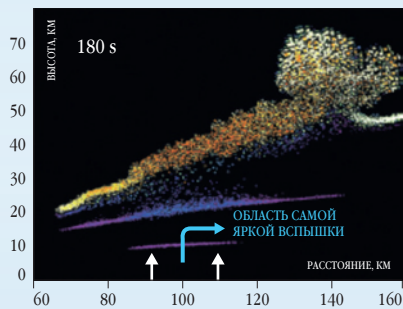


ИНСТИТУТ ДИНАМИКИ ГЕОСФЕР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК



Юлий Израйлович Зецер
ДИРЕКТОР

Окончил МАИ в 1965 году. Доктор физико-математических наук (1989 год), профессор (2006 год). С 1965 по 2014 год прошел в Институте динамики геосфер РАН путь от стажера-исследователя до директора (2003 год). Специалист в области исследования геофизических процессов во внутренних и внешних геосферах, возникающих под действием возмущений природного и техногенного характера. Им получен ряд значительных фундаментальных и прикладных результатов в области геофизики, физики взрыва и взаимодействия высокоинтенсивных потоков излучения с веществом. Член ряда научных советов РАН, автор и соавтор более 140 научных работ, в том числе монографий, и патентов.



ЭВОЛЮЦИЯ ШЛЕЙФА, СОСТОЯЩЕГО ИЗ МЕЛКИХ ЧАСТИЦ (ОТ ДОЛЕЙ МИКРОНА), НА 180-Й СЕКУНДЕ ОТ ПАДЕНИЯ МЕТЕОРОИДА

В институте трудятся 1 академик РАН, 23 доктора и 54 кандидата наук, лауреаты премий Совета Министров СССР, Правительства РФ, Госпремии, обладатели орденов «Знак Почета», Трудового Красного Знамени, Октябрьской Революции, заслуженные изобретатели РСФСР и РФ, члены Американского геофизического союза, Международного общества по механике скальных пород.



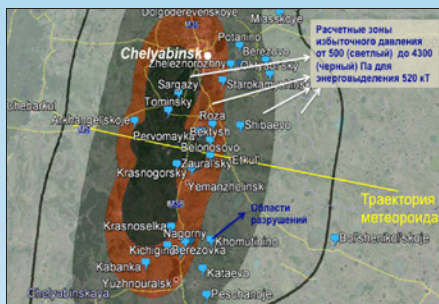
ФГБУ ИНСТИТУТ
ДИНАМИКИ ГЕОСФЕР РАН

ЛЕНИНСКИЙ ПРОСП., Д. 38, КОРП. 1,
МОСКВА, РОССИЯ, 119334
ТЕЛ.: (499) 137 6611
ФАКС: (499) 137 6511
E-MAIL: ZETZER@IDG.CHPH.RAS.RU

Институт динамики геосфер (ИДГ РАН) специализируется на изучении геофизики внутренних и внешних оболочек Земли (геосфер) в их взаимосвязи. Для этого в институте имеются геофизическая обсерватория и экспериментальные лаборатории, оснащенные современной аппаратурой для комплексных геофизических исследований, а также современные вычислительные средства. Работа ИДГ РАН ведется по нескольким научным направлениям:

Геомеханика блочных структур и разломов земной коры. По этому направлению ведутся исследования триггерных эффектов в геосистемах, подземной флюидодинамики, изучение структур Земли сейсмическими методами, сейсмический мониторинг природных и промышленных объектов, изучается сейсмология взрывов. Проводятся теоретические и экспериментальные исследования эволюции деформационных процессов в массивах горных пород, созда-

носфере и атмосфере Земли, физических полей и токов в геосферах, распространения электромагнитных волн в возмущенной среде. Проводятся фундаментальные исследования геофизических процессов, протекающих как в приповерхностной зоне, так и в системе «литосфера – атмосфера – ионосфера» и инициированных воздействиями мощных природных и техногенных источников, включая радиоволны ВЧ-диапазона. Создаются методы и разрабатываются уникальные приборы дистанционных исследований эффектов такого воздействия. В части развития прикладных исследований разрабатываются физические и прогностические модели, описывающие генерацию в ионосфере Земли мелкомасштабных неоднородностей, ответственных за сцинтилляции сигналов спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и GPS, а также модели распространения радиоволн широкого диапазона частот в сильно возмущенной ионосфере.



ЗОНЫ РАЗРУШЕНИЯ В ОКРЕСТНОСТЯХ ЧЕЛЯБИНСКА



???

ются модели закономерностей формирования тех или иных режимов деформирования, которые могут стать прорывом при решении фундаментальных задач в сейсмологии, механике образования разломов, сейсмотектонике, горных науках. А это уточнит прогнозирование и сделает возможным предотвращение крупных горных ударов и других техногенных катастроф. Проводятся также комплексные геофизические наблюдения на линейных профилях, пересекающих разломные зоны, а также численное и лабораторное моделирование процессов фильтрации подземных вод и поиск геофизических методов, направленных на повышение степени извлечения нефти.

Прикладная геофизика, литосферно-ионосферно-магнитосферные связи и взаимодействия. По этому направлению ведутся исследования динамических, радиационных и плазмохимических процессов в ио-

Экстремальные воздействия возмущений природного и техногенного происхождения на геосферы (взрывы, крупные аварии, вулканы, внедрение внеземных тел и их удары по поверхности Земли) и их последствия. Актуальность этого направления была подтверждена недавним челябинским событием – внедрением в пространство Земли относительно большого по размерам космического тела. Процесс движения этого тела и взрывообразное выделение энергии в атмосфере при его разрушении сопровождалось комплексом физических и геофизических процессов. В рамках данного направления институтом разрабатываются методы и устройства для наблюдения экстремальных процессов, вызываемых воздействиями на геосферы возмущений природного и техногенного происхождения, а также исследуются механизмы их возникновения.