ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Миранкова Валерия Александровича «Геоинформационная система поддержки принятия решении при аварийных разливах нефтепродуктов в акватории)» представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук, специальность 25.00.35 — Геоинформатика

ФГБОУ ВПО «Российский государственный гидрометеорологический университет» кафедра информационных технологий и систем безопасности

В связи с увеличением количества чрезвычайных ситуаций, которое обусловлено ростом добычи нефти, негативное воздействие разливов нефти на окружающую среду становится все более существенным. Экологические последствия при этом носят трудно учитываемый характер, поскольку нефтяное загрязнение нарушает многие естественные процессы и взаимосвязи, существенно изменяет условия обитания всех видов живых организмов и накапливается в биомассе.

В диссертационной работе Миранкова В.А. представлены результаты эффективности повышением связанные автора, исследований принятия поддержки геоинформационных систем функционирования решения при аварийных разливах нефтепродуктов на морской поверхности путем совершенствования структур ГИС и методов обработки информации. Разработка моделей для мониторинга аварийных разливов нефти актуальна, поскольку такие-модели в настоящее время стали обязательным и полезным инструментом, используемым для принятия решений при выборе стратегий борьбы с аварийными разливами нефти, в оперативном управлении ликвидацией их последствий, а также для оценки воздействия аварий на окружающую среду.

- **В числе наиболее существенных выводов и результатов** диссертационного исследования, можно отметить следующие существенные достижения это разработка:
- структуры информационной системы экологического мониторинга позволяющей повысить вероятность обнаружения нефтяных загрязнений на морской поверхности;
- методики и алгоритмическое объединение информации от различных физических датчиков, способствующее повышению точности и сокращению времени принятия решения при возникновении нештатных ситуаций на морской поверхности;
- концепции построение и структура ГИС поддержки принятия управленческих решений при разливе нефтепродуктов, позволяющая принимать адекватные управленческие решения для любой координатной точки контролируемой зоны;
- алгоритмического и программного обеспечение процесса принятия управленческих решений в морской акватории с учетом экологической уязвимости отдельных участков контролируемой зоны.

Практическое значение рассматриваемого исследования, прежде всего, заключается в разработке структуры ГИС поддержки принятия решения, а также аппаратного и программного обеспечения для принятия возникновении нештатных адекватных управленческих решений при ситуаций на морской поверхности.

Защищаемые положения в диссертационной работе достаточно четко прописаны и отражают суть проведенных исследований.

В качестве замечания можно отметить следующее - из автореферата, не ясно проводилось ли моделирование реальной авариной ситуации и какая сходимость результатов?

Однако, отмеченные здесь недостатки, не снижают научной значимости работу диссертационную исследования. Оценивая Миранков в целом, необходимо отметить ее завершенность и такие положительные стороны, как высокий научный уровень, квалифицированное Это методов. современных традиционных И применение подтверждается качеством и количеством авторских публикаций диссертанта. Все опубликовано 10 работ, в том числе 3 из перечня ВАК.

Рассматриваемая работа вполне соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – В.А. Миранков заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.35 – Геоинформатика

Профессор кафедры океанологии Института наук о Земле Южного федерального университета, доктор географических наук, доцент

П.А. Беспалова

Южный федеральный университет Институт наук о Земле 344090, Ростов-на-Дону, ул Зорге, 40. тел. /факс 8(863)2 225701 email: <u>bespalowaliudmila@yandex.ru</u>

25.00.23 – Физическая география и биогеография,

георгафия почв и геохимия ландшафтов

Федеральное государственное автомостре образовательное учреждение образования «Южный федераль)