- ФИО оппонента:

Чжан Рудольф Владимирович

- ученая степень и отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация:

доктор технических наук; старший научный сотрудник;

диссертация защищена по специальности 25.00.08 – инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

- полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента на момент представления отзыва в диссертационный совет, и занимаемая им в этой организации должность, почтовый индекс и адрес организации, телефон, адрес электронной почты оппонента:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт мерзлотоведения им. П.И. Мельникова СО РАН;

главный научный сотрудник лаборатории инженерной геокриологии;

677010, г. Якутск, ул. Мерзлотная, 36;

тел.: +7(4112) 334-681; +7 9142-722-016;

e-mail: <u>zhang@mpi.ysn.ru</u>

- список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние пять лет (не более 15 публикаций):
- 1. Zhang, R. V. Temperature Regime and Stability of Smail Dams, Spillways and Canals in Permafrost, Russia. Harbin: Heilongjiang People's Publishing House, 2012. 200 p.
- 2. Низконапорные гидроузлы криолитозоны Якутии: рекомендации по проектированию и строительству / ФГБУН Ин-т мерзлотоведения им. П. И. Мельникова СО РАН; [авт.-сост.: Р. В. Чжан, Г. И. Кузнецов, В. В. Шепелев и др.; отв. ред. Ю. М. Гончаров]. Якутск: Изд-во ФГБУН Ин-т мерзлотоведения им. П. И. Мельникова СО РАН, 2012. 124 с.
- 3. Рекомендации по проектированию и устройству свайных фундаментов зданий и сооруже-ний на оттаивающих и талых грунтах Магаданской области / ФГБУН Ин-т мерзлотоведения им. П. И. Мельникова СО РАН; [авт.-сост.: В. П. Власов, С. А. Гулый, Р. В. Чжан]. Якутск: Изд-во ФГБУН Ин-т мерзлотоведения им. П. И. Мельникова СО РАН, 2012. 64 с.
- 4. Патент 2517844 Российская Федерация, МПК Г 25В АОЫ Устройство теплообмена жидкостей и газов. Кузьмин ГЛ., Чжан Р.В., Яковлев А.В.;

- заявитель и патентообладатель Учреждение РАН Институт мерзлотоведения им. П.И. Мельникова СО РАН (RU). №2012129380, 11.07.2012; опубл. 10.06.2014; бюл. №16.
- 5. Патент 2498014 Российская Федерация, МПК Е 02О 1/00, ООШ 33/24 Способ определения морозного пучения грунта при промерзании сезонн о протаивающего слоя. Кузьмин Г.П., Чжан Р.В., Ефремова Д.Ю.; заявитель и патентообладатель Учреждение РАН Институт мерзлотоведения им. П.И. Мельникова СО РАН (RU). №2010149010/03, ЗОЛ 1.2010; опубл.10.11.2013; бюл. №31.
- 6. Патент № 2469150 Российская Федерация, МПК Е02Д 27/35. Способ изготовления свайного фундамента для вечномерзлого грунта [Текст] / Кузьмин Г.П., Чжан Р.В., Ремизов В.А.; заявитель и патентообладатель Учреждение РАН Институт мерзлотоведения им. П.И. Мельникова СО РАН(RU). №2011117794/; заявл. 02.05.2011; опубл. 10.12.2012, Бюл. № 34. 5с.: ил.1.
- 7. Чжан Р.В. Геокриологические принципы работы грунтовых плотин в криолитозоне в условиях меняющегося климата / Р.В.Чжан // Фундаментальные исследования, 2014. №9–2. С. 288-296.
- 8. Чжан Р.В. Намывные гидротехнические сооружения в криолитозоне России: опыт возведения, проблемы и возможности использования скважинкой гидродобычи / Р.В.Чжан, Г.П.Кузьмин // Наука и образование. 2015. №2 (78). С. 63-69.

- ФИО оппонента:

Верхозин Иван Иванович

- ученая степень и отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация:

кандидат геолого-минералогических наук; доцент;

диссертация защищена по специальности 25.00.08 – инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

- полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента на момент представления отзыва в диссертационный совет, и занимаемая им в этой организации должность, почтовый индекс и адрес организации, телефон, адрес электронной почты оппонента:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский национальный исследовательский технический университет»;

заведующий кафедрой «Прикладной геологии» института «Недропользования»;

664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова 83;

тел. 8(3952) 405-108;

e-mail: iverhozin@istu.edu

- список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние пять лет (не более 15 публикаций):
- 1. Опасные геологические процессы на юге Якутии и сопредельных территориях / В.К. Лапердин, В.С. Имаев, И.И. Верхозин, Р.А. Качура, Л.П. Имаева Иркутск: Институт земной коры СО РАН, 2011. 240 с.
- 2. Тугарина М.А., Верхозин И.И. Степанов Вадим Михайлович к 90-летию со дня рождения // Известия Сибирского отделения. Секция науки о Земле РАЕН. Геология, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых. Вып. 1(42), Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2013. С.167–168.
- 3. Верхозин И.И. Научно-исследовательский и проектные институты геологии, инженерных изысканий и экологии ИрГТУ: этапы становления, теоретические основы исследований // Известия Сибирского отделения. Секция науки о Земле РАЕН. Геология, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых. Вып. №142, Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2014. С. 95–101.
- 4. Верхозин И.И., Чернов А.Ю., Шевченко Е.И. Инженерно-геологические условия селеопасных районов Хамар-Дабана / Селевые потоки: катастрофы, риск, прогноз, защита: Материалы IV Международной конференции (Россия, г. Иркутск—пос. Аршан (Республика Бурятия, 6—10 сентября 2016 г.). Иркутск: Изд-во Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН. 2016. С.45—50.