ОТЗЫВ

на диссертацию Кутушева Шайхил-Ислам Бургановича

«Геосистемные исследования процессов формирования зон геодинамических рисков региональных нефтегазоносных территорий (на примере территории Башкирии)», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по Научной специальности 25.00.32 Геодезия.

Известно, что научно-технический прогресс ускорил интенсивную добычу полезных ископаемых, что влияет на геологическую среду, как на земной поверхности месторождения, так и прилегающей к нему территории. Зачастую это приводит к разнообразным отрицательным эффектам, в том числе к активизации геодинамических процессов, что может иметь разрушительные последствия, вплоть до катастрофических. Диссертационная работа Ш.-И. Б. Кутушева посвящена исследованию именно этих процессов в условиях республики Башкортостан. В результате анализа степени проработки данной темы диссертант пришел к выводу, что во многих работах рассматривается один из методов прогноза зон геодинамических рисков (ЗГР), как правило отдельно геомагнитные, гидрогеологические, гравиметрические поля или один из прямых методов выявления ЗГР - геодезический. Каждый из этих методов обладает определенным набором достоинств, но имеются и недостатки, связанные с эффективностью прогноза ЗГР отдельно каждым из них. В связи с чем, актуальным является комплексное использование геодезических (деформационных) и геофизических полей (гравитационного, геомагнитного и гидрогеологического) для увеличения надежности определения границ зон геодинамических рисков. Представленные в диссертации конкретные результаты исследований получены по совокупности применения вышеперечисленных методов для территории Республики Башкортостан (РБ). Одной из основных задач диссертанта является анализ результатов повторных спутниковых измерений на геодинамических полигонах (ГДП) и особенно Аланского ГДП в районе предполагаемого строительства Баш АЭС. Обработку повторных

спутниковых измерений деформационных процессов долговременного мониторинга предложено осуществлять на основе современных программных продуктов, с использованием ГИС – технологий, это позволяет обрабатывать массивы пространственно-координированной информации, поддерживать базы данных для широкого класса пространственных объектов. Результаты имитационного моделирования предложено отображать на векторных картах в графических редакторах, в частности, MapInfo.

На основе построенных карт горизонтальных деформаций земной коры в РБ, аномалий силы тяжести в редукции Буге, аномального магнитного поля для территории Республики Башкортостан создана карта зон геодинамических рисков, использование которой позволит выявить зоны повышенной геодинамической опасности в районе строительства АЭС и исключить аварийные ситуации при строительстве новых АЭС.

Замечания по автореферату:

1. Из текста автореферата не совсем понятно, следующее: разработанные автором цифровые карты горизонтальных деформаций земной коры, аномалий силы тяжести в редукции Буге и аномального геомагнитного поля для территории Республики Башкортостан, а также цифровая карта зон возможных очагов землетрясений с использованием метода адмитанса – это отдельные результаты, созданные с использованием различных программных продуктов или все вышеперечисленные результаты интегрированы в единую геоинформационную систему.

2. Работы автора по теме диссертационного исследования, перечисленные в автореферате, опубликованы большей частью 5 и более лет назад.

Указанные недостатки работы не влияют на общую положительную оценку диссертационного исследования Ш.-И. Б. Кутушева.

Заключение. Содержание автореферата свидетельствует о том, что диссертация Ш.-И. Б. Кутушева представляет собой законченную научно-квалификационную работу и отвечает требованиям п. 9 «Положения о

присуждении ученых степеней», а ее автор, Шайхил-Ислам Бурганович Кутушев, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.32 Геодезия.

Заведующий кафедрой геоинформационных систем
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный
авиационный технический университет»,
доктор технических наук, доцент
Христодуло Ольга Игоревна

Докторская диссертация защищена по специальности
05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации

Адрес места основной работы:
450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. К.Маркса, д.12
o-hristodulo@mail.ru

Подпись Христодуло О.И.
Удостоверяю «10» 12 2021 г.
Начальник отдела документационного обеспечения и архива Рахимова Л.Ф.

