Международная научно-практическая конференция
«Водная безопасность и изменение климата 2025»
«Инновационные подходы к устойчивому управлению водными ресурсами и окружающей средой»

Water Security and Climate Change Conference 2025
—
08–10 October 2025
Tashkent, Uzbekistan

Перспективы развития сельского хозяйства и улучшения состояния окружающей среды в регионе Аральского моря с использованием биотехнологий от Hybrid Innovation AGRO

Вадим СОКОЛОВ
Вице-президент Международной комиссии по ирригации и дренажу,Руководитель Агентства по реализации проектов Международного фонда спасения Арала в Узбекистане
Николай СОРОКИН
Директор AgenSysThem AG, координатор проектов гибридных инноваций в сельском хозяйстве, Швейцария

10 October 2025
Session B3: Innovations in Water Use and Recycling for Food Systems

СОДЕРЖАНИЕ

1. Анализ критической ситуации в зоне экологического кризиса Приаралья.
2. О сотрудничестве между Агентством МФСА и Группой компаний Hybrid Innovation AGRO. Поиск решений экологических проблем Приаралья.
3. О полевых испытаниях биосмесей Hybrid Innovation AGRO в 2023-2025 годах.
4. О Группе компаний Hybrid Innovation AGRO и её целях в Республике Узбекистан.
5. О высоких урожаях хлопчатника выращенного на засоленных почвах в Хорезмской области.
6. Aktiv Plus – это экономия до 4 млрд. $м^3$ водных ресурсов в год.
7. О влиянии технологий Hybrid Innovation AGRO на экологию Приаралья.

10 October 2025

Session B3: Innovations in Water Use and Recycling for Food Systems

1. Анализ критической ситуации в зоне экологического кризиса Приаралья.



•Аральское море, низовье рек Аму-Дарьи и Сыр-Дарьи обмелели и прибрежные экосистемы разрушены;

•Происходит опустынивание ранее плодородных земель - вместо Аральского моря образовалась огромная пустыня Аралкум;

•В регионе сельское хозяйство, животноводство и рыболовство развиты слабо;

•Из-за плохого качества воды, распространения заболеваний и сокращения рабочих мест происходит отток населения.



Засоление почв и нехватка воды - основные причины низкого уровня жизни населения в регионе Аральского моря!

2. О сотрудничестве между Агентством МФСА и Группой компаний Hybrid Innovation AGRO. Поиск решений экологических проблем Приаралья.

В ходе мониторинга многочисленных проектов и поиска новых решений в области обессоливания засоленных почв и опреснения соленых грунтовых вод эксперты Агентства МФСА обратили внимание на не имеющие аналогов в мире результаты практического применения в 2023-2024 годах в Республике Узбекистан биопродуктов для земледелия, разработанных Группой компаний Hybrid Innovation AGRO из Германии, Швейцарии и Англии.



В Ташкенте 18 июля 2024 года был подписан Меморандум о взаимопонимании, в соотвествии с которым в 2025 году в зоне Приаралья начались масштабные полевые испытания по выращиванию хлопчатника, риса и озимых зерновых культур на засоленных почвах, в том числе на сильно засоленных полях, которые много лет считались бесперспективными для земледелия.



3. О полевых испытаниях биосмесей Hybrid Innovation AGRO в 2023-2025 годах.

Результаты проведенных в Республике Узбекистан испытаний биосмесей Hybrid Innovation AGRO стали неожиданными как для фермеров, так и для экспертов:

•Ходжейлийский район Республики Каракалпакстан 2023-2024 г.г.:
Координатор эксперимента - господин Самвел Мкртчян (технический эксперт Группы компаний Hybrid Innovation AGRO). После осенней предпосевной обработки сильно засолённых почв биосмесями фермеры смогли получить высокий урожай **озимой пшеницы — 50 ц/га**, качество соответствует классу II - высокое содержание клейковины.

•Ташкентская, Сырдарьинская, Наманганская, Бухарская области 2023-2024 г.г.:
Для 3-хразовой листовой обработки хлопчатника фермеры использовали биопродукт Hybrid Innovation AGRO Aktiv Plus (далее Aktiv Plus). Увеличение урожайности **от 30%.**

•Хивинский район Хорезмской области: полевые испытания биопродукта Aktiv Plus на участках хлопчатника с сильно засоленной почвой (считалась непригодной для земледелия) показали урожайность с **51 ц/га**.

Company Group
Hybrid Innovation AGRO



4. О Группе компаний Hybrid Innovation AGRO и её целях в Республике Узбекистан.

