

Международный онлайн-семинар

"Солнечные насосы для Африки: Возможность улучшения производства продуктов питания и безопасности климатически-нейтральным путём с применением бережливого управления водными ресурсами"

1 октября 2026

Преамбула:

Согласно прогнозам, к 2050 году численность населения Африки увеличится с нынешних 1,5 до 2,5 млрд. человек, затрагивая проблему продовольственного снабжения и безопасности. С другой стороны, сельскохозяйственное производство в Африке может существенно возрасти за счет улучшения ирригации. Дискуссии, состоявшиеся на онлайн-семинаре 18 марта 2026 года и конференции в Будапеште 20-21 мая 2026 года, показали потенциал использования солнечных насосов в рамках реализации программ экономического развития без парниковых газов в Африке. Опыт, полученный в других регионах, даёт основания утверждать, что изначально именно управление водными ресурсами является ключевым вопросом.

Глобальная неиспользуемая производственная мощность фотоэлементов более 600 ГВт в год может обеспечить доступ к электроэнергии для 600 миллионов людей в Африке, которые на сегодняшний день живут без электроэнергии, в то время как затраты на фотоэлектрические элементы продолжают снижаться, поэтому их применение становится более экономически эффективно, сначала как солнечные насосы для увеличения производства продуктов питания, а затем микросети для улучшения качества жизни. Данная задача подразумевает внедрение коммерчески отработанной технологии, которая позволит достичь максимального охвата сотен миллионов людей, проживающих в сельских регионах Африки, но на сегодняшний день уже можно выделить ряд препятствий:

- Большие затраты, связанные по большей мере с необоснованным восприятием рисков. Какие инструменты/средства могут предоставить банки развития для снижения процентных ставок до обоснованного уровня, а также для развертывания солнечных насосов и фотоэлектрических систем для всей Африки к 2050 году;
- Необходимо консолидировать спрос на солнечные насосы, чтобы обеспечить соответствие масштабам их возможного и необходимого массового предложения. Кроме того, требуется организовать процесс распространения большого количества таких насосов (включая обеспечение сопутствующей поддержки) и наладить систему окупаемости инвестиций за счет получения дополнительной сельскохозяйственной продукции;

- Основа для коммерческих сделок: необходимо обеспечить возвратность инвестиций и защиту общественных ресурсов (таких как источники воды) как на национальном уровне, так и в масштабах всей Африки.

В отличие от инвестиций в инфраструктуру, которые могут быть обеспечены только гарантиями со стороны государства, солнечные насосы производят товарный излишек, который может быть использован в качестве залога для обеспечения инвестиций отдельных домохозяйств.

В данном контексте, поддержка со стороны государства и финансовых институтов развития состоит в том, чтобы сделать проекты коммерчески привлекательными за счёт преодоления необоснованного восприятия рисков. Государство может выступить в качестве поручителя, предоставляя гарантии на коммерческих условиях для финансирования первичного внедрения, передав в последствии эту функцию частному сектору.

Когда доходы от сельскохозяйственного сектора возрастут, это позволит устанавливать солнечные панели и интегрировать их с небольшими локальными сетями, что даст возможность обеспечить населению доступ к более качественным информации, связи и возможности хранения продуктов питания и лекарств.

Данные темы будут предложены к обсуждению с целью выработки основных этапов массового развертывания солнечных батарей в Африке к 2050г.

Рабочие языки семинара: русский и английский, с синхронным переводом.

Участие бесплатное, для регистрации необходимо направить заявку в Организационный комитет - energetika@unecon.ru.

Программа

Время: Московское время(МСК)

10:00 – 12:00 Сессия 1: Введение, международный опыт и финансирование

Модератор: Дмитрий Василенко, СПбГЭУ

- *Солнечные насосы - ключ к раскрытию потенциала Африки, Ральф Дикель, Независимый эксперт, Германия*
- *Развитие солнечной энергетики в Африке: международный опыт, меры поддержки и возможности сотрудничества БРИКС, Андрей Сапожников, Российская часть Рабочей группы по энергетике, Деловой Совет БРИКС*
- *Китайские солнечные технологии в Африке: статус, опыт и перспективы, Пан Дуньян, Китайский народный университет*

12:00 – 13:00 Перерыв на обед

13:00 – 15:00 Сессия 2А: Африка: общий обзор, технологии, экономика и климат

Модератор: проф. **Ричард Мбити Мулва**, Университет Найроби

- *Ирригационные технологии, управление и экологические последствия их применения в Эфиопии*, Др. **Рахель Бекеле**, Дьюкский университет
- *Ирригация на солнечной энергии, устойчивость сельского хозяйства к климатическим изменениям*, проф. **Николас Килимани**, Университет Макерере
- *От водных ресурсов к производительному капиталу на примере Уганды*, **Исаак Нойвельт**, Neuwelt Ltd.
- *Технико-экономическая обоснованность ирригации с использованием солнечных насосов*, **Натан Уильямс**, Университет Карнеги — Меллона

15:00 – 15:15 Перерыв

15:15 – 17:00 Сессия 2В: Африка: примеры национальной политики и опыт в бизнесе

Модератор: проф. **Марк Жёлан**, Дьюкский университет

- *Информирование общества и внедрение низкоуглеродных технологий в сельском хозяйстве*, **Аиша Наньити**, Университет Макерере
- *Солнечная энергетика в Буркина-Фасо*, **Абдул Файзал Савадого**, SANK Green Energy
- *Анализ автономной системы солнечной ирригации в Кении*, **Алекс Диас Эррера**, Дьюкский университет
- *Сельскохозяйственная продукция для рынка/потенциал кооперативов*, **Галиванго Фахад Джеруз**, Jeruz Adventures Ltd., **Стивен Джорам Мукалази**, Maintenance Palace & Kiyunga Co-operative

17:00 – 18:00 Панельная дискуссия: Элементы для крупномасштабного развертывания солнечных насосов в Африке

Модератор: Джакомо Фалькетта, Международный институт прикладного системного анализа (IIASA)

В рамках заключительной панельной дискуссии будет предпринята попытка определить ключевые этапы для крупномасштабного внедрения солнечных насосов и их потенциал на коммерческой основе. Выводы будут представлены в качестве рекомендаций для стран БРИКС и Нового банка развития после финального обсуждения в рамках международной научно-практической конференции «Энергетика XXI века» в Санкт-Петербурге.

Участники:

- **Рахель Бекеле**, Дьюкский университет
- **Ричард Мбити Мулва**, Университет Найроби
- **Марк Жёлан**, Дьюкский университет