ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 212.143.03 НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ» ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 24 декабря 2015 года № 30

О присуждении Зайцеву Владиславу Вячеславовичу ученой степени кандидата технических наук, Российская Федерация.

Диссертация «Разработка и исследование методики проектирования базы метаданных хранилища геоданных» по специальности 25.00.35 «Геоинформатика» принята к защите 23.10.2015 г., протокол № 22 диссертационным советом 212.143.03 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии» Министерства образования и науки Российской Федерации (105064, г. Москва, Гороховский пер., д. 4), приказ о возобновлении диссертационного совета от 21.09.2015 г. № 1034/н/к.

Соискатель Зайцев Владислав Вячеславович 1981 года рождения, в 2003 году окончил Московский государственный университет геодезии и картографии по специальности «Информационные системы в технике и технологиях».

С 2010 года по 2014 год был прикреплен соискателем по кафедре Информационно-измерительных систем федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии».

С 2004 года по настоящее время работает консультантом в федеральном государственном казенном учреждении «Войсковая часть 55056» Федеральной службы безопасности Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре информационно-измерительных систем федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии» Министерства образования и науки Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Майоров

Андрей Александрович, работает в Московском государственном университете геодезии и картографии, заведующим кафедрой информационно-измерительных систем.

Официальные оппоненты:

- Флегонтов Александр Валентинович, доктор технических наук, профессор, действительный член Академии военных наук, Общество с ограниченной ответственностью «ТелеПроводник», директор по научной работе;

- Ребрий Александр Валерьевич, кандидат технических наук, Общество с ограниченной ответственностью «ЭСТИ МАП», заместитель генерального директора,

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет геосистем и технологий», город Новосибирск, в своем положительном заключении, подписанном Дышлюк Светланой Сергеевной кандидатом технических наук, доцентом, заведующей кафедрой картографии и геоинформатики, отметила следующее:

- Наиболее существенными научными результатами, достигнутыми лично автором, являются: сформированный набор метаданных, приведенный алгоритм проектирования и общая концептуальная модель, основанная на наборе метаданных. Защищаемые результаты выглядят новыми, обоснованными, достоверными и имеющими достаточную апробацию.

- Результаты диссертации имеют научную и практическую значимость для развития геоинформатики.

- Возможные пути использования результатов диссертационного исследования видны в направлении применения базового набора метаданных, концептуальной модели и методики проектирования в ходе создания различных геоинформационных систем.

- Диссертация оценена как научно-квалификационная работа, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, в соответствии с пункта 9 «Положения о присуждении ученой

степени» ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.35 – Геоинформатика.

Соискатель имеет 4 (четыре) опубликованные статьи, в том числе по теме диссертации 4 (четыре) статьи, опубликованных в рецензируемых научных изданиях 3 (три) статьи в которых изложены основные научные результаты исследования. Две работы подготовлены в соавторстве, одна статья самостоятельно:

1. Майоров А.А., Зайцев В.В. База метаданных хранилища геоданных // Известия высших учебных заведений: Геодезия и аэрофотосъемка. – 2013. – № 5. – С. 92-95.
2. Майоров А.А., Зайцев В.В. Описание подхода к проектированию общей модели базы метаданных хранилища геоданных // Известия высших учебных заведений: Геодезия и аэрофотосъемка. – 2013. – № 6. – С. 83-86.
3. Зайцев В.В. Описание подхода к формированию набора метаданных, применяемого в хранилище геоданных // Известия высших учебных заведений: Геодезия и аэрофотосъемка. – 2015. – № 5. – С. 82-84.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

1. **Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Научный геоинформационный центр Российской академии наук** (подписан директором А.В. Мельниковым). Замечания:
   - недостаточно раскрыт анализ существующих современных геоинформационных систем их работа с пространственными данными;
   - недостаточно явно описано преимущество разработанной методики в сравнении с уже существующими методиками;
   - следовало бы на отдельной страничке расшифровать все сокращения, которыми изобилует работа.
2. **ОАО «Роскартография»** (подписан заместителем директора научно-технического центра, к.т.н. В.Л. Глезером).
3. **АО «Научно-исследовательский и производственный центр «Природа»** (подписан директором комплекса ДДЗ, д.т.н. Е.Л. Лукашевичем).