Подробно о Группе Компаний, о деталях научных экспериментов и их сенсационных итогах в докладе координатора международного Проекта Hybrid Innovation AGRO, одного из разработчиков инновационной биосмеси Aktiv Plus - господина Сорокина Николая Владимировича (фирма AgenSysThem AG, Швейцария, город Цуг):

Head Office:
SkyWood LTD,
124 City Road, London EC1V
2NX, United Kingdom
Phone +44 79 9998 8538

Office in Germany:
Hybrid Innovation Gmbh
Ulmenstrasse 77 E, 40476
Düsseldorf, Germany
Phone +49 176 8925 4527

Office in Uzbekistan:
Hybrid Innovation AGRO Trade CA
Mirzo-Ulugbek district, Elobod MSG,
house 1, Tashkent, Uzbekistan
Phone +998 99 111 53 24

sky@hybrid-innovation-agro.de hybridinnovationagrouzb@gmail.com

Наша миссия — совершенствовать методы ведения сельского хозяйства, производить и распространять новое поколение биопродуктов на основе живых микроводорослей и чистых органических кислот. Эти продукты разработаны для поддержки как традиционного, так и органического земледелия, помогают восстанавливать плодородие почвы, опреснять засоленные подземные воды и продвигать инновационные агротехнологии по всему миру.

Дополнительная мотивация для наших компаний вызвана выдающимися достижениями 2023–2025 годов, которые привлекли внимание экологов, ученых и фермеров по всему миру. Пилотный эксперимент в зоне экологического кризиса Аральского моря продемонстрировал высочайшую эффективность биопродукта Hybrid Innovation AGRO Aktiv Plus.

Результаты? Значительное снижение уровня хлорида натрия (NaCl) в засоленных почвах - с 70% до всего 16% - и впечатляющая урожайность озимой пшеницы, хлопчатника и риса на полях с высоким содержанием соли!

sky@hybrid-innovation-agro.de hybridinnovationagrouzb@gmail.com

5. О высоких урожаях хлопчатника выращенного на засоленных почвах в Хорезмской области.

Эксперимент по выращиванию хлопчатника на засоленных почвах без промывки от соли.

Место проведения - Хорезмская обл. Хивинский район. Хозяйство Рахим Берган Ходжи Амбар.

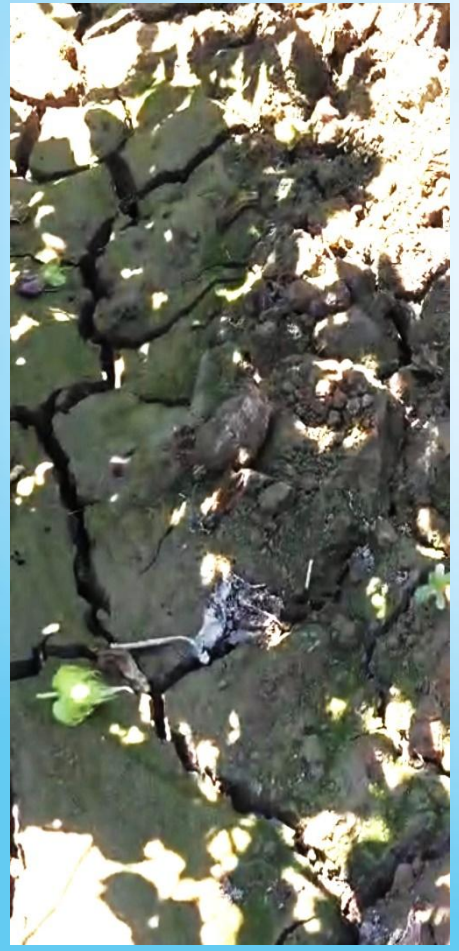
Исходные данные - опытное поле №1 площадью 3 га с сильно засоленной почвой (до эксперимента считалось непригодным для земледелия). Весенняя промывка поля от соли не проводилась. Капельное орошение отсутствует. Пленка для сохранения влаги в почве не применялась. Опытное поле №2 площадью 7 га. Весенняя промывка поля от соли проводилась. Капельное орошение присутствует. Пленка для сохранения влаги в почве применялась.

Опытный образец - биосмесь из живых микроводорослей и органических кислот Hybrid Innovation AGRO Aktiv Plus (с 2025 года производится в Узбекистане по лицензии Hybrid Innovation GmbH, Германия).





5. О высоких урожаях хлопчатника выращенного на засоленных почвах в Хорезмской области.



Цель эксперимента – практическим путем подтвердить эффективность биосмеси Aktiv Plus.

Принцип действия – почва обрабатывается раствором воды и биосмеси Aktiv Plus. Под воздействием солнечных лучей живые микроводоросли начинают активно размножаться, обогащать почву кислородом и поглощать соль из почвы.

Механизм действия - в конечном итоге, в результате сложных биохимических процессов на клеточном уровне соль перерабатывается в органическую массу макро-микроэлементов, которая для растений является питанием в биодоступной форме и легко усваивается корнями.

Зеленый цвет почвы свидетельствует об интенсивном размножении живых микроводорослей, для которых химические соединения соли являются питательной средой.

