

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Филиала
ФГБО УВПО РГГМУ в г. Туапсе

К.э.н. Д.Е.Яйли



ПЛАН

научно-исследовательской работы и международной научной деятельности
в Филиале ФГБО УВПО "Российский государственный
гидрометеорологический университет" (РГГМУ) в г. Туапсе в 2016 году

С целью повышения основных показателей мониторинга эффективности деятельности Филиала РГГМУ в г. Туапсе выше пороговых показателей, установленных Минобрнауки РФ, (<http://indicators.miccedu.ru/monitoring/inst.php?id=10000705>) основное внимание должно быть уделено публикации научных статей в высокорейтинговых (в том числе международных) научных журналах (РИНЦ, Web of Science, Scopus), подаче заявок на получение Патентов РФ на предполагаемые изобретения, представлению докладов на Всероссийских и Международных научных конференциях и участие в регулярно проводимых Российских и зарубежных конкурсах научных проектов для получения грантов для выполнения НИР.

Показатель мониторинга "Международная деятельность" непосредственно связан с выполнением Международных научных проектов и совместных исследовательских проектов с зарубежными научными организациями и представлением научных докладов на Международных конференциях и симпозиумах. В рамках реализации Международной деятельности предполагается установление и расширение научных контактов с зарубежными научными организациями и с зарубежными учеными с целью организации совместных научных проектов.

С целью повышения основных показателей мониторинга эффективности деятельности Филиала РГГМУ в г. Туапсе предполагается подавать заявки в научные фонды (РФФИ) для получения грантов, поддерживающих выполнение научно-исследовательских проектов.

Также, предполагается осуществлять разработку новых технических решений, проводить патентные исследования (патентный поиск) и подавать заявки на выдачу патентов на изобретения через интернет-платформу Федерального института промышленной собственности (ФИПС): регистрация заявки и уведомление пользователя происходит в течение 1-2 минут; размер пошлины за электронную подачу заявки на 15% меньше (в соответствии с постановлением Правительства РФ от 15.09.2011 № 781).

В рамках выполнения долгосрочных научно-исследовательских работ и международной научной деятельности предполагается развитие следующих перспективных научных направлений:

Разработка новых технологий предупреждения и ликвидация природных катастроф;

Гляциологические исследования горных ледников и снежников Западного Кавказа в условиях изменяющегося климата. Мониторинг горного оледенения как индикатора климатических изменений;

Выполнение сезонных метеонаблюдений и гляциологических исследований в самом влажном месте в России - г. Ачишхо Кавказского биосферного заповедника;

Выполнение метеонаблюдений и гляциологических исследований в районе Ледника Псеашха (Лагерь "Холодный" Кавказского биосферного заповедника);

Выполнение гляциологических исследований на северном склоне "спящего" вулкана Эльбрус – "Ледники Эльбруса как индикатор изменения климата";

Дистанционный экологический мониторинг зон деятельности предприятий и перегрузочных терминалов Туапсинского района с использованием современных лидарных технологий;

Использование лидарных технологий для краткосрочного прогноза сейсмической активности;

Разработка новых экологически безопасных лазерных и акустических технологий для дистанционного управления атмосферными процессами с целью повышения уровня экологической безопасности Краснодарского Причерноморья;

Разработка новой экологически безопасной криогенной технологии управления самоорганизацией вихревых микро-структур в атмосфере и активного воздействия на гидрометеорологические процессы, с целью повышения уровня экологической безопасности Краснодарского Причерноморья;

Разработка экологически безопасной технологии дистанционного воздействия на атмосферные процессы и предотвращения лавинной опасности для высокогорных рекреационных комплексов Краснодарского Причерноморья;

Технологии автономного электроснабжения удаленных объектов связи и научной инфраструктуры в условиях отдаленных горных территорий;

Разработка и исследование систем мобильной энергетики для высокогорных рекреационных комплексов Краснодарского Причерноморья;

Исследование связи между изменением климата, погодными аномалиями и землетрясениями в Западно-Кавказском регионе;

Создание Центра коллективного пользования высокотехнологичным научным оборудованием на высокогорной биосферной метеостанции Джуга Кавказского государственного природного биосферного заповедника им. Х.Г. Шапошникова. Одним из направлений работы создаваемого Центра должен стать мониторинг предвестников природных катастроф на регулярной основе. Результатом создания такого Центра также должно стать появление новых возможностей для студентов, аспирантов и научных сотрудников в целях выполнения научных работ в области гидрометеорологии и охраны окружающей среды;

Анализ эффективности использования солнечно-ветровой электростанции на биосферной метеостанции Джуга Кавказского биосферного заповедника;

Изучение проявлений геохимических аномалий и их сезонных вариаций на территории Кавказского государственного природного биосферного заповедника им. Х.Г.Шапошникова. Оценка рисков для персонала Кавказского Заповедника;

Измерение вертикального градиента полного вектора магнитного поля Земли для изучения структуры вариаций магнитного поля Земли и предвестников землетрясений в Западно-Кавказском регионе.

