производства высокотехнологичной продукции, которые характеризуются [3–5]:

- наличием существенного влияния характеристик результатов реализации предыдущих этапов ИП на его последующие этапы;
- отсутствием в ряде случаев необходимого для принятия решения объема инфор-

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-07-00928 А.