



Российский
научный
фонд



Опыт функционирования лаборатории мирового уровня в структуре научной организации

Л.А. Вайсберг
руководитель Проекта РНФ,
научный руководитель НПК «Механобр-техника»,
академик РАН

История развития и трансформации фундаментальных исследований в корпорации «Механобр» (год основания 1916)



Вибрационные технологии переработки различных материалов в передовых интеллектуальных производствах - теория, моделирование, основы создания мехатронных комплексов для их реализации



ГРАНТ РНФ

*«Проведение исследований научными лабораториями мирового уровня в рамках реализации приоритетов
научно-технологического развития Российской Федерации»
(2017 – 2020 гг.)*

Структура выполнения Проекта

Фундаментальные исследования

- Исследование динамики вибрационных колебательных систем с энергетически эффективным возбуждением, учёт технологической нагрузки
- Энергоэффективное селективное разрушение многокомпонентных твёрдых материалов
 - Исследование динамики сыпучих сред при наличии вибрации и дополнительных силовых полей
- Разработка энергоэффективного способа разрушения особо прочных природных и техногенных материалов на базе вибрационных устройств

Опубликовано **12** статей в рецензируемых российских и зарубежных научных изданиях, индексируемых в базах данных «Сеть науки» (Web of Science Core Collection) или «Скопус» (SCOPUS)

Экспериментальные исследования

- Комплекс рентгеновских микротомографических исследований
- Комплексные исследования и количественная оценка энергетического баланса процесса ситовой вибрационной классификации по крупности сыпучих гранулярных материалов
- Исследования энергоэффективного способа разрушения особо прочных природных и техногенных материалов на базе вибрационных устройств с двумя подвижными дробящими элементами

Опубликовано **10** статей в рецензируемых российских и зарубежных научных изданиях, индексируемых в базах данных «Сеть науки» (Web of Science Core Collection) или «Скопус» (SCOPUS)

Опытно-конструкторские разработки

- Проектирование макетов динамических колебательных систем
 - Конструирование, изготовление и испытание стенда полиградиентной вибрационной классификации сыпучих материалов по крупности

Опубликовано **2** статьи в рецензируемых российских и зарубежных научных изданиях, индексируемых в базах данных «Сеть науки» (Web of Science Core Collection) или «Скопус» (SCOPUS)

Публикационная активность



Первый этап реализации Проекта

Практическая реализация Проекта начинается с исполнения обязанностей, предусмотренных для Организации пунктами 2.3.2. - 2.3.4 Соглашения:

1. Уточнение трудовых отношений с Руководителем Проекта;

2. Решение организационных вопросов реализации Проекта – издание соответствующего приказа



ПРИКАЗ

01 августа 2017 г.

№ 13

Об организации работы по проекту РНФ

В целях организации и качественного выполнения работ по Соглашению №17-79-30056 (далее – Соглашение) между акционерным обществом НПК «Механобр-техника» (далее - Общество) и Российским научным фондом по мероприятию «Проведение исследований научными лабораториями мирового уровня в рамках реализации приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации» Президентской программы исследовательских проектов, реализуемых ведущими учёными в 2017-2020 годах, по проекту «Вибрационные технологии переработки различных материалов в передовых интеллектуальных производствах – теория, моделирование, основы создания мехатронных комплексов для их реализации» (далее – Проект)

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Изменить с 01 августа 2017 г. название лаборатории вибрационной механики на «лаборатория вибрационных технологий» в статусе самостоятельного структурного подразделения Общества со штатом сотрудников в соответствии с Приложением 1, предусмотрев выполнение в указанной лаборатории основных исследований по Проекту.

2. Возложить с 01 августа 2017 г. обязанности заведующего лабораторией вибрационных технологий на академика РАН Вайсберга Леонида Абрамовича, являющегося в соответствии с Соглашением руководителем Проекта, сохранив за ним функции научного руководителя Общества и заключить с ним срочный трудовой договор на все время выполнения Проекта в соответствии с Соглашением.

3. Создать с 1 августа 2017 г. под руководством заведующего лабораторией вибрационных технологий - руководителя Проекта Вайсберга Л.А. (далее - Руководитель Проекта) научный коллектив для выполнения Проекта на базе лабораторий вибрационных технологий с включением в него других штатных сотрудников Общества, а также специалистов сторонних



Приказом сформирован научный коллектив для проведения научного исследования. Предоставлены помещения и материальная база для выполнения работ по Проекту.

