**Отчет**

**о проделанной работе академика КазМАИН Брейдо И.В. за 2016 гг.**

**1. Научная и научно- техническая деятельность**

1.1. Осуществлял научное руководство Договором по Гранту МОН РК «Создание распределённой помехоустойчивой «смарт-грид» системы контроля состояния опор ВЛЭП с использованием комбинированных методов передачи информации» (2015- 2017гг.), 2016г. – второй этап -16.2 млн. тенге.

1.2. Руководил инновационной фирмой Элат, входящей в состав консорциума КарГТУ -Интех», изготовившей аппараты защиты от токов утечки типа РУ-2М для электрооборудования экскаваторов и буровых станков и фотореле типа РФЭ-2 для наружного освещения разрезов.

1.3. Опубликовал 38 научно-методических труда, в том числе 4 публикации в изданиях , входящих в международную базу цитирования Скопус, 2 монографии, одна из них коллективная издана в Австрии, 3 статьи в журналах , входящих в РИНЦ, 8 статей в журналах, входящих в КазБЦ, 15 докладов на зарубежных конференциях, получено 2 инновационных патента и патент РК . 1 СИС.

Важнейшие из публикаций:

1. J. Breido, G. Sivyakova, A. Gurushkin Modernization of interconnected

 multimotor drives of continuous annealing units. Metallurgical and Mining

 Industry. №2, 2016, P.39-44.

1. Кучин В.Н.; Брейдо И.В,Исаев В.Л.; Калинин А.А.; Юрченко В.В. Теплогенератор кавитационно-вихревой Патент № 31624 Республика Казахстан МПК F24J 3/00 (2006.1), F24H 1/10 (2006.1), F24D 15/00(2006.1). № 2014/1800.1; заявл. 04.12.2014; опубл. 30.09.2016, бюл. № 12 – 2016.
2. J. Breido. A.Kalinin, V. Kuchin Determining heating capacity and coefficient of energy transformation of hydrodynamic set. Proceedings of the 27th DAAAM International Symposium, B. Katalinic (Ed.), Published by DAAAM International, ISBN 978-3-90273408-2, ISSN 1726-9679, Vienna, Austria.
3. Брейдо И.В.,Каверин В.В., Войткевич С.В.Катодная защита элементов опор высоковольтных линий ВЛЭП. Караганда, КарГТУ-2016- 100с.
4. Брейдо И.В., Егоров В.В., Кочкин А.М. Программа профильной магистратуры для промышленности Казахстана Журнал "Высшее образование в России". 2016 г №12, С. 151-157.
5. Брейдо И.В., Сичкаренко А.В., Котов Е.С.Системы удаленного мониторинга режимов работы высоковольтных подстанций и горнодобывающего оборудования для угольных разрезов. Журнал «Физико-технические проблемы разработки полезных ископаемых», СО РАН, 2016 № 5. с.99-107.
6. Искаков У.К., Брейдо И.В., Смагулова К.К. Моделирование режимов работы устройств релейной защиты в сетях с изолированной нейтралью.Журнал Электротехника, 2016 №10 с. 45-49.
7. Breido J. V., Sivyakova, G. & Gurushkin A THE MODERNIZATION OF THE MULTIMOTOR ELECTRIC DRIVES DAAAM International Scientific Book 2016. ISBN 978-3-902734-09-9, ISSN 1726-9687, Vienna, Austria Published by DAAAM International and DAAAM scriptorium GmbH, Vienna 2016, P. 375-392.

1.4. Участвую в работе экспертной комиссии по проектам индустриализации и дорожной карте бизнеса при областном Акимате.

1.5. Являюсь экспертом НАТР.

1.6 . Являюсь экспертом НКАОКО.

1.7. Аппарат защиты от токов утечки РУ-2М в качестве экспоната принимал участие во всех выставках КарГТУ регионального, республиканского и международного уровня.

1.8. Организовал изготовление аппаратов защиты от токов утечки РУ-2М и фотореле РФЭ-2 в фирме Элат для угольного разреза «Богатырь-Комир».

