

## **РЕЦЕНЗИЯ**

**на монографию: «Техника, технологии, ресурсы: приоритетные направления развития и практические разработки», авторов Агуреев И.Е., Белицкая М.Н., Бенза Е.В., Бенза С.М., Грибуст И.Р., Драбенко В.А., Драбенко Д.В., Лысак В.И., Нефедьева Е.Э.**

### **1. Актуальность темы, оценка научно-теоретической, познавательной и практической ценности монографии**

Переход экономики России на инновационный путь развития в условиях глобализации и все более глубокой интеграции страны в мирохозяйственные связи, рост открытости экономики, является императивом для сохранения устойчивых темпов экономического роста в среднесрочной и долгосрочной перспективах. В эпоху глобализации мировой экономики основа успешного позиционирования страны, региона, отрасли лежит в постоянном инновационном обновлении, направленном на достижение максимальной производительности, конкурентоспособности, развитии человеческого капитала. В современных исследованиях, проводимых во всем мире, эксперты выделяют основные тенденции научно-технологического развития: усиление конвергенции технологий; усиление диффузии современных высоких технологий в среднетехнологические сектора производственной сферы; растущее значение мультидисциплинарности научных исследований; усиление воздействия новых технологий на управление и организационные формы бизнеса, стимулирующее развитие гибких сетевых структур. В рамках каждой из этих тенденций формируются многообещающие новые технологии и области науки с точки зрения их потенциального применения в различных сферах человеческой деятельности. Эти технологии потенциально являются ответами на глобальные вызовы и формируют новый технологический образ мира.

### **2. Оценка структуры построения монографии, соответствие содержания монографии представленному материалу**

Монография состоит из 3-х глав.

В первой главе «Описание автомобильных транспортных систем в условиях развития цифровых технологий» представлены различные подходы к описанию понятия «транспортная система», рассмотрены варианты математического описания транспортных систем и транспортных процессов в рамках единых позиций теории транспортных макросистем.

Во второй главе «Методы бизнес-информатики, для повышения эффективности корпоративного управления» рассматривается вопрос использования методов бизнес-информатики для повышения эффективности корпоративного управления. В настоящее время можно уверенно говорить об информатизации всех уровней систем корпоративного управления с использованием прикладных информационных технологий. Прикладные информационные технологии – это методы и средства автоматизации работы с информацией в определенной технической и программной среде, зависящие от параметров решаемой задачи. Одной из основных задач специалистов в области бизнес – информатики является, с нашей точки зрения, выбор и внедрение в структуру архитектуры предприятия информационных технологий для последующей оптимизации бизнес – процессов в организации, улучшения движения информационных потоков и коммуникационных связей. Итогом этой работы должно стать повышение эффективности управления организацией, т. е. повышение качества менеджмента.

В третьей главе «Влияние физических факторов на активность ферментов пероксидазы и каталазы» рассматривается вопрос влияния физических факторов на активность ферментов пероксидазы и каталазы. Действие импульсного давления (ИД) на семена гречихи, гороха и ячменя приводит к переключению функциональной активности клеток с обычных на стрессовые программы, изменению морфофизиологических показателей и увеличению продуктивности растений. ИД свыше 11 МПа снижало всхожесть семян гречихи и гороха на 12-56% и 15-25% соответственно, ИД свыше 17 МПа снижало всхожесть семян ячменя на 19-27%, при этом прорастание семян было замедленно. Следовательно, ингибирующее действие ИД зависит от дозы воздействия и является видоспецифичным. Поглощение воды семенами зависело от интенсивности воздействия, что

связано с торможением деградации полимеров. В семенах активность каталазы увеличивалась линейно в процессе прорастания в контроле и при ИД. Изменение активности пероксидазы семян соответствовало изменению активности каталазы, что подтверждает участие данных ферментов в стрессовой реакции растения.

### 3. Общее заключение и выводы

Монография «Техника, технологии, ресурсы: приоритетные направления развития и практические разработки» разработана на основе результатов научных исследований авторов. Результаты выполненных исследований показали актуальность и своевременность для российской науки рассматриваемых вопросов в области развития техники и технологий. В работе значительное внимание уделено вопросам, связанным с математическим описанием транспортных систем и транспортных процессов в рамках единых позиций теории транспортных макросистем, вопросам использования методов бизнес-информатики для повышения эффективности корпоративного управления, вопросам технологического развития сельского хозяйства. В целом, работа отражает научные взгляды на современное состояние техники и технологий. Она представляет интерес как для специалистов в области проведения научных исследований, так и специалистов-практиков.

Данная работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к монографиям, и может быть опубликована типографским способом.

Зам. директора по научной работе

ООО «НИПИЭП», к.т.н., доцент

Р.Ф. Сагитов

Подпись Р.Ф. Сагитова заверяю

Директор ООО «НИПИЭП» Т.Н. Назарова

