О Т З Ы В

официального оппонента
д.т.н. профессора Соловьева Игоря Владимировича
на диссертацию Бешеда Ашенафи Оли
«РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ ПОСТРОЕНИЯ И АРХИТЕКТУРЫ ГИС УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОНОЙ ЭФИОПИИ»,
представленную на соискание ученой степени
кандидата технических наук
по специальности 25.00.35 - «Геоинформатика»

Актуальность темы исследования.

Вооруженные силы Эфиопии занимают лидирующую позицию в осуществлении миротворческих операций на Африканском континенте, а также в борьбе с терроризмом как на континенте, так и внутри страны.

Сегодня основное противоречие развития Вооружённых сил Эфиопии порождается, с одной стороны, возрастающей ролью вооруженных сил Эфиопии на континенте, значимостью и масштабностью деятельности по обеспечению внутренней безопасности страны, а, с другой стороны, потребностью командования в снятии чрезмерной информационной нагрузки при обосновании вариантов возможных решений из-за роста объёмов информационных потоков с данными обстановки и состояния своих сил.

Практика показывает, что в системе обороны Республики Эфиопия практически отсутствует опыт использования геоинформационных систем при управлении войсками (силами), а также методов использования современных информационных технологий.

Таким образом, **актуальность исследования** обусловлена потребностями органов военного управления в использовании ГИС в рамках действующей системы управления войсками (силами) страны, что, по мнению автора, будет способствовать повышению оперативности управления вейками (силами), качеству и адекватности принимаемых командованием решений.

Оценка степени обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций исследования.

Обоснованность сделанных автором выводов, подтверждается,

во-первых, проведенным анализом литературы по тематике геоинформационных систем военного назначения, автоматизированных систем военного назначения, мирового и российского опыта использования таких систем (библиографический список включает 84 наименования),

во-вторых, использованием методов системного, сравнительного и структурного анализа, а также метода объектно-ориентированного моделирования.

Достоверность полученных результатов подтверждается, во-первых, экспериментальной реализацией предложенной концептуальной модели в

системе управления обороной Эфиопии на базе Центра обороны Эфиопии, во-вторых, апробацией результатов диссертационного исследования на Международной научно-технической конференции «Пространственные данные – основа стратегического планирования, управления и развития», (МИИГАиК, г. Москва, 27 – 29 мая 2019 г.).

Оценка научной новизны исследования.

Достоинством диссертационной работы является развитие существующих походов к созданию ГИС военного назначения применительно к системе управления обороной Республики Эфиопия.

Автор в диссертационном исследовании предложил:

новую архитектуру ГИС, отличающуюся совмещением каналов связи вертикального и горизонтального направления, с одновременным обеспечением обработки информации с помощью компонентов банка геопространственных данных;

синтезировал новое сочетание принципов построения ГИС, позволяющее сделать ее максимально гибкой к доработкам и изменениям, долговечной, функциональной, безопасной и экономичной;

оригинальную структуру ГИС, основанную на принципе «сетецентризма», что дает возможность верхнему слою системы контролировать управление в реальном масштабе времени;

новый алгоритм разграниченного доступа к ЦИМ, позволяющий осуществить фильтрацию пространственной информации и ее распределение заинтересованным должностным лицам.

Предложенные новации учитывают и мировой тренд на интеллектуализацию процесса поддержки принятия решений, и существующие подходы к техническому, программному и информационному обеспечению АСУ военного назначения.

Теоретическая и практическая значимость исследования.

Теоретическая значимость диссертационного исследования состоит в развитии методологии построения ГИС военного назначения применительно к системе управления обороной Республики Эфиопия.

Практическая значимость исследования определяется тем, что предложенные автором решения уже готовы применяться в системе обороны Эфиопии. Эта реализация может повысить качество управления вооруженными силами Эфиопии, оперативность и адаптивность системы управлениям войсками (силами), Кроме того, может сделать оправданными и сбалансированными временные и финансовые затраты, обеспечить правильную эксплуатацию и поддержку исправности системы.

