

СОГЛАСОВАНО:

Заказчик проектной задачи- партнер

(предприятие)

*Уммутова Ф.С.*

ФИО, должность

2024 г.

М.П.



Отчет

**Программа «Сириус.Лето: начни свой проект»**  
**2023-2024 учебный год**

Название проекта: **«Разработка полимерных композиционных материалов на основе политетрафторэтилена»**

Номер проекта: 100220230514400003

Заказчик проектной задачи- партнер: ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет»

Научный консультант: Никифорова Прасковья Георгиевна, директор ДНК СВФУ

Студент-наставник: Осипова Валерия Николаевна, СВФУ 1 курс 04.04.01 Химия «Химическое материаловедение», valeriaosipova2041@mail.ru

Список участников проекта:

- Рожина Роза Дмитриевна, 11 класс, СУНЦ СВФУ, г. Якутск, Республика Саха(Якутия)
- Собакина Аэлита Андреевна, 11 класс, СУНЦ СВФУ, г. Якутск, Республика Саха(Якутия)
- Гуляева Гелена Альбертовна, 11 класс, СУНЦ СВФУ, г. Якутск, Республика Саха(Якутия)
- Быстрова Алина Евгеньевна, 11 класс, СУНЦ СВФУ, г. Якутск, Республика Саха(Якутия)
- Садовникова Ангелина Петровна, 11 класс, СУНЦ СВФУ, г. Якутск, Республика Саха(Якутия)
- Кириллин Дмитрий Сергеевич, 10 класс, СУНЦ СВФУ, г. Якутск, Республика Саха(Якутия)

## Результативность проекта:

### Количественные результаты:

Индикаторы	Выполнение показателей, кол-во	Наименование	Подтверждающие документы
Участие в конференциях-конкурсах	10	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="794 515 1246 744">1. <b>Быстрова А.Е.</b> - 4th Yakutia International Science Fair, г. Якутск - SilverMedal</li><li data-bbox="794 781 1246 956">2. <b>Гуляева Г.А.</b>- 4th Yakutia International Science Fair, г. Якутск - SilverMedal</li><li data-bbox="794 993 1246 1223">3. <b>Собакина А.А.</b>- 4th Yakutia International Science Fair, г. Якутск - SilverMedal</li><li data-bbox="794 1260 1246 1489">4. <b>Быстрова А.Е.</b>- «Новые материалы и технологии в условиях Арктики» г. Якутск-Диплом Лауреата</li><li data-bbox="794 1526 1246 1755">5. <b>Гуляева Г.А.</b>- «Новые материалы и технологии в условиях Арктики» г. Якутск-Диплом Лауреата</li><li data-bbox="794 1793 1246 2022">6. <b>Собакина А.А.</b>- «Новые материалы и технологии в условиях Арктики» г. Якутск-Диплом Лауреата</li></ol>	

		<p>7. <b>Собакина А.А.</b>- «Соломоновские чтения 2023», г. Якутск- Диплом II степени</p> <p>8. <b>Быстрова А.Е.</b>- «Шаг в Будущее», г. Якутск- Диплом III степени</p> <p>9. <b>Собакина А.А.</b>- «Шаг в Будущее», г. Якутск- Диплом III степени</p> <p>10 <b>Быстрова А.Е.</b>- Международная научная студенческая конференция 2024, г. Якутск- Диплом III степени</p>	
<p>Научные публикации</p>		<p>Разработка и исследование полимерных композиционных материалов на основе политетрафторэтилена и углеродного волокна/серпентинита / <b>А.Е. Быстрова, Г.А. Гуляева, А.А. Собакина</b> [и др.] // Новые материалы и технологии в условиях Арктики: материалы VI</p>	

		<p>Международной конференции с элементами научной школы для молодежи, посвященной 30-летию высшего химического образования в Республике Саха (Якутия), 27-29 ноября 2023 г. – Якутск: Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, 2023. – С. 124-126</p>	
--	--	--	--

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

#### Качественные результаты:

Разработаны и изучены полимерные композиционные материалы на основе политетрафторэтилена и различных видов наполнителей. Исследованы физико-механические и триботехнические свойства, а также структура материалов с использованием методов ДСК, ИК-спектроскопия и СЭМ.

