

Фактические результаты:

Проект 1. Реализация проекта «Прорывные исследования и разработки в области жидкостного дыхания».

Были подготовлены Техническое задание «Разработка и изготовление медицинской газовой барокамеры, оснащенной аппаратом газожидкостной искусственной вентиляции легких для проведения метода жидкостной респираторной десатурации» и Техническое задание «Разработка и создание экспериментального образца глубоководного аппарата жидкостного дыхания с замкнутым гидравлическим контуром для глубин до 600 метров».

Определены направления проектирования десатуратора. В качестве основного направления выбран ультразвуковой метод, в качестве альтернативного – вакуумный. Проведены предварительные эксперименты, подтверждающие эффективность ультразвукового метода десатурации в условиях гипербарии (0,6 МПа).

Проект 2. Продвижение результатов научно-исследовательских работ.

28.10.2021г. было проведено совещание между Фондом перспективных исследований и ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет». По итогам совещания были разграничены направления исследований в области жидкостного дыхания между ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» и Фондом перспективных исследований. Было решено, что ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» будет заниматься разработкой технологии ускоренной декомпрессии (денитрогенизации) пострадавших длительно находившихся в условиях повышенного давления газовой среды.

21.10.2021г. был заключен договор на выполнение составной части опытно-конструкторской работы на тему: «Разработка и создание опытного образца переносного сердечного реаниматора» в части разработки эскизной документации, создания и испытания макетного образца с участием в регистрации в Росздравнадзоре» между ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» и АО «Ижевский мотозавод «Аксион-холдинг».

Проект 3. Развитие проекта «Прорывные исследования и разработки в области жидкостного дыхания».

В 2021 году был осуществлен поиск индустриальных партнеров для возможности создания консорциума по СП2 и дальнейшего продвижения проектного продукта.

№	Наименование организации	Возможность взаимодействия
1	АО «Производственное объединение «Уральский оптико-механический завод» имени Э. С. Яламова»	Сотрудничество в рамках технологии жидкостного дыхания при разработке медицинских аппаратов в условиях нормабарии
2	ФГБУ НКЦТ им. С.Н. Голикова ФМБА России	Подбор параметров и сертификация дыхательных жидкостей
3	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова	Проведение исследований и экспериментов на биологических объектах

Проект 4. Развитие материально-технической базы исследований.

Было закуплено следующее оборудование:

1. Цифровой датчик (оксиметр) растворенного кислорода OPTOD. Данное оборудование необходимо для измерения концентрации кислорода в дыхательной жидкости.

2. Винтовой компрессор Abac SPINN 4E 10 400/50 200 E CE. Компрессор закупался с целью создания избыточного давления до 10 бар в барокамере для проведения исследований по СП2.

3. Тренажер для сердечно-лёгочной и мозговой реанимации T28к «Максим Ш-01» с переключением Взрослый/Ребенок» или эквивалент. Тренажёр необходим для испытания и отработки режимов автоматического аппарата непрямого массажа сердца.

Проект 5. Развитие МТБ для лаборатории НИЛ «ЭСЖБО».

В рамках проекта «Прорывные исследования и разработки в области жидкостного дыхания» для НИЛ «ЭСЖБО» были закуплены компьютеры тип 2 в количестве 5 шт. и ПО «УК КОМnАС-3D v20 Механика Плюс коммерческая версия».