

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о диссертационной работе Костылева Дмитрия Викторовича «Программно-аппаратный комплекс автоматизированного сбора, хранения и обработки сейсмологических данных и его применение в изучении природной и наведённой сейсмичности острова Сахалин», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9 - геофизика

Костылев Дмитрий Викторович окончил Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) по специальности "Конструирование и технология радиоэлектронных средств". С 2012 года работает в Сахалинском филиале Федерального исследовательского центра Единой геофизической службы РАН (СФ ФИЦ ЕГС РАН). С 2023 года - директор Сахалинского филиала ФИЦ ЕГС РАН. С 2018 года Д.В. Костылев также является научным сотрудником лаборатории сейсмологии ИМГиГ ДВО РАН. Основными направлениями научной деятельности Д.В. Костылева являются развитие стационарных и мобильных систем сейсмологического мониторинга за разномасштабными проявлениями сейсмичности, а также исследование природной и техногенной сейсмичности на различных масштабных уровнях.

В 2017 - 2020 гг. Костылев Д.В. прошёл обучение в очной аспирантуре Института морской геологии и геофизики ДВО РАН по специальности 25.00.10 – “Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых”.

Костылев Д.В. проводит исследования в рамках бюджетных НИР СФ ФИЦ ЕГС РАН: «Проведение и совершенствование непрерывного интеллектуального сейсмологического, геофизического и геодинамического мониторинга на глобальном, федеральном и региональном уровнях» и «Разработка методов оценки цунамигенного потенциала землетрясений на основе данных системы предупреждения о цунами», а также НИР ИМГиГ ДВО РАН "Исследование современных сейсмотектонических процессов в Дальневосточном регионе России как основы для совершенствования прогнозов сильных землетрясений".

Сейсмологические сети Сахалина и смежных территорий формировались как обособленные участки с разным аппаратным и программным оснащением. Объединение в единую систему регистрации, сбора и обработки данных серьезная, актуальная и практически значимая проблема.

Диссертационная работа Костылева Д.В. посвящена созданию автоматизированной системы контроля за природной и техногенной сейсмичностью острова Сахалин, включающей в себя программно-аппаратный комплекс автоматизированного сбора, хранения и обработки сейсмологических данных и систему мониторинга на локальном уровне в районе Солнцевского угольного месторождения на острове Сахалин.

Во время работы над диссертацией Костылев Д.В. проявил себя инициативным исследователем, способным к самостоятельной научной работе и внедрению новых инженерно-технических решений.

Деятельность и исследования Костылева Д.В. были направлены на формирование единой системы сбора сейсмологических данных, объединяющей все сейсмические станции СФ ФИЦ ЕГС РАН с унификацией сейсмологических данных в едином формате, а также интеграцию локальной сети мониторинга района Солнцевского угольного месторождения, как части этой системы.

Костылев Д.В. принимал непосредственное участие в формировании и развитии региональной сети и системы сбора и обработки сейсмологических данных СФ ФИЦ ЕГС РАН, а также в разработке концепции построения автоматических пунктов инструментальных наблюдений (АПИН).

Соискателем проделан весь цикл работ по созданию локальной сети мониторинга района Солнцевского угольного месторождения и интерпретации данных с интеграцией

локальной системы мониторинга в единую систему сбора сейсмологической информации в СФ ФИЦ ЕГС РАН.

Костылевым Д.В. выполнены работы по исследованию динамики изменения сейсмичности района активной добычи полезных ископаемых на о. Сахалин и показан переход от естественной сейсмичности к смешанной природно-техногенной сейсмичности в Углегорском районе Сахалинской области в последнем десятилетии.

Результаты работы Костылева Д.В. докладывались и обсуждались на международных и всероссийских конференциях и опубликованы в трудах этих конференций. По результатам работы опубликованы статьи в рецензируемых журналах международных реферативных баз данных, а также в журналах списка ВАК Российской Федерации.

Костылев Д.В. в процессе работы над диссертацией получил интересные, практически значимые результаты. Его диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, соответствует специальности 1.6.9 - "Геофизика" и требованиям ВАК Российской Федерации.

Считаю, что по научной квалификации и качеству выполненных исследований Костылев Дмитрий Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Научный руководитель:

Еманов Александр Федорович, заведующий лабораторией инженерной сейсмологии, главный научный сотрудник Алтай-Саянского филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федеральный исследовательский центр «Единая геофизическая служба Российской академии наук», доктор технических наук по специальности 25.00.10 – “Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых”.

Алтай-Саянский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Единая геофизическая служба Российской академии наук» (АСФ ФИЦ ЕГС РАН)

630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Коптюга, 3

Тел.: +7-913-911-29-24, E-mail: emanov@gs.sbras.ru

Я, Еманов Александр Федорович, согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«17» мая 2024 г.

А.Ф. Еманов

Подпись Еманова Александра Федоровича заверяю

Ведущий специалист по кадрам

Л.Г. Беркутова