Проведены индивидуальные занятия с участниками проекта. Исходя из полученных результатов составлены научные проекты обучающихся.

Основные результаты: успешное участие в конференциях различного уровня, таких как «Соломоновские чтения», «Шаг в Будущее», «Новые материалы и технологии», «Yakutia International Science Fair» и т.д.

По результатам исследования выпущена публикация РИНЦ в сборнике конференции.

Студент-наставник:   
подпись

Научный консультант (представитель партнера)   
подпись

Дата: «13» апреля 2024 г.

Подтверждающие документы

1





# 4<sup>th</sup> YAKUTIA INTERNATIONAL SCIENCE FAIR

## MEDAL DIPLOMA

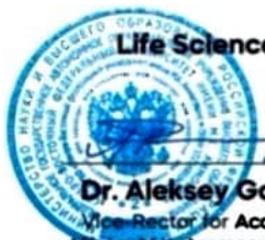
### Silver Medal

is awarded to

**Alina Bystrova**  
**Gelena Gulyaeva**  
**Aelita Sobakina**

**CATEGORY:**

**Life Sciences, Environmental Sciences and  
Chemistry**



**Dr. Aleksey Golikov**  
Vice-Rector for Academic  
Affairs, M.K. Ammosov North-  
Eastern Federal University



**Dr. Vasilii Pavlov, PhD**  
Principal  
Sakha Junior Science Academy

4-9 July, 2023  
Yakutsk, Russia



# 4<sup>th</sup> YAKUTIA INTERNATIONAL SCIENCE FAIR

## MEDAL DIPLOMA

### Silver Medal

is awarded to

**Alina Bystrova  
Gelena Gulyaeva  
Aelita Sobakina**

#### CATEGORY:

**Life Sciences, Environmental Sciences and  
Chemistry**



**Dr. Aleksey Golikov**  
Vice Rector for Academic  
Affairs, M.K. Ammosov North-  
Eastern Federal University



**Dr. Vasilii Pavlov, PhD**  
Principal  
Sakha Junior Science Academy

4-9 July, 2023  
Yakutsk, Russia



VI Международная научная конференция  
«Новые материалы и технологии в условиях Арктики»,  
посвященная 30-летию высшего химического  
образования в Республике Саха (Якутия)

# ДИПЛОМ ЛАУРЕАТА

вручается

*Быстровой Анне, Тушевой Гелене,  
Собакиной Аэните*

за лучший доклад

в секции «Конструкционные изделия и функциональные  
материалы, в том числе предназначенные для  
эксплуатации в экстремальных условиях Севера»

Председатель,  
д.т.н., профессор



Охлопкова А.А.

Якутск  
27-29 ноября 2023 г.



VI Международная научная конференция  
«Новые материалы и технологии в условиях Арктики»,  
посвященная 30-летию высшего химического  
образования в Республике Саха (Якутия)

# ДИПЛОМ ЛАУРЕАТА

вручается

*Быстровой Анне, Умшевой Телене,  
Собакиной Аэните*

за лучший доклад

в секции «Конструкционные изделия и функциональные  
материалы, в том числе предназначенные для  
эксплуатации в экстремальных условиях Севера»

Председатель,  
д.т.н., профессор



Охлопкова А.А.

Якутск  
27-29 ноября 2023 г.



VI Международная научная конференция  
«Новые материалы и технологии в условиях Арктики»,  
посвященная 30-летию высшего химического  
образования в Республике Саха (Якутия)

# ДИПЛОМ ЛАУРЕАТА

вручается

*Быстровой Анне, Тушевской Гелене,  
Собакиной Аэните*

за лучший доклад

в секции «Конструкционные изделия и функциональные  
материалы, в том числе предназначенные для  
эксплуатации в экстремальных условиях Севера»

Председатель,  
д.т.н., профессор



Охлопкова А.А.