Замечания:

- недостаточно полно описано сравнение предлагаемой методики проектирования с существующими методиками;
- отсутствует четкая связь между проведенным в первом разделе обзором исследований в области хранилищ геоданных и сформированным набором метаданных.

4. **ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»** (подписан старшим научным сотрудником, к.т.н. И.В. Сидоровым). Замечания:

- в ходе проведения обзора (раздел 1) автором подробно рассмотрены не все из существующих стандартов метаданных применяемых в геоинформатике;
- не достаточно отражено практическое применение результатов своего исследования (раздел 3).

5. **АО «Уральский региональный информационно-аналитический цент «Уралгеоинформ»** (подписан генеральным директором П.А. Анашкиным).

6. **ООО «Научно-технический центр «Сканэкс»** (подписан руководителем web-картографирования, к.г.н. Т.С. Хайбрахмановым).

Все отзывы положительные, в них отражены: актуальность темы исследования, новизна результатов, полученных автором, а также высокая практическая и теоретическая значимость результатов исследования.

Выбор официального оппонента доктора технических наук, профессора, действительного члена Академии военных наук, А.В. Флегонтова обосновывается его высокой квалификацией в области создания баз пространственных данных различной тематики и назначения в интересах Вооруженных сил, а также участием в развитии современных геоинформационных систем, что подтверждается многочисленными патентами на изобретения в области исследования.

Выбор официального оппонента кандидата технических наук А.В. Ребрия обосновывается его высокой квалификацией в области формирования пространственных метаданных для создания инфраструктуры пространственных данных, что подтверждается его участием в разработке национального стандарта ГОСТ Р 52573-2006 «Географическая информация. Метаданные».

Выбор ведущей организации Сибирского государственного университета геосистем и технологий обусловлен наличием значительного теоретического и практического опыта в области формирования инфраструктуры пространственных данных, а также наличием теоретических изысканий в вопросах изучения способов анализа больших объемов геопространственных данных, о чём свидетельствуют многочисленные публикаций работников организации в рецензируемых научных изданиях.

Диссертационный совет отмечает, что диссертация является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных соискателем исследований:

разработана новая методика проектирования, позволяющая расширить границы применимости пространственных метаданных для информационно-аналитических систем на основе хранилищ геоданных;

заявленный набор метаданных является развитием имеющихся разработок в этой области, что позволяет путем расширения функциональных возможностей метаданных, применять их в ходе анализа геопространственных данных.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

применительно к проблематике диссертации эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов использован комплекс существующих базовых методов исследования, в т.ч. зарубежных методик, таких как «Common Warehouse Metamodel» и «Model-Drive Architecture»;

проведена модернизация существующих методов проектирования, обеспечивающих получение новых результатов по теме диссертации.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработана и внедрена (применялась в ходе создания компонента информационно-аналитической системы АО «Уралгеоинформ») новая универсальная методика проектирования;

определены пределы и перспективы практического использования теории на практике;

представлены методические рекомендации и предложения по дальнейшему

совершенствованию применения метаданных в геоинформационных системах и хранилищах геоданных.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

идея базируется на обобщении передового зарубежного и отечественного опыта;

использованы сравнения авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике.

Личный вклад соискателя состоит в личном участии в апробации результатов исследования, а также в подготовке основных публикаций по выполненной работе.

Полученные результаты исследования рекомендуются к использованию в ходе создания инфраструктуры пространственных данных и проведения анализа больших объемов пространственно-временных данных.

Диссертационный совет отмечает, что диссертация является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи создания базы метаданных, имеющей важное значение в области формирования баз и банков цифровой информации по разным предметным областям, а также системы управления базами данных.

На заседании 24.12.2015 года диссертационный совет принял решение присудить Зайцеву Владиславу Вячеславовичу ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 5 докторов наук (по специальности рассматриваемой диссертации), участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за 15, против нет, недействительных бюллетеней 1.

Заместитель председателя
диссертационного совета _____Ямбаев Харьес Каюмович

Ученый секретарь
диссертационного совета _____Вшивкова Ольга Владимировна

24.12.2015 г.
М.П.