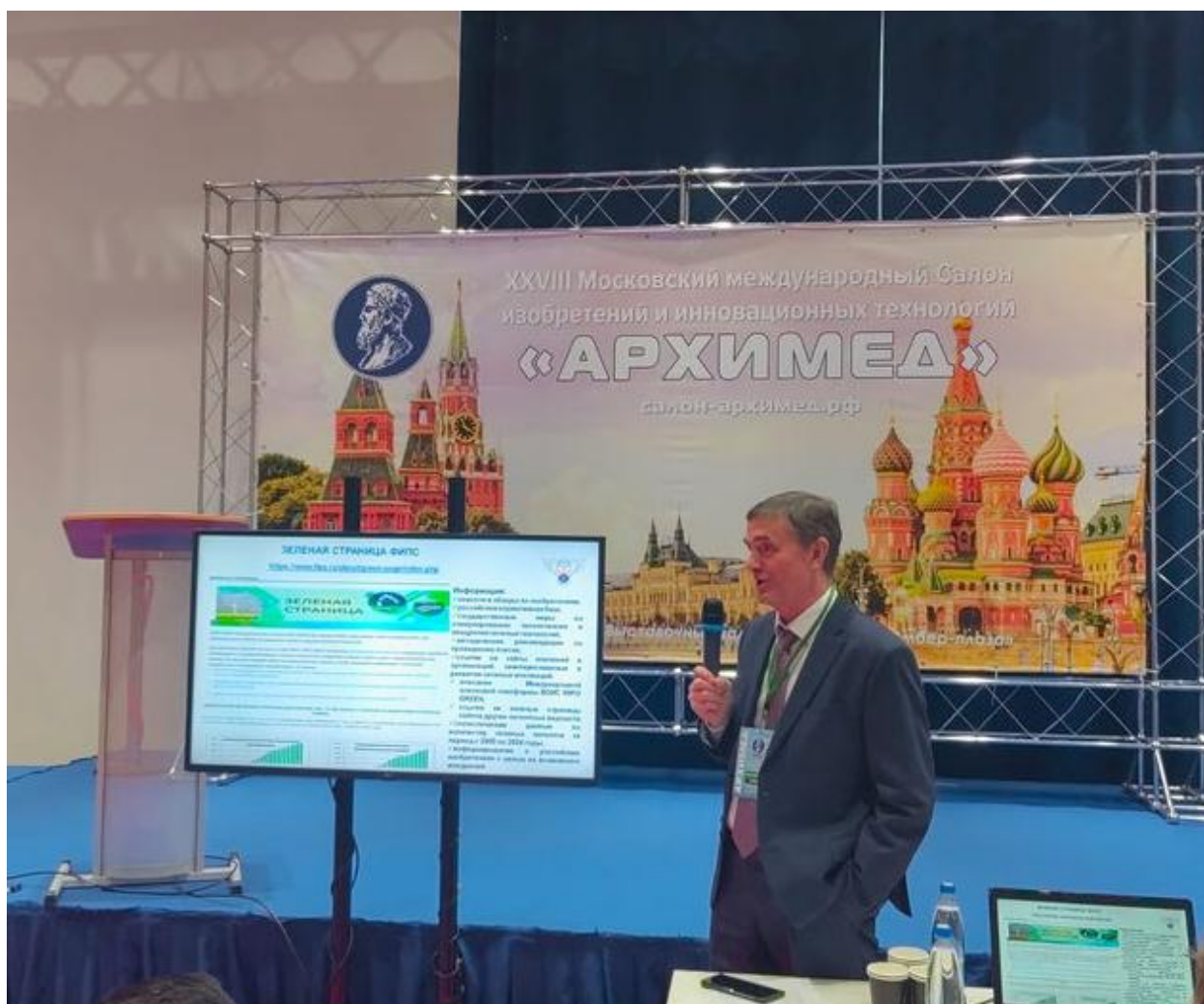


ИТОГИ РАБОТЫ 28-ОГО МОСКОВСКОГО МЕЖДУНАРОДНОГО САЛОНА ИЗОБРЕТЕНИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ «АРХИМЕД-2025»

С 18 по 20 марта 2025 года проходил Московский международный Салон «Архимед-2025», (<http://innovexpo.ru/2025/catalog/>) в ходе которого было проведено множество мастер-классов, семинаров, а также, была представлена экспозиция новейших технических решений.

В заседании международного клуба Архимед принял участие начальник центра международной кооперации -*Андрей Львович Журавлев*. Его доклад на тему «Роль интеллектуальной собственности в решении экологических проблем: мировые тенденции и развитие зеленых технологий в России» вызвал живой отклик у аудитории.

В рамках доклада была представлена Зеленая страница ФИПС



Ежегодно в работе салона принимают участие специалисты и эксперты ФИПС, которые проводят оценку представленных экспонатов (636 стендов).