Подпись О.И. Христодуло заверяю

Дата

печать организации

ОТЗЫВ

на диссертацию Кутушева Шайхил-Ислам Бургановича «Геосистемные исследования процессов формирования зон геодинамических рисков региональных нефтегазоносных территорий (на примере территории Башкирии)», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по Научной специальности 25.00.32 Геодезия.

Известно, что научно-технический прогресс ускорил интенсивную добычу полезных ископаемых, что влияет на геологическую среду, как на земной поверхности месторождения, так и прилегающей к нему территории. Зачастую это приводит к разнообразным отрицательным эффектам, в том числе к активизации геодинамических процессов, что может иметь разрушительные последствия, вплоть до катастрофических. Диссертационная работа Ш.-И. Б. Кутушева посвящена исследованию именно этих процессов в условиях республики Башкортостан. В результате анализа степени проработки данной темы диссертант пришел к выводу, что во многих работах рассматривается один из методов прогноза зон геодинамических рисков (ЗГР), как правило отдельно геомагнитные, гидрогеологические, гравиметрические поля или один из прямых методов выявления ЗГР - геодезический. Каждый из этих методов обладает определенным набором достоинств, но имеются и недостатки, связанные с эффективностью прогноза ЗГР отдельно каждым из них. В связи с чем, актуальным является комплексное использование геодезических (деформационных) и геофизических полей (гравитационного, геомагнитного и гидрогеологического) для увеличения надежности определения границ зон геодинамических рисков. Представленные в диссертации конкретные результаты исследований получены по совокупности применения вышеперечисленных методов для территории Республики Башкортостан (РБ). Одной из основных задач диссертанта является анализ результатов повторных спутниковых измерений на геодинамических полигонах (ГДП) и особенно Аланского ГДП в районе предполагаемого строительства Баш АЭС. Обработку повторных

спутниковых измерений деформационных процессов долговременного мониторинга предложено осуществлять на основе современных программных продуктов, с использованием ГИС – технологий, это позволяет обрабатывать массивы пространственно-координированной информации, поддерживать базы данных для широкого класса пространственных объектов. Результаты имитационного моделирования предложено отображать на векторных картах в графических редакторах, в частности, MapInfo.

На основе построенных карт горизонтальных деформаций земной коры в РБ, аномалий силы тяжести в редукции Буге, аномального магнитного поля для территории Республики Башкортостан создана карта зон геодинамических рисков, использование которой позволит выявить зоны повышенной геодинамической опасности в районе строительства АЭС и исключить аварийные ситуации при строительстве новых АЭС.

Замечания по автореферату:

1. Из текста автореферата не совсем понятно, следующее: разработанные автором цифровые карты горизонтальных деформаций земной коры, аномалий силы тяжести в редукции Буге и аномального геомагнитного поля для территории Республики Башкортостан, а также цифровая карта зон возможных очагов землетрясений с использованием метода адмитанса – это отдельные результаты, созданные с использованием различных программных продуктов или все вышеперечисленные результаты интегрированы в единую геоинформационную систему.

2. Работы автора по теме диссертационного исследования, перечисленные в автореферате, опубликованы большей частью 5 и более лет назад.

Указанные недостатки работы не влияют на общую положительную оценку диссертационного исследования Ш.-И. Б. Кутушева.

Заключение. Содержание автореферата свидетельствует о том, что диссертация Ш.-И. Б. Кутушева представляет собой законченную научно-квалификационную работу и отвечает требованиям п. 9 «Положения о

присуждении ученых степеней», а ее автор, Шайхил-Ислам Бурганович Кутушев, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.32 Геодезия.

Заведующий кафедрой геоинформационных систем
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный
авиационный технический университет»,
доктор технических наук, доцент
Христодуло Ольга Игоревна

Докторская диссертация защищена по специальности
05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации

Адрес места основной работы:
450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. К.Маркса, д.12
o-hristodulo@mail.ru

Подпись О.И. Христодуло заверяю

Подпись Христодуло О.И.
Удостоверяю «10» 12 2021 г.
Начальник отдела документационного обеспечения
и архива Рахимова Л.Ф.

Дата 10.12.2021

печать организации