

Отзыв на автореферат Фёдора Дмитриевича Юрова
«Геолого-географические факторы устойчивости транспортных систем в
криолитозоне при изменении климата и усилении техногенеза»,
представленной на соискание ученой степени кандидата географических
наук по специальности 1.6.8 – «Гляциология и криология Земли»

Соискатель Ф.Д. Юров рассматривает важную для Арктических регионов проблему устойчивости инженерной инфраструктуры криолитозоны, прежде всего, объектов транспортных систем, в сложно прогнозируемых условиях изменений климатических условий с учетом разнонаправленных и асинхронных техногенных воздействий. Активное освоение северных регионов России требует научного обоснования, корректных оценок и прогнозов состояния объектов при изменении мерзлотных условий, что является значимой научной и практической задачей. В этом плане Ф.Д. Юров грамотно выдвинул цель и задачи для ее реализации, структурно оптимально построил свою работу.

Судя по автореферату, акцент соискателем в работе сделан на геолого-географические аспекты устойчивости транспортных систем в криолитозоне. В ней анализируются факторы устойчивости транспортных объектов для пяти участков от Шпицбергена на западе до Норильского промышленного региона – на востоке. Корректное применение материалов полевых наблюдений, данных компьютерного моделирования инженерно-геокриологических характеристик мерзлых пород позволило получить новые научные данные о закономерностях поведения транспортной инфраструктуры на участках, которые исследовал соискатель.

Полученные Ф.Д. Юровым выводы говорят о неоднородной роли климатических, мерзлотно-литологических, геоморфологических и гидрологических факторов в поведении транспортных объектов в исследуемых регионах (эти исследования, методические подходы могут служить модельными и для других регионов Арктики). Особый интерес вызывает выявленная автором (глава 5) зависимость важнейших инженерно-геокриологических параметров устойчивости транспортных систем (касательных сил морозного пучения в деятельном слое, несущей способности вмороженных частей опор) в зависимости от литокриогенного строения и климатических изменений на крайнем Севере.

Диссертационное исследование Ф.Д. Юрова интересно, будет востребовано в научном и практическом плане.

Замечания к работе сводятся к следующему.

Автор завышает ожидания от работы, когда пишет в разделе методология, что исследования проводились в рамках полимасштабного анализа природной среды и эволюции геосистем при выявлении результатов техногенного влияния. В действительности в автореферате приведены лишь физико-географические и геокриологические характеристики регионов, в которых располагаются изученные автором участки. Ни о какой эволюции геосистем на основании таблицы 1 говорить не приходится.

В таблице 3 даётся как бы прогноз несущей способности свайных фундаментов с 2017 по 2050 гг. по трём участкам нефтепровода «Ванкор-Пурпе» при растеплении грунта на 1°C. Здесь не очень понятно, что это за участки и почему их так мало. Ведь для прогноза необходимы результаты расчёта по статистически значимому количеству изученных участков. Надо думать, что тремя вариантами строения грунта под протяжённым нефтепроводом не обойтись при прогнозировании несущей способности свай.

Работа Ф.Д. Юрова, несмотря на указанные замечания, весьма кондиционна, цель достигнута, поставленные задачи решены, защищаемые положения в основном защищены и важны в научном плане. Судя по автореферату, диссертация Ф.Д. Юрова отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации

соответствует паспорту специальности 1.6.8 – «Гляциология и криология Земли» (по географическим наукам).

Таким образом, соискатель Фёдор Дмитриевич Юров заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.8 – «Гляциология и криология Земли».

Д.г.н., в.н.с.

Большинов Дмитрий Юрьевич

04.03.2024

Контактные данные:

Тел. [REDACTED] электронный адрес [REDACTED]

Адрес места работы:

199397, г. Санкт-Петербург, ул. Беринга, д. 38

ФГБУ «Арктический и антарктический научно-исследовательский институт»,

Отдел географии полярных стран

Тел.: (812) 337 31 62; электронная почта: [REDACTED]