Впервые на Салоне Архимед была присуждена премия «Лучшая Зеленая технология 2025». В данную номинацию, учрежденную ФИПС и ООО венчурный Фонд «Акселератор Менделеев» отобраны четыре участника Салона:

	Название учреждения, предприятия	Название изобретения, полезной модели РФ
1	Авторы: Папаскири Т.В., Ильвиикя С.В., Родионова О.М., Габибова С.А., Чемодин Ю.А. Заявка № 2024135701 от 28.11.2024 г. на получение патента РФ на изобретение. Правообладатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный университет по землеустройству»	Интеллектуальный технологический комплекс ИТК по переработке твердых коммунальных отходов ТКО функционирующий на основе интегрированной системы генерации и гравитационного хранения энергии с использованием нейро-оптимизированной газификации. Целевая группа потребителей: частные предприниматели, производственные холдинги и комплексы в сфере утилизации ТКО.
2	Авторы: Заболоцкий Виктор Иванович, Шарафан Михаил Владимирович, Ачох Аслан Русланович, Лоза Сергей Алексеевич, Мельников Станислав Сергеевич Патент 2806366 от 31.10 2023 и 2807449 от 14.11 2023 Широкое использование в авиации, автомобильной промышленности, защитная одежда, композитные материалы.	Способ регенерации хлористого лития, литиевой щелочи, диметилацетамида и изобутилового спирта из технологических растворов и сточных вод
3	Автор: Саранин Данила Сергеевич, патент RU2814810 НИТУ МИСИС 	Способ получения фотоэлектрических преобразователей энергии на основе перовскитов. Представлена полноформатная солнечная батарея на основе гибридных перовскитов, выполненная только из отечественных материалов и готовая к внедрению в производство. http://innovexpo.ru/2025/catalog/19-12.htm
4	Автор Фомин Александр Юрьевич, Севрюгина Надежда Савельевна, Апатенко Алексей Сергеевич, Фомина Виктория Игоревна (АО Экоспас, Центр Аварийно-спасательных операций), представитель Устройство с перфорированным ковшом,двигающийся на понтонах.	Устройство для очистки водных и прибрежных объектов от загрязнения Технология защиты окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнений.

Патент 2820689 от 07.06.2024г РГАУ МСХА Российский аграрный университет им Тимирязева	
---	--

Победителем в номинации «Лучший Зеленая технология -2025» стал **Саранин Данила Сергеевич** с проектом «Способ получения фотоэлектрических преобразователей энергии на основе перовскитов».

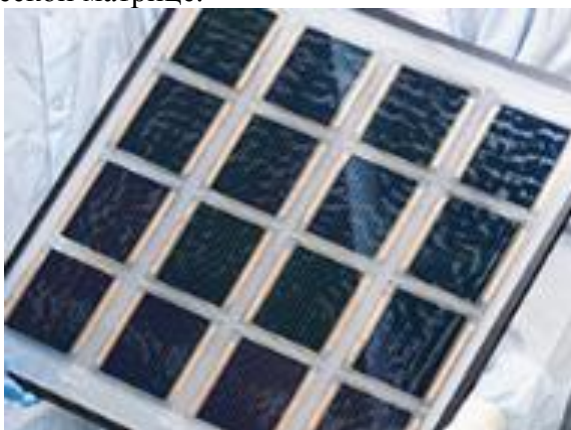


<https://misis.ru/news/9647/>

В Университете МИСИС по программе "Приоритет-2030" сформирован и реализуется стратегический проект "Материалы будущего", задача которого – создание инновационных материалов, в том числе с заданными свойствами. Ученые лаборатории перспективной солнечной энергетики под руководством к.т.н. Данилы Саранина на протяжении ряда лет разрабатывают материалы и технологии для альтернативной энергетики, ведут исследования в области увеличения срока эксплуатации и коэффициента полезного действия солнечных элементов нового поколения.

Предполагается, что данная солнечная панель будет дешевле аналогов по себестоимости, а цикл изготовления составляет 8–10 часов. Её можно будет установить, как в частный дом, так и на промышленные объекты предприятий, для которых приоритетно исполнение «зеленой» повестки. Соединение множества подъячеек в панели обеспечивает генерацию высокой мощности в условиях затенения и пасмурной погоды. Разработка открывает новые горизонты по эксплуатации солнечной энергии даже в условиях Арктики и Крайнего Севера.

Изобретение относится к технологии получения фотоэлектрических преобразователей солнечного света. Способ получения фотоэлектрических преобразователей (ФЭП) энергии на основе перовскитов заключается в том, что в фотопреобразователе, содержащем последовательно размещенные на подложке анодный электрод; селективно-транспортный слой р-типа проводимости, фотопоглощающий слой, селективно-транспортный слой n-типа проводимости, дырочно-блокирующий слой и катодный электрод, добавляют в фотопоглощающий слой микрочешуйки Ti_3C_2 в полимерной диэлектрической матрице.



Важно, что изделие выполнено с применением новых промышленных технологий. Использовалась импульсная лазерная обработка, кристаллизация тонких плёнок в разреженной среде, а фотоактивные слои наносили жидкофазными методами. Панель изготовлена из 16 коммутированных перовскитных модулей. Корпус из противоударного, химически закалённого стекла фотоэлектрического качества, разработан Российской стекольной компанией (ОАО «РСК»). Уникальные свойства перовскитов позволяют преобразовывать солнечную энергию при облачной погоде и низкой освещённости. Мощность панели 7 Вт, а напряжение — 48 В. При активном взаимодействии с научно-техническим центром тонкоплёночных технологий Группы Компаний ХЕВЕЛ (ООО «НТЦ ТПТ») учёные решили одну из сложнейших задач — герметизацию солнечной батареи, чтобы предотвратить деградацию изделия под воздействием влаги и кислорода. Совместно удалось адаптировать применение эластомеров для ламинирования панели, обеспечив устойчивость к внешним воздействиям.

Предприятия, внедрившие перовскитные панели, смогут снизить углеродный след, увеличить энергоэффективность и соответствовать стандартам устойчивого развития.