Оценка содержания диссертации.

Диссертация представлена на 157 страницах и включает в себя введение, четыре главы, заключение, список сокращений и список литературы. В списке использованных источников приведено 84 наименования, из которых 6 – на иностранных языках.

Анализ содержания диссертации дает основание считать, что поставленные автором ***задачи и цель исследования решены и достигнута, а гипотеза исследования подтверждена***.

Вместе с тем работа не лишена недостатков.

Замечания по диссертационной работе в целом.

С точки зрения российской научной дисциплины «военное искусство» автор не всегда уместно пользуется терминами «виды», «рода» сил (войск) (стр. 2, 3 автореферата), «стратегический, оперативный и тактический уровни управления» (стр. 13, автореферата). На стр. 17 автореферата соискатель под видом вооружений скорее всего имел ввиду формирование и применение разнородных, разновидовых, возможно коалиционных или межведомсвенных группировок сил(войск).

В контексте второй главы диссертантом представлены цели и задачи ГИС ВН (стр. 54-58 диссертации). Хочется отметить, что более логичным было разделить общие задачи, связанные с информационной обработкой и задачи более узкие, специализированные, связанные с военной деятельностью.

В главе 3 рассмотрена только техническая архитектура ГИС управления обороной ФДР Эфиопии. Сопряжённые с ней функциональная и системная архитектуры оказались не рассмотренными, что несколько снижает качество предложенных автором технических решений.

Кроме того, в главе 3 недостаточно внимания уделено проблемам создания информационного обеспечения ГИС управления обороной ФДР Эфиопии, что не позволяет в полной мере представить формализацию информационных процессов, реализуемых в системе.

Стоит отметить, что в работе отсутствует оценка и расчеты вероятных финансовых, временных и кадровых ресурсов, необходимых для реализации ГИС обороной Эфиопии.

К сожалению, автором не выполнена оценка эффективности использования концептуальной модели, принципов построения и структуры ГИС и алгоритм разграниченного доступа к ЦИМ.

В оформлении диссертации и автореферата, можно отметить ряд стилистических неточностей и опечаток, видимо, это связано с тем, что русский язык для автора не является родным.

Однако отмеченные недостатки в целом не снижают качество работы.

Структура и оформление диссертации, а также ее автореферата соответствует требованиям ГОСТ Р 7.0.11-2011.

Содержание автореферата соответствует основным положениям диссертации.

Основные результаты исследования опубликованы в двух статьях в журнале «Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка», входящим в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты

диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, рекомендованный ВАК. При этом одна из этих статей выполнена диссертантом без соавторов.

Кроме того, результаты диссертационного исследования докладывались на международной научно-технической конференции.

Вывод.

Диссертационная работа Бешеда Ашенафи Оли, представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук, является законченной научно-исследовательской квалификационной работой на актуальную тему, выполненной автором самостоятельно на достаточном научном уровне.

В работе приведены новые научные результаты, позволяющие ее квалифицировать как разработку научно обоснованных технических решений, внедрение которых вносит значительный вклад в совершенствование обороны и обеспечения безопасности ФДР Эфиопия.

Диссерьация соответствует требованиям ВАК РФ, автор Бешеда Ашенафи Оли **заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук** по специальности 25.00.35 – «Геоинформатика».

Старший научный сотрудник Военного
института (управления национальной
обороной) ВАГШ ВС РФ
доктор технических наук,
профессор

Соловьёв Игорь Владимирович

«25» ноября 2019

115522 г. Москва, Пролетарский пр.,
д.1, кв. 399
Тел. +79652124741
e-mail i.v.soloviev@mail.ru
05.13.01 – Системный анализ,
управление и обработка информации
(по отраслям)

ВЕРНО
НАЧАЛЬНИК СТРОЕВОГО ОТДЕЛА
П - К
В. ПОТЕМКИН