Приложение 1

Штат сотрудников научного коллектива Проекта

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень и звание	Год рождения	примечание
А. Лаборатория вибрационных технологий					
1.	Вайсберг Л.А.	Заведующий лабораторией	академик РАН, д.т.н., проф.	1944	
2.	Арутюнян Р.А.	Главный научный сотрудник	д.ф.-м.н., проф.	1937	
3.	Блехман И.И.	Главный научный сотрудник	д.ф.-м.н., проф.	1928	
4.	Блехман Л.И.	Ведущий научный сотрудник	к.т.н.	1952	
5.	Васильков В.Б.	Ведущий научный сотрудник	д.т.н.	1944	
6.	Казаков С.В.	Ведущий инженер-конструктор	к.т.н.	1980	*
7.	Арутюнян А.Р.	Старший научный сотрудник	к.т.н.	1982	*
8.	Котова Е.Л.	Старший научный сотрудник	к.г.-м.н.	1988	*
9.	Шишкин Е.В.	Старший научный сотрудник	к.т.н., доцент	1978	* (до 01.04.18)
10.	Демидов И.В.	Научный сотрудник		1991	*
11.	Семенов Ю.А.	Научный сотрудник		1985	*
12.	Балдаева Т.М.	Инженер-исследователь		1994	*
Б. Другие штатные сотрудники общества					
13.	Арсентьев В.А.	Директор по исследованиям и развитию	д.т.н.	1947	
14.	Степанян А.С.	Технический директор		1954	
15.	Устинов И.Д.	Руководитель НОЦ	д.х.н.	1946	
16.	Сафонов А.Н.	Директор проектов	к.т.н.	1954	
17.	Самуков А.Д.	Заведующий технологическим отделом		1977	* (до 04.10.17)
18.	Михайлова Н.В.	Главный технолог	к.т.н.	1980	*
19.	Герасимов А.М.	Старший научный сотрудник технологического отдела	к.т.н.	1986	*
20.	Дмитриев С.В.	Главный специалист технологического отдела		1980	*
21.	Мезенин А.О.	Ведущий специалист технологического отдела	к.т.н.	1986	*
22.	Ясинская А.В.	Старший инженер технологического отдела		1993	*
23.	Пайкова В.А.	Ведущий специалист отдела маркетинга		1989	*
24.	Гладкова В.В.	Старший инженер-исследователь		1990	*
25.	Гончарова Е.Л.	Старший инженер-конструктор конструкторского отдела		1990	*
В. Специалисты сторонних организаций, привлекаемые для проведения исследований по Проекту на основе гражданско-правовых договоров.					
26.	Каменева Е.Е.	Доцент и заведующая лабораторией ФГБОУ "Петрозаводский государственный университет"	к.т.н., доцент	1958	
27.	Иванов К.С.	Заместитель руководителя отдела перспективных проектов Центра компьютерного инжиниринга «СМЛ» СПбПУ	к.т.н.	1985	*
28.	Кремер Е.Б.	Руководитель группы динамики СВМН "LuK" (ФРГ, г.Бюль)	д.т.н., проф.	1952	

* - член научного коллектива в возрасте до 39 лет включительно.

Примечания:- Средний возраст членов научного коллектива - 46,6 лет

- Процент членов научного коллектива в возрасте до 39 лет включительно – 60,7%

А.И.И. М.И.И.

Оформление правоотношений с членами научного коллектива

- Заключение гражданско-правовых или срочных трудовых договоров со специалистами, привлекаемыми из других организаций
- Внесение изменений в трудовые договоры с членами научного коллектива, являющимися штатными сотрудниками
 - Возложение на членов научного коллектива обязанности, при публикации статей по Проекту указывать на получение финансовой поддержки от РФФ

ПРИКАЗОМ РАСПРЕДЕЛЕНЫ ОБЯЗАННОСТИ СОТРУДНИКОВ АППАРАТА ОРГАНИЗАЦИИ, привлекаемых для обеспечения оперативного решения организационных вопросов реализации Проекта и контроля надлежащего выполнения условий Соглашения

Определены сотрудники, ответственные за выполнение работ по следующим направлениям:

Административное направление

- взаимодействие с аппаратом Российского научного фонда
- обеспечение контроля за ходом выполнения научного исследования в соответствии с планом работ (п. 2.3.10.) и контроля сроков сдачи отчётной документации (п. 2.3.9., 2.3.26.)
- оформление трудовых отношений с членами научного коллектива

Научно-организационное направление

- организация публикаций научного коллектива Проекта и контроль соответствия публикуемых статей требованиям Соглашения (п. 2.6.5., 2.6.6.)
- организация широкого и постоянного участия членов научного коллектива Проекта в конгрессах, конференциях и семинарах по тематике Проекта
- организация проведения ежегодной Школы молодых ученых (п. 2.6.18.)
- организация открытого конкурса по привлечению в состав научного коллектива Проекта молодых ученых (постдоков) (п. 2.3.27.);

Материально-техническое направление

- разработка и изготовление необходимых для выполнения Проекта макетов, моделей, стендов и т.п.
- закупка материалов, приборов, оборудования

