

ПРОГРАММА
4-ой школы молодых ученых
«Актуальные проблемы полупроводниковых
наносистем»

12–13 декабря 2022 г.

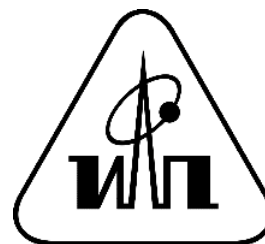
ИФП СО РАН, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева 13, конференц-зал (3 этаж)

Понедельник, 12 декабря			
8:30 – 9:00	Регистрация участников Школы		
9:00 – 9:15	Открытие		
9:15 – 10:00	<u>Терещенко Олег</u> <u>Евгеньевич</u>	ИФП СО РАН, г. Новосибирск	Полупроводниковая вакуумная спинтроника
10:00 – 10:45	<u>Гуляев Дмитрий</u> <u>Владимирович</u>	ИФП СО РАН, г. Новосибирск	Электрооптические модуляторы для телекоммуникаций и радиофотоники
10:45 – 11:00	Перерыв, кофе-брейк		
11:00 – 11:45	<u>Шкляев Александр</u> <u>Андреевич</u>	ИФП СО РАН, г. Новосибирск	Эффекты взаимодействия электромагнитного излучения с массивами частиц германия и кремния субволнового размера
11:45 – 12:30	<u>Щеглов Дмитрий</u> <u>Владимирович</u>	ИФП СО РАН, г. Новосибирск	Кремниевая нанометрология
12:30 – 13:15	<u>Роголо Дмитрий</u> <u>Игоревич</u>	ИФП СО РАН, г. Новосибирск	Процессы на поверхности кремния: от исследования диффузии атомов до управления макрорельефом
13:15 – 14:00	<u>Обед</u>		
14:00 – 14:45	<u>Наумова Ольга</u> <u>Викторовна</u>	ИФП СО РАН, г. Новосибирск	Кремний в современной электронике

14:45 – 15:30	<u>Демьяненко Михаил</u> <u>Алексеевич</u>	ИФП СО РАН, г. Новосибирск	Приемники инфракрасного и терагерцового излучения на основе квантовых ям и микроболометров
15:30 – 16:15	<u>Семенова Ольга</u> <u>Ивановна</u>	ИФП СО РАН, г. Новосибирск	Гибридные полупроводниковые перовскиты для солнечных элементов
16:15 – 16:30	<u>Перерыв, кофе-брейк</u>		
16:30 – 17:15	<u>Ткаченко Виталий</u> <u>Анатольевич</u>	ИФП СО РАН, г. Новосибирск	Влияние ВЧ-поля на электронные наноразмерные устройства
17:15 – 18:00	<u>Бетеров Илья</u> <u>Игоревич</u>	ИФП СО РАН, г. Новосибирск	Квантовые компьютеры на холодных атомах

Вторник, 13 декабря			
09:00 – 10:45	Представление стендов участниками Школы		
10:45-11:00	Перерыв, кофе-брейк		
11:00 – 14:00	Стендовая сессия		
14:00 – 15:00	Обед		
15:00 – 15:45	<u>Косинова Марина</u> <u>Леонидовна</u>	ИНХ СО РАН, г. Новосибирск	Процессы химического осаждения из газовой фазы в современных технологиях формирования материалов электронной техники
15:45 – 16:30	<u>Исламов Дамир</u> <u>Ревинирович</u>	ИФП СО РАН, г. Новосибирск	Проблемы и задачи на пути внедрения FRAM на основе HfO_2

16:30 – 16:45	Перерыв, кофе-брейк		
16:45 – 17:30	<u>Гутаковский Антон Константинович</u>	ИФП СО РАН, г. Новосибирск	Применение аналитической высокоразрешающей электронной микроскопии для анализа атомного строения нанокристаллов силицидов железа в матрице кремния для интегральной кремниевой фотоники
17:30 – 18:15	<u>Федина Людмила Ивановна</u>	ИФП СО РАН, г. Новосибирск	Новая наноструктурная форма гексагонального Si в плоскости {113} дефектов как результат кластеризации дивакансий и междоузельных атомов
18:15 – 18:30	Заккрытие Школы		



