

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 002.050.01
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ ИНСТИТУТА ДИНАМИКИ ГЕОСФЕР ИМЕНИ
АКАДЕМИКА М.А. САДОВСКОГО РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА
НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 18 июня 2020 г. № 3/20

о присуждении Гоеву Андрею Георгиевичу, гражданину РФ, ученой степени кандидата физико-математических наук.

Диссертация «Скоростное строение земной коры и верхней мантии коллизийной зоны центральной части Восточно-Европейской платформы» по специальности 25.00.10 – «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых» принята к защите 30 января 2020 г., протокол № 1/20, диссертационным советом Д 002.050.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института динамики геосфер имени академика М.А. Садовского Российской академии наук (ИДГ РАН), по адресу: 119334, г. Москва, Ленинский проспект, д. 38, корп. 1 (приказы № 1925-621 от 08.09.2009, 105/нк от 11.04.2012, 92/нк от 18.02.2013, 33/нк от 24.01.2017, 1222/нк от 18.12.2019).

Соискатель Гоев Андрей Георгиевич 1987 года рождения в 2010 году окончил магистратуру геологического факультета отделения геофизики Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, в настоящий момент работает научным сотрудником в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Института динамики геосфер имени академика М.А. Садовского Российской академии наук. Диссертация выполнена в лаборатории сейсмологических методов исследования литосферы Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института динамики геосфер имени академика М.А. Садовского Российской академии наук.

Научный руководитель – доктор физико-математических наук, Санина Ирина Альфатовна, главный научный сотрудник лаборатории сейсмологических методов исследования литосферы ИДГ РАН.

Официальные оппоненты:

- Владов Михаил Львович, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой сейсмометрии и геоакустики геологического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (МГУ);
- Мордвинова Валентина Владимировна, доктор геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории комплексной геофизики Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института земной коры Сибирского отделения Российской академии наук (ИЗК СО РАН);

дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук (ИО РАН) в своем положительном заключении, подписанном Сорохтиным Николаем Олеговичем, главным научным сотрудником ИО РАН, доктором геол.-мин. наук, указала, что диссертация удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Гоев А.Г. заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков и разведки полезных ископаемых».

Соискатель имеет 15 научных работ по теме диссертации, в том числе 2 статьи в журналах, входящих в перечень ВАК, и 2 статьи в журналах, индексируемых в SCOPUS, которые приравниваются к статьям перечня ВАК.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Адушкин В.В., Гоев А.Г., Косарев Г.Л., Санина И.А. Оценка параметров сейсмической азимутальной анизотропии верхней мантии центральной

части Восточно-Европейской платформы по данным станций “Обнинск” и “Михнево” // Геофизические исследования. 2019. Т.20. №3. С.23–35.

2. Гоев А.Г., Косарев Г.Л., Ризниченко О.Ю., Санина И.А. Скоростная модель западной части Волго-Уралии методом функции приемника // Физика Земли. 2018. №6. С.154–169.
3. Goev A., Gorbunova E., Ivanchenko G., Kosarev G., Sanina I. Features of the structure of collision zones of the central part of the East European Craton // 19th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM. 2019. P.187–194. ISBN 978-619-7408-76-8 / ISSN 1314-2704, DOI: 10.5593/sgem2019/1.1.
4. Ivanchenko G.N., Gorbunova E.M., Kosarev G.L., Riznichenko O.Yu, Goev A.G. Lithospheric architecture of European craton // 18th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM. 2018. P.205–212. ISBN 978-619-7408-35-5 / ISSN 1314-2704 DOI: 10.5593/sgem2018/1.1.

На диссертацию и автореферат поступило 9 отзывов. Все отзывы положительные. Во всех отзывах отмечается высокая актуальность и прикладная значимость проведенных исследований.

