

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора технических наук Якушева Дениса Игоревича

**на диссертационную работу Миронова Алексея Юрьевича
«Модель и методика геоинформационной поддержки функционирования
региональной системы административной практики в аспекте
ее территориально-ситуационного представления и регулирования»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 1.6.20 «Геоинформатика, картография»**

1. Актуальность темы диссертации

Геоинформационные системы (ГИС) на базе аэрокосмического мониторинга и геолокации применительно к сохранению и рациональному использованию природных ресурсов входит в перечень важнейших наукоемких технологий Российской Федерации¹.

Система региональной административной практики, являясь субъектом и геолокации и территориальной активности, требует специальных методов обработки и анализа пространственной ситуационной информации.

Поэтому актуальность рассматриваемой диссертационной работы не вызывает сомнения.

2. Выносимые на защиту научные результаты

Наиболее существенными новыми научными результатами диссертации Миронова А.Ю. являются:

1. Геоинформационная модель региональной системы административной практики в ее контроллингово-территориальных аспектах, которая отличается использованием универсальных системообразующих зависимостей вероятностных характеристик состояний управляемых стадий от интенсивностей управленческих процессов, определенных структурой и функциональностью на риск-ориентированных полигонах, а также консолидацией системообразующими зависимостями подключения защитных и обеспечивающих подсистем геоинформационной поддержки на риск-ориентированных полигонах к циклу административной практики что позволяет адекватно контролировать и поддерживать достаточную оперативность стадий и цикла.

2. Геоинформационная методика оперативной оценки обстановки и выработки территориально-содержательных рекомендаций по организации функционирования региональной системы административной практики, которая отличается корреляцией показателей ее оперативности со структурой и функциональностью трех уровней территориального регулирования: процедур внутри управленческих процессов, процессов в подсистемах поддержки, подсистем в системе, что обеспечивает адекватный геоконтроллинг административной практики в георегионе и настройку под достаточную

¹ П. 19 Указа Президента Российской Федерации от 18.06.2024 № 529 "Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий". URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50755> (дата обращения 05.11.2024).

оперативность ее управленческих процессов на риск-ориентированных полигонах.

3. Научная новизна диссертационного исследования

Научная новизна диссертационного исследования Миронова А.Ю., кроме ранее перечисленных результатов, включает следующее:

1. Региональная система административной практики дополнена геоинформационной поддержкой ее функционирования путем территориальной интерпретации категорий и процедур управления, придания контроллинговой активности традиционным картам криминогенной обстановки.

2. Предложенные научно-практические рекомендации по организационно-правовым, программно-техническим и интегрально-развивающим аспектам направлены на достижение рентабельности использования модели и методики геоинформационной поддержки в ГИС управления региональной системой административной практики.

4. Достоверность полученных научных результатов

Обоснованность и достоверность полученных Мироновым А.Ю. результатов и выводов обусловлена применением апробированных методов анализа и синтеза, всесторонним учетом факторов, влияющих на результаты исследования, а также доведением теоретических выкладок до конечных машинных алгоритмов и программ, зарегистрированных в Роспатенте.

Достоверность подтверждена внедрением результатов исследования:

- в НИР ООО «Инновационные разработки» при модернизации программного обеспечения "Административная практика";
- в производственную деятельность АО «НПП ТЕЛДА» при разработке программного обеспечения автоматизированной системы Дежурных частей полиции в части модернизации подсистемы «Административная практика»;
- в служебную деятельность ООО «Охранное предприятие «Феникс Охрана» на Ижорской промышленной площадке (Росатом);
- в учебный процесс кафедр Российского государственного гидрометеорологического университета и Московского университета имени С.Ю. Витте.

Достоверность полученных научных результатов прошла апробацию в ходе докладов и обсуждений на 24 международных, всероссийских и межрегиональных конференциях. На XXVII Международном конкурсе научно-исследовательских работ, проводимом Всероссийским обществом научных разработок, автор удостоен диплома лауреата I степени.

Достоверность основных результатов работы также засвидетельствована 31 публикацией, в том числе 8 статей в рецензируемых научных изданиях из перечня ВАК Министерства образования и науки РФ (из них 2 в изданиях квантиля К1, 3 в изданиях квантиля К2, 1 в издании квантиля К3), 5 статей в высокорейтинговых зарубежных изданиях, индексируемых в международных базах данных (Scopus, Web of Science). Получено свидетельство ФСИС РФ от 2020662678 от 16.10.2020 о регистрации программы для ЭВМ «Программное обеспечение структурно-функционального синтеза управления производством».

