

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор Международного университета  
туризма и предпринимательства Таджикистана  
доктор экономических наук, профессор  
Убайдулло Асрорзода  
«24» 02 2023 г.



**ПРОГРАММА 4.2. “SMART COMFORT SYSTEM” (2023-2028)  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И  
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА ТАДЖИКИСТАНА**

Программа направлена на повышение энергоэффективности и комфорта зданий университета за счет внедрения и масштабирования интеллектуальных систем автоматизации микроклимата, освещения и вентиляции на базе датчиков и технологий искусственного интеллекта.

**1. Обоснование:** После открытия нового современного кампуса университета 30 августа 2025 года, оснащенного датчиками освещенности, движения и температуры, университет стал первой образовательной площадкой в Таджикистане, использующей принципы «умного здания» в системе высшего образования. Программа “Smart Comfort System” направлена на интеграцию этих технологий во все учебные и административные корпуса, обеспечение централизованного управления энергопотреблением и снижение углеродного следа кампуса.

**2. Основные меры**

| Направление                             | Описание   |
|---|--|
| Умное освещение                         | В корпусах нового здания уже внедрены датчики движения и освещенности, регулирующие яркость ламп в зависимости от присутствия и естественного света.           |
| Интеллектуальное отопление и вентиляция | В корпусах нового здания уже установлены адаптивные термостаты и климат-контроль, работающего по принципу автоматического поддержания температуры и влажности. |
| Мониторинг воздуха и CO <sub>2</sub>    | Развертывание сети датчиков для контроля качества воздуха и уровня CO <sub>2</sub> с автоматическим регулированием вентиляции.                                 |
| ИИ-оптимизация                          | Создание алгоритмов, анализирующих данные с датчиков для прогнозирования   |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
|                                 | нагрузки и оптимизации микроклимата.   |
| Интеграция с системой iU-Energy | Все данные и показатели энергоэффективности интегрируются в общую платформу управления кампусом. |

### 3. Ключевые показатели эффективности (KPI)

| Показатель                        | Базовое значение (2023) | Цель (2028)   |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| Энергозатраты на климат-контроль  | 100 %                   | $\leq 70$ %   |
| Помещения с автоматикой           | 40 (новое здание)       | $\geq 150$    |
| Снижение выбросов CO <sub>2</sub> | —                       | – 25 %        |
| Централизованное управление       | 0 %                     | 100 % кампуса |

### 4. Результаты

1. Сокращение энергопотребления систем освещения и климат-контроля на 30 %;
2. Повышение качества внутренней среды помещений;
3. Создание устойчивого примера «зеленого» кампуса;
4. Использование нового корпуса как демонстрационного центра умных технологий.

### 5. Вклад в ЦУР ООН

| ЦУР    | Как поддерживается                                   |
|--------|--|
| ЦУР 7  | Использование энергоэффективных технологий в зданиях |
| ЦУР 9  | Инновационная инфраструктура и цифровизация кампуса  |
| ЦУР 11 | Формирование устойчивого городского пространства     |
| ЦУР 13 | Смягчение последствий изменения климата              |

Программа “Smart Comfort System” является одной из ключевых инициатив университета по созданию «умного» и экологически устойчивого кампуса, интегрированного в концепцию «Green Energy Campus». Новое здание университета уже стало пилотной площадкой, оснащенной интеллектуальными датчиками света, движения и микроклимата, что позволило сократить избыточное энергопотребление и повысить комфорт учебной среды.

### 6. Ответственные структуры

1. НИИ устойчивого развития и зелёной экономики.
2. Управление хозяйственной части.