

ОСК ОКЕАНПРИБОР**АО «КОНЦЕРН «ОКЕАНПРИБОР»**

пр-кт Чкаловский, д.46, литера А,

Санкт-Петербург, 197136

Тел. (812) 499-74-00

(812) 320-80-40

Факс (812) 320-80-52

mail@oceanpribor.ru

ОКПО 07504258, ОГРН 1067847424160,

ИНН/КПП 7813341546/781301001

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель генерального директора

АО «Концерн «Океанприбор» по

развитию и военно-технической

политике

кандидат военных наук

В.Н.ПАРШУКОВ

«20» 2026 г.

20.07.2026 № 808-10/244.

На № _____ от _____

На письмо ФГБОУ ВО «РГГМУ»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Петрова Ярослава Андреевича «Методология адаптивно-интегрированного тактического прогнозирования обстановки в задачах пространственно-временного анализа», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 1.6.20 — Геоинформатика, картография

1.Актуальность выбранной темы

Распределенные геоинформационные системы играют важную роль в системах мониторинга обстановки обширных водных акваторий. Задачи мониторинга состояния среды, состояния средств наблюдения различного назначения и объектов наблюдения требуют, в большинстве случаев, не только периодического обновления геопространственных данных, а непрерывного ведения складывающейся обстановки с упреждающей оценкой ее развития. Это обеспечивает принятие обоснованных решений потребителями информации в кратчайший срок с учетом прогнозных оценок. Существующие методы геоинформационного обеспечения мониторинга обстановки водных акваторий, ориентированные на фиксацию и периодическое обновление текущих состояний, современным требованиям отвечает не в полной мере. В этой связи выбранная автором тема диссертации и разработанная методология адаптивно-интегрированного тактического прогнозирования обстановки, являются актуальными в отношении приложений геоинформатики, используемых как в гражданской, так и в военной сферах.

Диссертация охватывает все этапы исследования, от метода и модели обстановки до распределённой архитектуры, методики оценки и обобщающей методологии адаптивно-интегрированного тактического прогнозирования обстановки. Представленный автореферат отражает этот путь достаточно полно, чтобы судить о работе в целом.

2. Новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Научная новизна работы заключается в предлагаемом автором геоинформационном методе, в котором прогнозирование становится внутренним верифицируемым элементом модели обстановки. Значимость для теории состоит в развитии аппарата пространственно-временного анализа, применимого к широкому классу

задач. Значимость для практики заключается в распространении предлагаемых решений не только для военных, но и для гражданских распределённых систем мониторинга и поддержки принятия решений.

По содержанию работа отвечает профилю специальности 1.6.20 «Геоинформатика, картография». Результаты опубликованы и подтверждены актами о внедрении.

3. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций и их достоверности

Обоснованность и достоверность научных результатов подтверждается конкретностью постановки научных задач и правильным выбором методологической базы исследования, умелым использованием автором разнообразных методов исследования и принципов геоинформатики как научной дисциплины, обоснованным выбором основных ограничений и допущений при решении задач исследования.

Связь предлагаемых автором подходов с реальными прикладными контурами подтверждается тематикой апробации, докладами автора по тематике оперативных цифровых карт оценки риска в акватории морских портов, определению опасного волнения и по гидродинамическому моделированию.

Аналитические оценки сходятся с измеренными на имитационной среде, что подтверждает достоверность решений.

4. Основные недостатки

- применимость методологии к гражданским приложениям заявлена и подкреплена тематикой апробации, однако развёрнутого сценария, прослеживающего конкретную задачу мониторинга или реагирования на чрезвычайную ситуацию через весь замкнутый контур, в работе не приведено. Такой сценарий, по нашему мнению, нагляднее раскрыл бы прикладной потенциал представленной методологии;

- в автореферате не пояснено почему темпоральная актуальность знаний обстановки формализована экспоненциальной моделью и почему для конкретных видов обстановки не могут быть применены другие математические модели;

- в автореферате (выражение 5) в качестве одного из сомножителей определяющих надежность источника данных приведен «коэффициент условий наблюдения». Однако пояснения о порядке его расчета для различных сред (воздушной, водной) отсутствуют, что затрудняет практическое использование приведенной математической модели;

- пояснения, связанные с описанием степени ситуационной осведомленностью, так называемой «качеством зоны» (выражение 12), недостаточны для понимания физической сущности параметра;

- в автореферате не приведено описание имитационной модели распределенного мониторинга, которая использовалась для подтверждения работоспособности и преимуществ предлагаемого метода адаптивно-интегрированного тактического прогнозирования обстановки.

Впрочем, отмеченные недостатки не носят принципиального характера, не ставят под сомнение новизну и достоверность полученных результатов и не снижают их значимость для науки и практики.

Выводы.

1. Исходя из содержания автореферата, диссертация Петрова Ярослава Андреевича. выполнена автором самостоятельно и отвечает признакам научно-квалификационной

работы, а разработанная в ней совокупность теоретических и методологических положений квалифицируется как научное достижение в области геоинформатики.

2. Диссертационная работа соискателя Петрова Ярослава Андреевича «Методология адаптивно-интегрированного тактического прогнозирования обстановки в задачах пространственно-временного анализа» удовлетворяет требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора наук, а её автор, Петров Ярослав Андреевич, заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальности 1.6.20 - Геоинформатика, картография.

Отзыв составил:

Ведущий научный сотрудник АО «Концерн «Океанприбор»,

Кандидат военных наук, доцент



Виктор Иванович Ермолаев

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании бюро секции Научно-технического совета АО «Концерн «Океанприбор».

Главный ученый секретарь АО «Концерн «Океанприбор»,

доктор технических наук



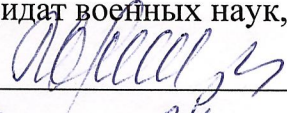
Александр Давидович Консон

Я, Ермолаев Виктор Иванович, даю своё согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.2.365.01, и на их дальнейшую обработку, в том числе на размещение в сети «Интернет».

Ведущий научный сотрудник

Акционерного общества «Концерн «Океанприбор»

Кандидат военных наук, доцент

 Виктор Иванович Ермолаев

« 20 » 04 2026 г.

Сведения об авторе отзыва:

Ермолаев Виктор Иванович

Кандидат военных наук, доцент; научная специальность 20.02.14 — «Вооружение и военная техника. Комплексы и системы военного назначения»

Ведущий научный сотрудник; Акционерное общество «Концерн «Океанприбор»

197136 г. Санкт-Петербург Чкаловский проспект, д.46, литера А
Тел. (812) 499-74-00, (812) 320-80-40; mail@oceanpribor.ru

Подпись Виктора Ивановича Ермолаева удостоверяю.

Главный ученый секретарь АО «Концерн «Океанприбор»,
доктор технических наук



М.П.

 Александр Давидович Консон