Особенности применения биосмеси Aktiv Plus :

•**Опреснение почвы:** живые микроводоросли, входящие в состав биосмесей, в процессе биохимических реакций поглощают соль NaCl и преобразуют его в микроэлементы, безопасные для окружающей среды и полезные для роста растений.

•**Увеличение гумусного слоя:** микроводоросли активно размножаются, поглощая углекислый газ, обогащая почву кислородом, биодоступным азотом и другими макро- и микроэлементами, необходимыми для развития корневой системы.

•**Сохранение влаги:** защитный экран из слизистой оболочки, образуемой большим количеством живых водорослей, отражает солнечный свет, тем самым удерживая влагу в почве, необходимую для корней.

Накопительный эффект: органическое удобрение Aktiv Plus вносится в засоленную почву всего один раз перед посевом семян (осенью или весной), но благодаря размножению водорослей почва снова получает продукты их переработки в виде гумуса.





•Результаты полевых испытаний:

- с опытного поля №1 (без весенней промывки водой от соли) собран **урожай хлопка 51 центнер/га.**
- с опытного поля №2 (с промывкой водой от соли, пленкой и капельным орошением) собран **урожай более 71 центнера/га.**
- средний вес одной коробочки с опытных полей 6-7 грамм.

•Выводы:

Биотехнологии Hybrid Innovation AGRO:

- позволяют экономить воду для полива хлопчатника;
- помогают в обессоливании сильно засоленных почв;
- способствуют рекультивации солончаков.

Лабораторные анализы почвы с опытного поля №1 (без вторичной промывки почвы)

Дата взятия образцов	28.04.2025г.	21.07.2025г.
P2O5 (mg/kg)	22.41	14.32
K2O (mg/kg)	485	197
Гумус %	1.33	1.33
pH	7.1	7.6
Ca (mg/ekv.)	3.2	3
Mg (mg/ekv.)	1.6	4.5
Сухой остаток	0.506	0.413
Cl Ion	0.08	0.05

6. Aktiv Plus – это экономия до 4 млрд. м³ водных ресурсов в год.

Полевые испытания в Хорезме показали возможность собирать урожай хлопка около 50 ц/га без весенней промывки водой от соли.

Обработка засоленных почв биосмесью Aktiv Plus позволит без ущерба для урожайности и качества хлопка позволит

сократить потребление воды на 4 млрд. м³ в год

Основание для данного расчета экономии статистические данные:

- в 2025 году подвержено засолению 1 746,6 тысяч гектаров, в т.ч.:
сильнозасоленные - 65,2 тыс., среднезасоленные - 439,4 тыс., слабозасоленные 1 242 тыс.



- средний расход воды используемы для одного цикла промывки возделываемых полей (Амударья и Сырдарья):

- Слабозасолённые почвы - около 1 500–3 000 м³/га,
- Среднезасолённые почвы - около 4 000–5 000 м³/га,
- Сильнозасолённые почвы - около 8 000–12 000 м³/га и более.

7. О влиянии технологий Hybrid Innovation AGRO на экологию Приаралья.

Применение биосмеси Aktiv Plus позволит:

- Сократить расход воды из рек Аму-Дарья и Сыр-Дарья на промывку засоленных земель;
- Восстановить плодородие почв;
- Увеличить урожайность и качества сельхозпродукции.
- Перейти к выращиванию органической продукции;
- Улучшить состояние окружающей среды;
- Повысить уровень жизни миллионов людей.

Company Group
Hybrid Innovation AGRO



Группа компаний Hybrid Innovation AGRO искренне надеется на ваш интерес к нашим предложениям и готовность принять участие в круглом столе с руководством **Hybrid Innovation Agro Trade CA** (представительство Группы в Узбекистане):

Телефон: +998 99 111 53 24

E-mail: hybridinnovationagrouzb@gmail.com

Head Office:
SkyWood LTD,
124 City Road, London EC1V 2NX, United Kingdom
Phone +44 79 9998 8538

Office in Germany:
Hybrid Innovation Gmbh
Ulmenstrasse 77 E, 40476 Düsseldorf, Germany
Phone +49 176 8925 4527

Office in Uzbekistan:
Hybrid Innovation AGRO Trade CA
Mirzo-Ulugbek district, Elobod MSG, house 1, Tashkent, Uzbekistan
Phone +998 99 111 53 24

sky@hybrid-innovation-agro.de hybridinnovationagrouzb@gmail.com

Спасибо за внимание!
Мы благодарны за плодотворное сотрудничество





Музей Савицкого в Нукусе:
искусство делает нас лучше!



«Viam supervadet vadens cunctim»

Идущие вместе - осилят свой путь

Адрес Агентства МФСА:
Karasu-4, building 11 (5th floor), Tashkent city, 100187
Tel. (+998) 555-031-356
E-mail : info@aral.uz ; vadim_sokol@mail.ru