Финансовое направление

- обеспечение внебюджетного софинансирования Проекта и подготовка отчетности по софинансированию Проекта (п. 2.3.25., 2.3.26.)
- представление Руководителю Проекта отчета по расходованию средств
 - ведение отдельного учета финансовых операций, производимых при выполнении Проекта (2.3.8.)
- обеспечение использования средств Проекта и софинансирования в соответствии с их целевым назначением
- обеспечение выплат вознаграждения членам научного коллектива Проекта

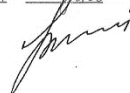
РАЗРАБОТАН И УТВЕРЖДЕН НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ, ПРЕДУСМАТРИВАЮЩИЙ ПОРЯДОК РАЗМЕЩЕНИЯ ПОДГОТОВЛЕННЫХ ОТЧЁТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ПРОЕКТУ на электронном портале ИАС РФ, исключающий самостоятельные действия любого из сотрудников Организации без получения соответствующей санкции Руководителя Проекта

«Утверждаю»

Руководитель проекта

Л.А. Вайсберг

« 06 » августа 2017 г.



РЕГЛАМЕНТ

подготовки и размещения отчетных материалов по
Соглашению № 17-79-30056 с Российским научным
фондом на электронном портале ИАС РФ.

1. Настоящий регламент определяет порядок подготовки, контроля и размещения отчетных материалов по годовым этапам научного проекта по Соглашению с Российским научным фондом (далее РФНФ).
2. Исходные данные для подготовки материала:
 - соглашение с РФНФ, включая план работ научного исследования;
 - задание Научного руководителя проекта по тематике статей и изобретений, составляемых согласно программе работ;
 - список участников научного коллектива (лаборатории);
 - правила внесения отчетных материалов на электронный портал ИАС РФНФ.
3. Программой работ по Соглашению предусмотрено составление и публикация научных статей по тематике проекта в журналах, входящих в международные базы данных Scopus и Web of Science (не менее 10 публикаций в год) и подача не менее 3 патентных заявок в 2018 году.
4. Соглашением предусмотрено предоставление в РФНФ аннотированного отчета в бумажной и электронной формах о результатах работы над проектом за каждый годовой этап проекта.
5. Порядок подготовки, контроля и размещения на электронном портале ИАС РФНФ отчетных материалов.
 - 5.1 Участники научного коллектива составляют статьи по тематике проекта, самостоятельно направляют статьи в редакционные советы журналов, входящих в базы данных Scopus и (или) Web of Science, и ведут переписку с рецензентами и редакционными советами вплоть до выхода журнала из печати.

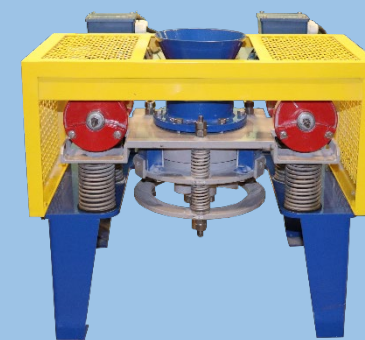
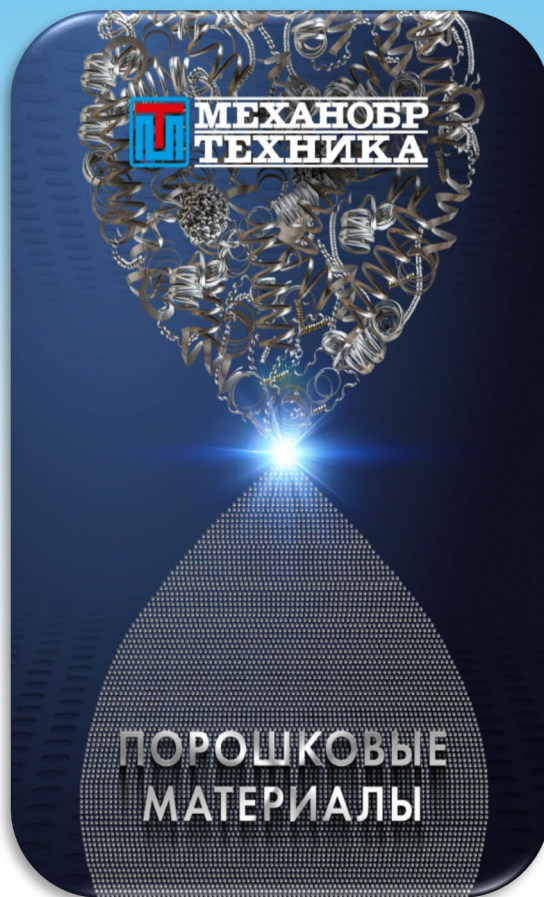
Коммерциализация Проекта



Электростатический сепаратор предназначен для разделения тонких порошковых материалов в виброоживленном состоянии



Вибрационный дезинтегратор предназначен для тонкого измельчения



Резонансная вертикальная конусная дробилка Предназначена для измельчения электрокорунда



Вибрационный консольный грохот Предназначен для рециклинга песка из талого снега