Стендовая сессия, 13 декабря, 9:00 – 15:00, холл перед конференц-залом

№ стенда	ФИО участника	Организация	Название доклада
1	Баженов Александр Олегович	Новосибирский государственный университет	Структурные и магнетотранспортные свойства пленок топологического изолятора на основе халькогенидов висмута и сурьмы $(\text{Bi,Sb})_2(\text{Te,Se})_3$
2	Гензе Илья Юрьевич	Новосибирский государственный университет	Влияние отжига на неоднородность параметров металл/ InAlAs барьеров Шоттки
3	Дураков Денис Евгеньевич	Новосибирский государственный университет	Изучение отклика сверхизоляционного состояния в плёнках NbTiN под действием прямоугольных импульсов напряжения
4	Жилицкий Владимир Евгеньевич	Новосибирский государственный университет	Высокотемпературный отжиг полупроводниковых гетероструктур: влияние распределения термически генерируемых носителей заряда
5	Залялов Тимур Маратович	Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН	Влияние материала электродов МСМ структур на сегнетоэлектрические свойства пленок $\text{Hf}_{0.5}\text{Zr}_{0.5}\text{O}_2$
6	Захожев Константин Евгеньевич	Новосибирский государственный университет	Ван-дер-ваальсовый гетероэпитаксиальный рост SnSe_2 на поверхностях $\text{Bi}_2\text{Se}_3(0001)$ и $\text{Si}(111)$
7	Киселева Ольга Сергеевна	Национальный исследовательский Томский государственный университет	Детекторы УФ излучения на основе структур $\text{Ga}_2\text{O}_3\text{-GaAs}$
8	Ковзик Валерия Михайловна	Новосибирский государственный университет	Атомная и электронная структура вакансий кислорода в оксиде гафния, легированном Al, Y и La
9	Колосовский Данил Антонович	Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН	Эволюция поверхности $\text{InP}(001)$ в потоке мышьяка
10	Колосовский Данил Антонович	Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН	Формирование островков InAs в процессе удаления окисного слоя с подложки $\text{InP}(001)$ в потоке As_4

№ стенда	ФИО участника	Организация	Название доклада
11	Краснова Ирина Андреевна	Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН	Исследование параметров роста HfO_2
12	Кудрич Снежана Викторовна	Новосибирский государственный технический университет	Влияние температуры на характеристики движения капель Au-Si по поверхности $\text{Si}(111)$
13	Кукенов Олжас Игоревич	Национальный исследовательский Томский государственный университет	Изменения сверхструктуры 2×2 при гетероэпитаксиальном росте Ge на $\text{Si}(100)$
14	Кушнарёв Богдан Олегович	Национальный исследовательский Томский государственный университет	Газочувствительные свойства пленок твердого раствора $\text{In}_2\text{O}_3\text{--Ga}_2\text{O}_3$
15	Литвиненко Мария Александровна	Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН	Моделирование формирования нанокластеров GaN на кремниевых подложках методом капельной эпитаксии
16	Лунев Никита Александрович	Новосибирский государственный университет, Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН	Кинетика золото-индуцированной кристаллизации тонких пленок нестехиометрического оксида кремния
17	Лысенко Никита Игоревич	Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН	Влияние условий атомно-слоевого осаждения плёнок VO_x и последующего отжига на их морфологию
18	Махмудиан Мехрдад Махмудович	Новосибирский государственный университет	Свойства двумерного вигнеровского кластера: структура, вращение и спиновое упорядочение
19	Микаева Анастасия Сергеевна	Новосибирский государственный университет	Изучение спинового транспорта и электронной структуры PbSnTe вблизи точки инверсии зон
20	Муратов Владислав Игоревич	Новосибирский государственный университет	Двумерные структуры Si , выращенные молекулярно-лучевой эпитаксией на подложках $\text{CaF}_2/\text{Si}(111)$

№ стенда	ФИО участника	Организация	Название доклада
21	Пономарев Сергей Артемьевич	Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН	Гистерезис фазового перехода $\beta \Leftrightarrow \beta'$ в пленках In_2Se_3
22	Сарыпов Даниил Игоревич	Новосибирский государственный университет	Баллистический электронный транспорт в квантовых точечных контактах траншейного типа
23	Снегирев Андрей Вячеславович	Новосибирский государственный университет	Долинный эффект Холла, индуцированный электронной диффузией, и нелинейный гальванодиффузионный транспорт в гексагональных дираковских 2D монослойных материалах
24	Соколов Арсений Сергеевич	Национальный исследовательский Томский государственный университет	Температурная зависимость сверхструктурных переходов при гетероэпитаксиальном росте Ge на Si(111)
25	Соловова Надежда Юрьевна	Новосибирский государственный университет	Исследование тонких плёнок Bi на поверхности $\text{InAs}(111)\text{A}(2 \times 2)$
26	Хомякова Кристина Игоревна	Национальный исследовательский Томский государственный университет	Моделирование конструкций лавинного фотодиода на основе Ge/Si
27	Хорошилов Владимир Сергеевич	Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН	Пленение излучения в p-GaAs(Cs,O)-фотокатодах: эксперимент и расчет
28	Цымбалов Александр Вячеславович	Национальный исследовательский Томский государственный университет	Влияние ловушек на фотоэлектрические характеристики детекторов на основе тонких пленок оксида галлия
29	Чжан Фань	Новосибирский государственный университет	Структура тонких пленок GeO стехиометрического состава
30	Яковлев Никита Николаевич	Национальный исследовательский Томский государственный университет	Влияние ионной имплантации на газочувствительные свойства $\varepsilon(\kappa)\text{-Ga}_2\text{O}_3$