В рамках перечисленных выше научных направлений на 2016 год запланировано выполнение следующих работ:

Разработать новые технические решения, провести патентный поиск и подать одну или две заявки на выдачу патентов на предполагаемые изобретения (возможно при работе на полную ставку или при соответствующей компенсации, т.к. требуются существенные затраты времени и использование квалификационных способностей, требующих адекватного уровня оплаты);

Подготовить научную статью для публикации в высокорейтинговом научном журнале;

Продолжить разработку предложений о возможностях выполнения научных проектов для контактной точки БРИКС со стороны России по направлению "Предупреждение и ликвидация природных катастроф";

Полевой гидрометеорологический сезон 2016 предусматривает выполнение технических и исследовательских работ на высокогорной биосферной метеостанции Джуга Кавказского биосферного заповедника и метеостанции Кавказского заповедника в п. Гузерипль, связанных с созданием Центра коллективного пользования высокотехнологичным научным оборудованием; выполнение метеонаблюдений и гляциологических исследований в самом влажном месте в России - г. Ачишхо Кавказского биосферного заповедника; выполнение метеонаблюдений и гляциологических исследований в районе Ледника Псеашха (Лагерь "Холодный" Кавказского биосферного заповедника); выполнение метеонаблюдений и гляциологических исследований в районе северного склона г. Эльбрус. Реализация экспедиционных исследований, связанных с выездными работами, возможна при работе на полную ставку или при соответствующей компенсации, т.к. требуются существенные затраты времени.

Совместно с учеными Кавказского биосферного заповедника, Южного федерального университета и Института природно-технических систем РАН предполагается подать заявку в РФФИ для получения гранта, поддерживающего выполнение научно-исследовательского проекта. Далее, планируется выполнение проекта, получившего поддержку. Выполнение проектов РФФИ возможно либо при работе на полную ставку, или при соответствующей компенсации, т.к. требуются существенные затраты времени.

Планируется подготовка докладов для представления на Всероссийских и Международных научных конференциях. Представление докладов на Всероссийских и Международных научных конференциях, требующее выезда в командировку, возможно либо при работе на полную ставку, или при соответствующей компенсации, т.к. требуются существенные затраты времени.

В рамках Международной деятельности планируется подготовка и представление презентации о новом методе краткосрочного предсказания землетрясений на 2-й встрече должностных лиц стран БРИКС по перспективному научному направлению "Предупреждение и ликвидация природных катастроф", которая будет проводиться на площадке Международной конференции "Управление рисками в прибрежной зоне в условиях меняющегося мира" в период 22-27 августа 2016 г. в г. Санкт-Петербурге (<http://emecs-sc2016.com>);

Планируется регулярное рецензирование диссертационных работ и научных статей, представленных редакционными коллегиями высокорейтинговых научных журналов, в том числе, издательством Elsevier. Издательство Elsevier - один из четырёх крупнейших издательских домов мира, который ежегодно выпускает около четверти всех статей из издаваемых в мире научных журналов.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ НИР

Для выполнения НИР необходимо наличие соответствующего научного оборудования, современной компьютерной техники с необходимым научным программным обеспечением и периферийными устройствами и высокоскоростной доступ в сеть интернет. В этой связи, при наличии, необходимо проведение инвентаризации имеющегося в Филиале РГГМУ научного оборудования, компьютерной техники с соответствующим научным программным обеспечением и технических средств доступа в сеть интернет (Wi-Fi) которые могут быть использованы для выполнения научно-исследовательской работы.

Конкретный перечень научного оборудования определяется тематикой исследовательского проекта. На данный момент 100 % научно-исследовательских работ выполняется на площадке Западно-Кавказского научного Центра, где имеется современная компьютерная техника с соответствующим научным программным обеспечением и периферийными устройствами, специализированное научное оборудование, обеспечивается высокоскоростной доступ в сеть интернет с ежемесячным трафиком в объеме 100 Гигабайт и подключена информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX научной электронной библиотеки Elibrary.Ru.

Старший научный сотрудник
Филиала РГГМУ в г. Туапсе

Лукин А.Н.