

СОГЛАСОВАНО:



Заказчик проектной задачи - партнер  
(предприятие)



ФИО, должность

17 " мая 2024г.



## ОТЧЕТ

### ПРОГРАММА "СИРИУС.ЛЕТО: НАЧНИ СВОЙ ПРОЕКТ" 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Название проекта: Разработка полимерных композиционных материалов на основе политетрафторэтилена

Номер проекта: 100220230514012060

Заказчик проектной задачи – партнер: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА"

Научный консультант (представитель партнера): Никифорова Прасковья Георгиевна,  
доцент  
(ФИО, должность)

Студент-наставник: Иванов Артур Анатольевич СВФУ ИЕН ХО 3 курс  
+7(924)1724303 arturivanov414@gmail.com

Список участников проекта (ФИО, класс, школа, район/ГО, регион):

1. Давыдова Виктория Геннадьевна 9 класс, ФТЛ, ГО Якутск
2. Наумова Оксана Юрьевна 9 класс, ФТЛ, ГО Якутск
3. Авдиевская Ника Владимировна 9 класс, ФТЛ, ГО Якутск
4. Санжаева Юлия Арсалановна 10 класс, ФТЛ, ГО Якутск

## Результативность проекта:

### Количественные результаты:

Индикаторы	Выполнение показателей, кол-во	Наименование	Подтверждающие документы (выходные данные) *
Участие в конференциях-конкурсах	1	Научно-практическая конференция "Соломоновские чтения"	Сертификат об участии
Научные публикации	-	-	-
Правовые охраняемые документы на результаты интеллектуальной деятельности	-	-	-

\* подтверждающие документы прилагаются в приложении к отчету. Без подтверждающих документов, отчет не принимается.

### Качественные результаты:

Описание результатов, в том числе:


- о внедрении проектного решения партнером или о планах по внедрению;
- об одобрении партнером проектного решения;
- отказ партнеров от предлагаемого проектного решения;
- проект не завершен, проектное решение не представлено;
- принято решение о трудоустройстве студента-наставника.

Были разработаны образцы полимерных композиционных материалов на основе политетрафторэтилена (ПТФЭ) с наполнением углеродного волокна (УгВ). Новизна работы заключалась в изменении способа механической активации наполнителя. В ранее выпущенных работах механическую активацию проводили в течение 5 минут, а в решении данной проектной задачи представлено влияние механической активации в течение 10 минут на свойства и структуру полученных образцов.

Были проведены исследования на физико-механические (ГОСТ 11262–2017) и триботехнические (ГОСТ 11629-2017) характеристики, а также анализ структуры поверхности ИК – спектроскопией (ГОСТ 57941— 2017).

В результате было выявлено, что увеличение длительности механической активации не привело ни к каким-либо изменениям.

Студент-наставник:  / Иванов А.А.  
подпись

Научный консультант (представитель партнера):  / Никифорова П.Г.  
(доцент) подпись

Дата: « 23 » \_\_\_\_\_ апреля 2024 г.