

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рыбака В.А.
на тему «Методы и алгоритмы поддержки принятия решений для управления рациональным природопользованием»

Рациональное природопользование в Беларуси является важнейшим государственным приоритетом. Для реализации государственной политики в этой сфере разработан и реализуется механизм государственной экологической экспертизы, ключевой составляющей которого являются различные алгоритмы и математические модели для анализа результатов мониторинга и выработки управленческих решений для реализации государственных мероприятий по рациональному природопользованию.

Вместе с тем, несмотря на значительный спектр известных моделей, и алгоритмов для оценки состояния и прогнозов развития окружающей среды, все они нуждаются в постоянном пересмотре и совершенствовании в ответ на ее масштабные и динамичные изменения, начиная с глобального изменения климата и заканчивая локальными антропогенными возмущениями.

В этой связи диссертационная работа Рыбака В.А., посвященная фундаментальным вопросам повышения эффективности информационного управления и поддержки принятия решений в области рационального природопользования является важной и актуальной.

Предложенные автором новые методики интегральной оценки антропогенного воздействия на окружающую среду и автоматизированные средства хранения и обработки кадастровой информации представляют научный и практический интерес для осуществления своевременной и адекватной оценки качества природных компонентов.

Заслуживают внимание разработанные принципы оценки эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий, учитывающие, в том числе, социальный эффект, который выражается через снижение уровня заболеваемости вследствие улучшения состояния ОС.

Бесспорно, важным представляется автоматизация процесса Государственной экологической экспертизы проектов и создание новых эколого-ориентированных показателей мониторинга промышленных производств.

Представленные результаты оценки экологического состояния природных компонентов областных центров Беларуси являются основой для корректировки Генеральных планов городов и разработки своевременных и адекватных природоохранных мероприятий.


Для автоматизации процесса принятия управленческих решений оправданным видится создание специального программного обеспечения с использованием новейших информационных технологий, включая методы искусственного интеллекта.

К сильным сторонам данной работы можно отнести высокую степень использования результатов проведенных автором исследований, подтвержденной актами внедрения и большую практическую значимость, обусловленную, в том числе, разработанным картографическим материалом, природоохранными мероприятиями, моделями и зависимостями, патентами.

Существенных замечаний по содержанию автореферата нет. Но полагал бы важным рекомендовать автору продолжить исследования в части применения синергетических подходов для построения качественных прогнозных моделей для оценки динамики развития окружающей среды, так как в диссертационной работе для этого уже сформирован фундаментальный задел.

Считаю, что представленная диссертационная работа Рыбака В.А. «Методы и алгоритмы поддержки принятия решений для управления рациональным природопользованием» обладает высокой научной новизной и бесспорной практической значимостью, соответствует требованиям ВАК Беларуси, предъявляемым к докторским диссертациям по техническим наукам, а её автору – Рыбаку В.А. может быть присуждена искомая степень. Даю согласие на размещение отзыва в сети Интернет.

Профессор кафедры цифровой экономики
экономического факультета БГУ,
Б.Н. Панышин,
д.т.н., профессор




24.03.2023

ПОДПИСЬ Панышина БН УДОСТОВЕРЯЮ
Начальник управления
организационной работы и
документационного обеспечения
Ч.В. Черкашин



Ознакомлен
24.03.2023

 / В.А. Рыбак

Совет по защите
диссертаций при БГУИР
«24» марта 2023 г.
Вх. № 05.02-11/45