В отзыве к.г.-м.н. Н.В. Вагановой (ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН) в качестве замечаний указано отсутствие в диссертации послойных таблиц зависимости V_s от глубины по полученным моделям и сведений об определённых в рамках моделирования скоростях V_p . Также имеются замечания по некоторым иллюстрациям в работе и отмечены опечатки. К.ф.-м.н. И.П. Габсатарова (ФИЦ ЕГС РАН) отметила, что в списке опубликованных по теме диссертации работ отсутствует статья автора, опубликованная в журнале из перечня ВАК, которая выполнена по другому региону. К.ф.-м.н. М.В. Ковалевский (КНЦ РАН) и к.ф.-м.н. Н.А. Крупнова (ФГБУ “ВСЕГЕИ”) в своих отзывах отметили ряд редакционных и грамматических ошибок. Д.г.-м.н., член.кор. РАЕН С.Л. Костюченко в качестве замечаний указал недостаточное сопоставление полученных результатов с ранее известными данными о строении региона, а также

отсутствие геологической интерпретации построенных скоростных разрезов в тектоническом и геодинамическом аспектах. К.т.н. В.В. Пупатенко (ИТиГ ДВО РАН) и д.т.н. В.Н. Татаринов (ГЦ РАН) в своих отзывах отметили, что в автореферате указаны не все статьи автора, опубликованные в изданиях, включенных в перечень ВАК. Также к.т.н. В.В. Пупатенко (ИТиГ ДВО РАН) указал, что в автореферате отсутствует описание сопоставления полученных результатов с ранее известными сведениями по исследованному региону и указание точности метода определения упругой анизотропии. К.ф.-м.н. А.И. Середкина (ИЗМИРАН) отмечает отсутствие интерпретации выявленного слоя пониженной скорости в верхней мантии, а также рекомендует провести сопоставление выявленных эффектов мантийной анизотропии со значениями этих эффектов по глобальной томографии. К.т.н. Д.Ю. Шулаков (УрО РАН) высказал терминологические замечания на предмет «зоны Мохо» и границы верхней/нижней коры.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что:

доктор физ.-мат. наук М.Л. Владов является известным геофизиком, специалистом в области сейсморазведки, морской геофизики и т.д. Он является автором и соавтором более чем 120 научных статей и 11 книг. Под его руководством подготовлено более 10 кандидатов наук и докторов наук по искомой специальности.

доктор геол.-мин. наук В.В. Мордвинова является известным геофизиком, специалистом в области изучения глубинного строения Земли и решении обратных задач геофизики. Она является автором и соавтором более 70 научных статей и монографий.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт океанологии РАН является одной из ведущих научных организаций России, выполняющей фундаментальные исследования и прикладные разработки, в том числе, в области изучения современных и древних тектонических процессов в коре и мантии Земли.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- построены скоростные разрезы земной коры и верхней мантии до глубин 250–300 км по данным скоростей поперечных волн;
- в рамках полученных моделей определены и уточнены глубины залегания основных сейсмических границ в земной коре и верхней мантии;
- определены параметры азимутальной упругой анизотропии верхней мантии.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

впервые получены сведения о глубинном скоростном строении коллизионной зоны тройного сочленения мегаблоков центральной части Восточно-Европейской платформы (ВЕП). Вместе с ранее полученными аналогичными данными о строении Балтийского щита и Северных районов ВЕП они могут служить основой для понимания геологического развития и эволюции платформы.

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

Была существенно улучшена точность локации слабых сейсмических событий на центральной части Восточно-Европейской платформы в результате совместного анализа измерений ГФО «Михнево» и данных новых широкополосных сейсмических станций, установленных в ходе работы.

Полученные скоростные модели дают возможность внести поправки к региональному годографу для эпицентральных расстояний более 1° , что позволит увеличить точность локации региональных событий.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

использованные на различных этапах работы методы решения задачи являются фундаментальными и общепринятыми, использованный большой объем экспериментальных сейсмических данных получен с помощью современных апробированных методик измерений и обработки данных, проведенная верификация построенных моделей по независимо полученным