5. Теоретическая значимость результатов исследования

Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования для развития научных и методических основ геоинформатики складывается:

- из дополнения региональной системы административной практики геоконтроллинговой поддержкой путем разработки модельно-методического аппарата организации ее регулирования на базе аэрокосмического зондирования и геолокации;
- из целевого комбинирования и адаптации известных принципов, моделей и методов представления и анализа территориальной ситуации при моделировании обстановки в административной практике системообразующими зависимостями универсальных параметров состояний и процессов на риск-ориентированных полигонах;
- из структурирования территориальной системы административной практики подмоделями обстановки по критериям качества наличной геоинформации, подведомственности стадий, достаточности ресурсов и законопослушности участников;
- из корреляции оперативности региональной системы со структурой и функциональностью трех уровней ее территориального регулирования.

6. Практическая значимость и ценность диссертационной работы

Практическая значимость результатов диссертационного исследования Миронова А.Ю. заключается в решении научно-технической задачи обеспечения оперативности территориальной системы административной практики путем дополнения контрольно-надзорного управления ею модельно-методическим аппаратом контроллингового картографирования целеуказаний защитной поддержке на базе аэрокосмического мониторинга однородных пространственных правонарушений и обеспечивающей поддержке на базе геолокации уклоняющихся правонарушителей.

Практическая ценность полученных Мироновым А.Ю. результатов исследования определяется способностью предложенного модельно-методического аппарата организации регулирования региональной системы административной практики на риск-ориентированных территориях:

- адекватно контролировать и поддерживать выше нормативных 75 % оперативность стадий и цикла, обеспечивать полноту и достоверность выявления 38 % категорий административных правонарушений;
- по предварительным оценкам снизить на 28,5 % долю латентности пространственных правонарушений, на 18,8 % долю латентности уклоняющихся правонарушителей и повысить на 29,7 % собираемость административных штрафов.

7. Соответствие диссертации техническим требованиям

Диссертация Миронова А.Ю. по своей теме, содержанию и научным результатам соответствует пунктам 7, 11 паспорта научной специальности 1.6.20 «Геоинформатика, картография» и требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в действующей редакции).

В полном соответствии с установленными требованиями, диссертация представляет собой целостную, законченную, самостоятельно выполненную научно-квалификационную работу, которая содержит в основной части на 156 страницах введение, четыре главы с 16 разделами, заключение, список использованных источников из 125 наименований, а также 9 приложений на 39 страницах.

Содержание автореферата соответствует содержанию диссертации.

Во введении диссертации обоснована актуальность темы диссертации, определены цель, объект, предмет и научная задача исследования; приведены структура исследования, использованные методы, научные результаты, выносимые на защиту; сформулированы научная новизна результатов, теоретическая значимость и прикладная ценность работы.

В первой главе диссертации выполнен пространственно-содержательный анализ системы административной практики в регионе, определены направления геоинформационной поддержки ее функционирования, сформулирована постановка задач диссертационного исследования.

Во второй главе диссертации разработана геоинформационная модель региональной системы административной практики в ее геоинформационно-территориальных аспектах, которой картографически отражена территориальная обстановка для выработки целеуказаний геоинформационному мониторингу или геоинформационной локализации с помощью системы подмоделей, в том числе риск-ориентированных полигонов, стадий при недостатке или ограничениях ресурсов, цикла при конфликте сторон.

В третьей главе диссертации выполнена разработка геоинформационной методики оперативной оценки обстановки и выработки территориально-содержательных рекомендаций по организации функционирования региональной системы административной практики, в которую включены процедуры представления и формирования обстановки, сетевого анализа процессов как элемента оценки территориальной обстановки, оперативной оценки территориальной обстановки на стадиях, выработки территориальных рекомендаций и регламентов.

В четвертой главе диссертации даны научно-практические рекомендации по организационно-правовым, программно-техническим и интегрально-развивающим аспектам применения разработанных модели и методики геоинформационной поддержки региональной системы административной практики в подлежащей проектированию ГИС управления.