Якутск  
27-29 ноября 2023 г.



# ДИПЛОМ

III СТЕПЕНИ  
НАГРАЖДАЕТСЯ

**Быстрова Лина Евгеньевна,**

обучающаяся 11 класса  
Специализированный учебно-научный центр СВФУ,  
Федеральное

в подсекции  
**Химические науки и технология**

Руководители:  
**Тарасова Прасковья Николаевна,**  
**Осипова Валерия Николаевна**

Председатель Оргкомитета,  
министр образования и науки  
Республики Саха (Якутия)



*Соколова Н.А.*

Соколова Н.А.

Приказ ГАНФУ РД РС(Я) «Мин РС(Я)» №91-В/03 от 10 января 2024 года «Об утверждении списка XXVIII Республиканской научной конференции - конкурса молодых исследователей имени академика В.П. Ларионова «Инникиг хардыы - Professor V.P. Larionov «A Step into the Future» Science Fair»

8-11 января 2024 г., г. Якутск



# ДИПЛОМ

III СТЕПЕНИ  
НАГРАЖДАЕТСЯ

**Собакина Ээлита Андреевна,**

обучающаяся 11 класса  
Специализированный учебно-научный центр СВФУ,  
Федеральное

в подсекции  
**Химические науки и технология**

Руководители:  
**Тарасова Прасковья Николаевна,**  
**Осипова Валерия Николаевна**

Председатель Оргкомитета,  
министр образования и науки  
Республики Саха (Якутия)



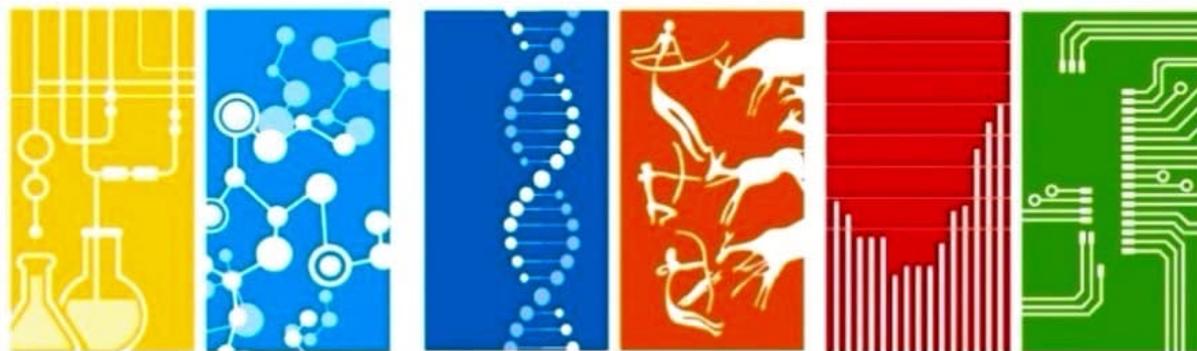
*Соколова Н.А.*

Соколова Н.А.

Приказ ГАНФУ РД РС(Я) «Мин РС(Я)» №91-В/03 от 10 января 2024 года «Об утверждении списка XXVIII Республиканской научной конференции - конкурса молодых исследователей имени академика В.П. Ларионова «Инникиг хардыы - Professor V.P. Larionov «A Step into the Future» Science Fair»

8-11 января 2024 г., г. Якутск





**МНСК** Международная научная  
студенческая конференция

**N** Новосибирский  
государственный  
университет  
\*НАСТОЯЩАЯ НАУКА

# ДИПЛОМ

## ТРЕТЬЕЙ СТЕПЕНИ получает

**Быстрова Алина Евгеньевна**

Оценка влияния дисперсных и волокнистых наполнителей на  
структуру и свойства политетрафторэтилена

Председатель оргкомитета МНСК-2024  
ректор НГУ, академик РАН

НОВОСИБИРСК



**М. П. Федорук**