

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Сафоновой Татьяны Владимировны**

«Модели и методика проектирования динамических объектов геоинформационной системы поддержки принятия решений для управления агропромышленным комплексом», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.20 – «Геоинформатика, картография»

Потенциалом Российской Федерации является эффективное использование территорий агропромышленного комплекса. Однако территория Российской Федерации характеризуется масштабностью, что осложняет процесс сбора гидрометеорологических данных, которым свойственна существенная пространственно-временная динамика, а в результате ограниченности ресурсов по сбору данных на территориях аграрного сектора, экспертная оценка проводится точечно, что приводит к формированию некачественного прогноза и уменьшению показателя эффективности функционирования отрасли аграрного сектора. Поэтому для осуществления анализа и прогнозирования опасных явлений на глобальном и региональном уровнях требуется изучение гидрометеорологических процессов.

Представленные автором модели и методика проектирования динамических объектов геоинформационной системы поддержки принятия решений для управления агропромышленным комплексом связаны с решением описанной выше проблемы, что делает данное исследование актуальным.

Целью диссертации является разработка и последующее внедрение моделей и методики прогнозирования, а также управление динамическими объектами на территориях агропромышленного комплекса. Объем работы и материалы, представленные в автореферате, позволяют сделать вывод о том, что основная научная цель, поставленная в диссертации, достигнута. Четкая структура работы, объем выполненных исследований, а также основные научные результаты и степень их обоснованности свидетельствуют о глубокой проработке темы.

Наиболее существенные элементы научной новизны заключаются в следующих результатах:

1. Обоснованы требования к геоинформационной системе поддержки принятия решений для управления динамическими объектами на основе объектно-ориентированного подхода проектирования ГИС.
2. Разработана модель прогнозирования суммарной потери влаги из почвы и листьев на территориях агропромышленного комплекса.
3. Разработана модель и методика оценки вероятности наступления опасного явления для объектов агропромышленного комплекса на основе геоданных.
4. Разработаны практические рекомендации по применению полученных моделей и методики в геоинформационной системе поддержки принятия решения для управления динамическими объектами на основе объектно-ориентированного подхода к проектированию ГИС.

Значимость для науки и практики результатов развития геоинформационных систем поддержки принятия решений для управления агропромышленным комплексом заключается в возможности их практического применения в реальных условиях жизнедеятельности для повышения эффективности принятия решений в геоинформационной системе на основе объектной базы знаний для агропромышленного комплекса.

Представленный автореферат в полной мере отражает содержание диссертационной работы. Тем не менее, следует отметить ряд замечаний:

1. В разработке требований к методическому аппарату в автореферате слабо отражена степень влияния выделенных гидрометеорологических и климатических факторов на динамические объекты агропромышленного комплекса.
2. В автореферате не описаны критерии математического моделирования.
3. В рисунке 12 автореферата имеется опечатка: логический блок « $ET_t > ET_{\text{крит}}$ » имеет третий выход.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки выполненной научной работы.

В целом, на основании автореферата, который достаточно полно отражает суть исследований, диссертационная работа полностью соответствует всем критериям, установленным п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор Сафонова Татьяна Владимировна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.20 – «Геоинформатика, картография».

Коршунов Игорь Львович

кандидат технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отрасли), доцент, заведующий кафедрой информационных систем и технологий

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» (ФГБОУ ВО СПбГЭУ)

Адрес: Россия, 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30/32

Официальный сайт организации: unecon.ru

раб.т.ел: (812) 458-97-30, доб.3233

e-mail: dept.ait@unecon.ru

Я, Коршунов Игорь Львович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Игорь Львович Коршунов

ПОДПИСЬ РУКОЙ ЗАВЕРЯЮ

Директор Управления кадров
Л. В. Литусова
01.03.2024г.