



ICAC's 82nd Plenary Meeting

International Hotel
Tashkent, Uzbekistan

29 Sept - 3 Oct 2024

"Global Partnerships to Promote Innovation in the
Cotton and Textile Value Chains"

Рабочий Документ 5

Предлагаемые темы для Технического семинара на
Пленарном Заседании 2025 года

ГЛОБАЛЬНЫЕ ПАРТНЕРСТВА ДЛЯ СОДЕЙСТВИЯ ИННОВАЦИЯМ В
ЦЕПОЧКАХ СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ В ХЛОПКОВОЙ И
ТЕКСТИЛЬНОЙ ОТРАСЛЯХ

29 Сентября - 3 Октября 2024



Предлагаемые темы для Технического семинара во время 83-го Пленарного заседания в 2025 году

Рекомендации Секретариата
Международного консультативного комитета по хлопку (МККХ)

Сентябрь 2024 года

Ниже предложены темы для Технического семинара на 83-м Пленарном заседании МККХ в 2025 году:

Тема 1. Недавние технологические инновации для получения дополнительного дохода из отходов хлопковых ферм и побочных продуктов

Недавние научные и технологические инновации открывают захватывающие возможности для превращения отходов хлопковых ферм и побочных продуктов в высокоценные продукты, что способствует повышению прибыльности ферм и устойчивому развитию. Эти технологии позволяют эффективно перерабатывать хлопковые стебли, остатки фермерских отходов, семена, линт и комберс в ценные продукты, такие как древесно-стружечные плиты, биоуголь, компосты, биотопливо, корм для животных, а также композитные материалы. Инновации, такие как передовые системы производства биогаза, могут превращать органические отходы в возобновляемую энергию, а новые методы восстановления волокон и материаловедения позволяют использовать отходы волокон в текстильной промышленности, техническом текстиле и строительных материалах. Эти технологии не только помогают более эффективно использовать фермерские отходы, но и способствуют развитию экономики замкнутого цикла, создавая дополнительные источники дохода. Обсуждение этих достижений на семинаре позволит продемонстрировать практические подходы к интеграции этих технологий в практику хлопководства, показывая их потенциал для увеличения экономической отдачи, снижения воздействия на окружающую среду и поддержки устойчивого развития сельского хозяйства.

Тема 2. Технологии глубокого обучения и сенсоров для автоматизированного обнаружения и мониторинга болезней и вредителей хлопка

Интеграция технологий глубокого обучения и сенсоров представляет собой значительный прогресс в автоматизированном обнаружении и мониторинге болезней и вредителей, влияющих на производство хлопка. Технический семинар рассмотрит, как эти новейшие технологии могут помочь борьбе с вредителями и болезнями благодаря точному и оперативному мониторингу. Алгоритмы глубокого обучения в сочетании с данными от сенсоров — таких как спутниковое дистанционное



зондирование, дроны и наземные системы визуализации — позволяют с высокой точностью выявлять ранние признаки нашествия вредителей и симптомы болезней. Эти технологические достижения позволяют автоматизировать рутинные задачи по мониторингу, уменьшают необходимость в трудоемких ручных проверках и способствуют своевременным вмешательствам. Семинар направлен на обсуждение последних инноваций и практических применений в этой области, чтобы предоставить полезные идеи о том, как эти технологии могут улучшить процесс принятия решений, оптимизировать использование ресурсов и, в конечном итоге, повысить устойчивость и производительность хлопководства.

Тема 3. Достижения в технологиях отслеживания от фермы до ткани

Недавние достижения в технологиях отслеживания революционизировали цепочку поставок хлопка, обеспечивая прозрачность и контроль качества от фермы до готового текстильного изделия. Технологии отслеживания от фермы до розничной торговли повышают ответственность и эффективность в хлопковой промышленности, принося пользу заинтересованным сторонам по всей цепочке добавленной стоимости. Технический семинар обсудит такие инновации, как масс-спектрометрия изотопных соотношений (IRMS) и анализ микроэлементов для определения происхождения волокон, а также маркировка ДНК или флуоресцентные маркеры и технологии блокчейна, которые обеспечивают безопасную и неизменяемую запись каждого этапа процесса производства хлопка — от культивации до готового текстильного продукта. Кроме того, использование RFID-меток и IoT-сенсоров улучшило отслеживание и мониторинг хлопковых продуктов в реальном времени на протяжении всей цепочки поставок. Эти технологии способствуют детализированному отслеживанию, позволяя точно проверять источник и качество, тем самым повышая доверие потребителей и поддерживая этичные и устойчивые практики. Цель семинара — показать, как современные решения для отслеживания могут помочь решить проблемы, связанные с целостностью цепочки поставок, снизить подделку и обеспечить соблюдение экологических и социальных стандартов.