

## Анонс

### БГУИР на 32-й Международной выставке высоких технологий и инноваций в научно-технической сфере «НИ-ТЕСН 2026»

14 – 16 апреля 2026 г.

Россия, г. Санкт-Петербург

КВЦ «Экспофорум»

(Петербургское шоссе, 64/1)

#### Стенд БГУИР в экспозиции Министерства образования Республики Беларусь: № С1.3, павильон Н

Международная выставка «НИ-ТЕСН 2026» является ключевым российским мероприятием по высоким технологиям и инновациям. С 1996 года выставка стимулирует взаимодействие ученых, производителей и инвесторов, демонстрируя разработки в сферах робототехники, нанотехнологий, аддитивного производства, электроники и др.

#### Экспозиция БГУИР будет включать следующие разработки:

##### Система длительного мониторинга глюкозы



##### Описание

Персонализированная система непрерывного длительного мониторинга гликемии с использованием инновационных информационно-коммуникационных и биомедицинских технологий.

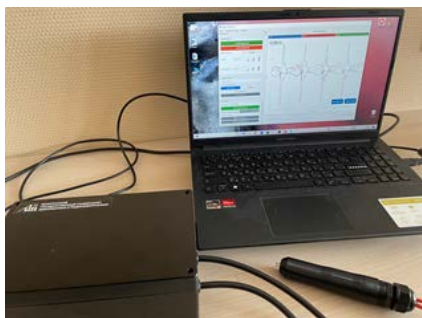
Система позволяет автоматически, в течение некоторого периода времени, регистрировать, хранить и анализировать значения уровня глюкозы во внеклеточной жидкости пользователя. Данные отображаются в виде графиков, что позволяет пользователю оценивать свое состояние в динамике.

Встроенные алгоритмы программного обеспечения выявляют предкризовые и критические состояния, а также формулируют рекомендации для пользователей системы (пациент, медперсонал, скорая помощь, родственники и др.).

##### Преимущества:

- компактность датчика и носимого устройства;
- беспроводной обмен данными;
- уникальный алгоритм обработки полученных измерений в реальном режиме времени;
- система оповещения пациента, его доверенного лица и врача о критическом (высоком или низком) уровне глюкозы.

## Устройство генерации холодной атмосферной плазмы и контроля ее взаимодействия с поверхностью



### Описание

В устройстве для возбуждения плазмы используются сигналы с широтно-импульсной модуляцией, позволяющие генерировать плазму с различными свойствами.

Для обеспечения устойчивой работы на резонансной частоте при взаимодействии с поверхностью объектов использована фазовая автоподстройка частоты.

Встроенные технические средства диагностики позволяют оценивать энергетические свойства как самой плазмы, так и контролировать ее взаимодействие с поверхностью объекта. Их принцип работы основан на измерении и анализе параметров сигналов в выходной цепи генератора.

### Преимущества:

- изменение свойств плазмы посредством изменения параметров сигналов, возбуждающих плазму;
- диагностика плазмы и контроль ее взаимодействия с обрабатываемой поверхностью объекта в реальном режиме времени;
- возможность работы с различными типами разрядных систем (плазма-джет, поверхностная и т. д.);
- энергоэффективные режимы работы генератора.

### Основные технические характеристики:

Выходная мощность генератора, обеспечивающая формирование плазмы, регулируется в диапазоне, Вт	1...20
Максимальное напряжение на электродах разрядной системы, кВ	5
Частота сигнала возбуждения плазмы, кГц	12...50

### Области применения:

Биология и здравоохранение:

- аппаратура и технологии стерилизации и терапии.

Микроэлектроника:

- производство изделий.

Оптика:

- обработка и нанесение покрытий.

Химическая промышленность и получение новых материалов:

- изменение свойств поверхности различных материалов неразрушающим способом.

Охрана окружающей среды:

- технологии очистки воды, воздуха и др.

### Подробнее о разработчике

## Система персонализированной терапии дыхательной недостаточности



**Используется** для автоматизации подбора и коррекции скорости, объема и времени воздействия подаваемого пациенту кислорода на основании мониторинга его изменяющегося состояния.

Система не имеет прямых аналогов, поскольку на данный момент подбор и коррекция режима терапии осуществляется врачом вручную.

### **Преимущества:**

- повышение эффективности кислородной терапии благодаря персонализированной адаптации под изменяющееся состояние пациента;
- безопасность кислородной терапии, поскольку пациент получает необходимое ему в каждый момент времени количество кислорода;
- оптимизация расхода кислорода и электроэнергии;
- автоматизация подбора режима терапии и его коррекции;
- возможность дистанционного ведения пациентов;
- повышение эффективности отлучения пациента от респиратора;
- ускоренная и эффективная реабилитация пациентов.

### **Подробнее о разработке**

## Высокочастотный индикатор кавитации



**Используется** для измерения и анализа кавитационной активности в жидких средах и биологических тканях, для исследования ультразвуковых процессов, оптимизации технологических режимов и контроля ультразвуковых установок.

Построен на базе программируемых логических интегральных схем. Оснащен специальной программой регистрации спектра кавитационного шума и обработки данных в реальном времени с визуализацией результатов измерений в виде графиков.

### **Преимущества:**

- единственный прибор в СНГ для измерения и исследования кавитации в заданном диапазоне частот;
- широкий набор метрик кавитационного шума;
- USB-интерфейс для обмена данными с ПК и визуализации результатов измерений в реальном времени;
- разработка гидрофонов под требования заказчика.

### **Подробнее о разработке**

**На конкурсе «Лучший инновационный проект и лучшая научно-техническая разработка года» БГУИР представит три разработки в номинациях:**

- Лучшая инновация в импортозамещении, локализации, импортоопережении, успешное продвижение на рынок;
- Лучший инновационный проект и лучшая научно-техническая разработка года;
- Лучший инновационный проект (разработка) в области приборостроения, отечественной элементной базы, средств измерения; контроля.

**Приглашаем посетить стенд БГУИР в экспозиции Министерства образования Республики Беларусь: □ С1.3, павильон Н, выставка «НИ-ТЕСН 2026».**

**Контакты представителя университета:**

**Клюев Андрей Петрович**, научный сотрудник отраслевой лаборатории «Приборы, системы и технологии медицинского назначения» центра междисциплинарных исследований «Центр плазменного и биомедицинского инжиниринга»,  
email: [kluev@bsuir.by](mailto:kluev@bsuir.by).