В заключении диссертации перечислены полученные в работе научные и практические результаты, раскрыта степень их новизны и значение для теории и практики, приведены сведения о публикациях, апробации и внедрении полученных результатов, предложены направления дальнейших исследований.

8. Замечания по содержанию и оформлению диссертационной работы

Давая общую положительную оценку диссертационному исследованию Миронова А.Ю., стоит отметить ряд замечаний по ее содержанию и оформлению:

1. Мелкий шрифт автореферата.

2. Слабая аргументация актуальности работы. Ссылки отсутствуют. Хотя Указ Президента Российской Федерации от 18.06.2024 № 529 "Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий", в частности, содержит:

- Приоритетные направления научно-технологического развития: № 7: Адаптация к изменениям климата, сохранение и рациональное использование природных ресурсов.

- Перечень важнейших наукоемких технологий: I.19: Мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды и изменения климата (в том числе ключевых районов Мирового океана, морей России, Арктики и Антарктики), технологии предупреждения и снижения рисков чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, негативных социально-экономических последствий.

3. Слабо проработанная терминология. В частности:

3.1. Непонятный термин "пространственных правонарушений".

3.2. "Обоснованность и достоверность ... обусловлена ... совпадением полученных результатов с представлениями ведущих экспертов". Обоснованность и достоверность должны подтверждаться действительностью, практикой, а не представлениями. Как говорил Спиноза: "Авторитет - не довод".

3.3. Контроллинг. В немецкоязычной бизнес-среде, где, собственно, и зародилась идея контроллинга, он понимается как функция управленческого сервиса — то есть поддержки менеджмента в области стратегического и оперативного управления компаний.

Термин "управление" более привычен и понятен, при том, что понятия равнозначны.

3.4. "На базе аэрокосмического зондирования признаков". Зондируются не признаки, а геопространство. Признаки выявляются на основании зондирования.

3.5. И другие.

4. Разработать систему геомodelей представления территориальной системы АдмПрактики (ТАП) в регионе (Задачи. 2.). Не приведены характеристики преимуществ системы, например, "позволяющей то-то и то-то".

5. Система АдмПрактики не ограничивается геоинформационным уровнем (рис. 1).

6. Непонятно, почему при числе наблюдений менее 50 предлагается использовать бета-распределение.

7. Не приведена законодательная основа доступа к данным геопозиционирования личных мобильных устройств.

Однако выявленные замечания не ставят под сомнение научную новизну и значимость полученных Мироновым А.Ю. научных результатов.

9. Заключение о соответствии диссертации критериям Положения о порядке присуждения ученых степеней

Диссертационная работа Миронова Алексея Юрьевича на тему «Модель и методика геоинформационной поддержки функционирования региональной системы административной практики в аспекте ее территориально-

ситуационного представления и регулирования» является законченной, самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой. В ней решена актуальная научно-техническая задача разработки модельного и методического аппарата управления региональной системой административной практики, обеспечивающей оперативность реагирования на базе признаков административных правонарушений, выявленных на основании аэрокосмического зондирования и геолокации. Основной областью применения результатов диссертационного исследования является информатизация территориальной деятельности правоохранительных и охранных структур региона. Отмеченные в отзыве замечания к содержанию и оформлению диссертации не снижают общий высокий уровень выполненной работы, не препятствуют уяснению сути, новизны и достоверности полученных автором научных и практических результатов.

Диссертация Миронова Алексея Юрьевича соответствует паспорту научной специальности 1.6.20 «Геоинформатика, картография», отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в действующей редакции), а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 1.6.20 «Геоинформатика, картография».

Официальный оппонент –	Якушев Денис Игоревич
Учёная степень:	доктор технических наук
Специальность:	25.00.35 – «Геоинформатика (Науки о Земле)»
Учёное звание:	без звания
Должность:	профессор
Место работы (полное название организации):	Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации»
Структурное подразделение:	кафедра информационной безопасности
Адрес места работы:	198206, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Летчика Пилютова, д. 1
Интернет-сайт организации:	https://университет.мвд.рф/
e-mail организации:	universpb@mvd.ru
раб. телефон организации:	8 (812) 744-7024

Я, Якушев Денис Игоревич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 07 » ноября 2024 г.

Подпись Якушева Д.И. заверяю



Д.И. Якушев