**2. Подготовка научно-педагогических кадров**

2.1. Являюсь научным консультантом докторантов PhD Войткевич С.В., Искакова У.К., Калинина А. А., Ельшина А. Б., Нурмагамбетовой Г.С., Дружинина В.С.

2.2. Назначен Председателем Диссертационного Совета по специальности «Электроэнергетика», осуществившей 2 защиты диссертации PhD сотрудников кафедры АПП.

2.3. Осуществлял научное руководство 7 магистрантами.

**3. Учебная, организационная и учебно- методическая работа**

3.1. Руководил кафедрой АПП КарГТУ.

3.2. Организовал создание совместного обучающего Центра «КарГТУ-Мицубиши -Электрик-Казпромавтоматика».

3.3. Руководил разработкой и внедрением новой образовательной программы профильной магистратуры для ГПИИР-2 «Робототехника. Системы управления».

3.4. Принимал участие в работе Наблюдательного Совета КарГТУ в качестве секретаря.

3.5. Участвовал в работе ряда рабочих групп в МОН РК по проблемам Высшей школы РК, в подготовке различных проектов.

3.6.Участвовал в разработке и реализации различных проектов КарГТУ.

**4. Международная деятельность**

4.1.Представил доклады на 27 Симпозиум "ДАААМ" в Мостаре (Босния).

4.2.Руководил реализацией международного образовательного Интернет- проекта “Синергия”, в котором кафедра АПП участвует совместно с подразделениями НИ Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, НИУ МЭИ, Балтийского Государственного технического университета, Омского Государственного университета и Севастопольского государственного университета. Проект реализуется под эгидой концерна “Фесто” (Австрия, Германия). Цель проекта заключается в объединении лабораторий мехатроники университетов через Интернет и создании интегрированного учебного комплекса на базе объединенных лабораторий и объединенного научно-педагогического коллектива. Ведется регулярное обучение в международной магистратуре с чтением лекций ведущими преподавателями МЭИ, ОмГТУ и КарГТУ магистрантам МЭИ, КарГТУ и БГТУ.

4.3.Участвовал в работе Университета ШОС по направлению «Энергетика» в качестве ответственного от КарГТУ за разработку учебных программ по «Энергетике» в рамках университета ШОС. Организовал семестровые стажировки магистрантов КарГТУ в МЭИ (Москва).

 4.4.Организовал обучение в магистратуре по программе двудипломного образования по специальности «Электроэнергетика» совместно с НИУ ИТМО (Санкт-Петербург) и НИ ТПУ (Томск). По данной программе получили 2 диплома Белоусов Е. и Воробьев Н. (НИУ ИТМО) в настоящее время обучается 7 магистрантов (НИУ ИТМО).

4.5.Являлся членом организационных и программных комитетов различных конференций и семинаров в России, назначен членом редакционного совета научно-технического рецензируемого журнала "Вести высших учебных заведений Черноземья» ( Россия, Липецк).

4.6.Назначен президентом международной организации по автоматизации и мехатронике "ДАААМ" по Казахстану, в состав которой входят 53 страны, со штаб-квартирой в Вене.

4.7. Организовал взаимодействие с СПбПУ Петра Великого (Санкт- Петербург) по стажировкам и повышению квалификации ППС и магистрантов кафедры.

4.8. Принял участие в международном проекте «Общественный Совет

Базовой организации государств – участников Содружества Независимых Государств по подготовке, профессиональной переподготовке и повышению квалификации кадров в сфере электроэнергетики» 11 вузов и энергетические компании России, вузы Белоруссии, Казахстана, Кыргызстана и Таджикистана .

**5. Другие виды деятельности**

5.1. Опубликовал подборку стихов в литературном журнале Казахстана (Простор), стихи включены в Антологию «Вечная страна моя», посвященную 25-летию независимости Казахстана.

5.2. Участвовал в работе Малой ассамблеи народов Казахстана.

5.3. Руководил Ассоциацией выпускников кафедры; организовал выпуск Бюллетеня ассоциации и проведение ежегодного собрания членов Ассоциации.

**6. Достижения**

6.1. Награжден Почетной Грамотой Акима Карагандинской области.

 Проф. И.В. Брейдо