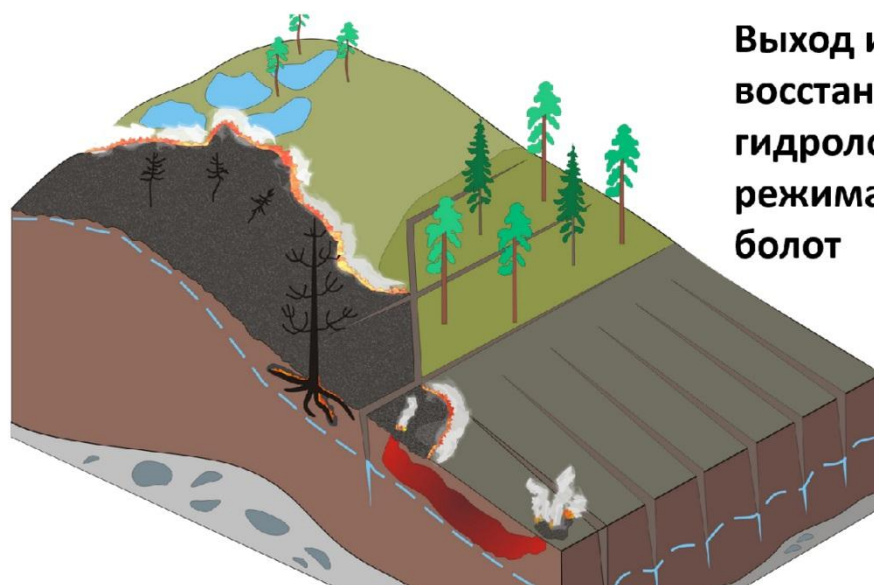
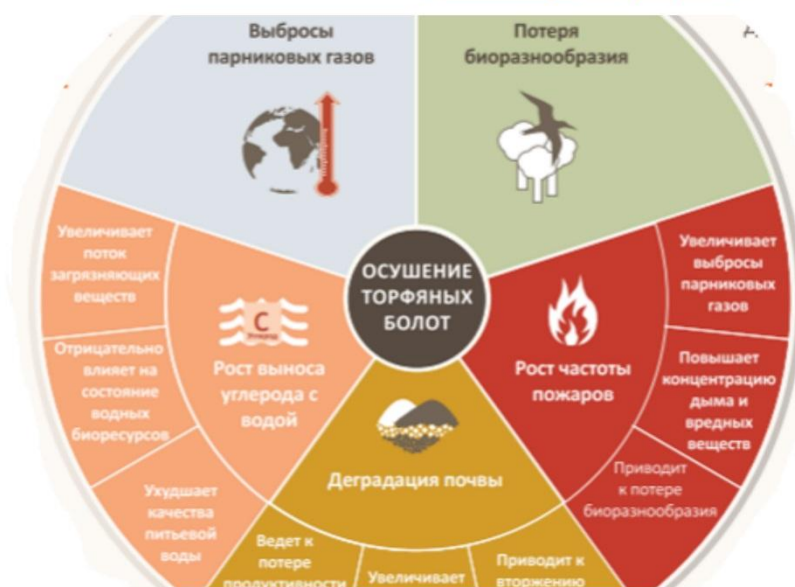




## ФАО представила опыт умного управления торфяниками на круглом столе в Тимирязевской Академии



Выход из ситуации –  
восстановление  
гидрологического  
режима осушенных  
болот



Коллаж: ФАО/Владимир Михеев

Для России вопрос научно обоснованного восстановления и устойчивого управления переувлажненными землями особенно актуален. Актуальность обусловлена тем, что данный

тип водно-болотных угодий выполняет ряд важных для человека экосистемных услуг. Если происходит функциональный сбой, вызванный, в частности, антропогенными факторами, то негативные последствия многочисленны и разнообразны.

Осушение водно-болотных угодий, например, приводит к увеличению выбросов парниковых газов и ускоряет глобальные климатические изменения. Повышает риск наводнений. Ведет к утрате уникальных экологических ниш и снижению биоразнообразия. Ухудшает состояние и уменьшает стабильность водных ресурсов. Снижает качество жизни и повышает риск длительных лесных пожаров. К счастью, методика обводнения/повторного заболачивания предоставляют уникальные возможности для российских аграриев и землепользователей.

Для решения этой злободневной проблемы на площадке Российского государственного аграрного университета – Академии им. Тимирязева состоялся круглый стол на тему «Климатически сбалансированные решения в сельском хозяйстве на переувлажненных землях: перспективы для России».

Форум был посвящен, в том числе, дальнейшему развитию производства влажной биомассы на ранее осушенных торфяниках. Такой подход позволяет выращивать на торфяниках влаголюбивые культуры, корма, разные виды волокон, деревья, разводить рыбу и мелкий рогатый скот, что способствует устойчивому развитию территорий и смягчения последствий изменения климата.

Торфяное болото – сухопутная экосистема, которая накапливает биомассу быстрее, чем она разлагается. В торфяных залежах болот содержится 500 гигатонн углерода – в два раза больше чем в биомассе лесов, провела для присутствовавших в аудитории студентов ликбез Татьяна Минаева, эксперт Международного бюро по сохранению водно-болотных угодий Wetlands International, координатор проекта «Сохранение торфяных болот в России».

Она напомнила, что «осушенные торфяные болота ответственны за эмиссию 30% парниковых газов (ПГ) от всего объема выбросов в сельском хозяйстве и 5% – в индустриальном секторе». Необходимо «восстановление естественных природных функций болот. Они способствуют удержанию воды, накоплению органического материала, сохранению биологического разнообразия. Более того, это экономически выгодно», подчеркнула эксперт.

При этом «опасность торфяных пожаров заключается в широком спектре заболеваний у человека. В их числе – легочные, респираторные, сердечно-сосудистые заболевания и невротическо-поведенческие реакции». Стоит отметить, что проект «Восстановление торфяных болот в России в целях предотвращения пожаров и смягчения изменений климата» отмечен премией Рамочной конвенции по изменению климата ООН «Момент для перемен» за 2017 год за вклад в защиту здоровья населения.

На форуме был рассмотрен международный и российский опыт, в том числе передовой опыт в области производства влажной биомассы и производственно-сбытовых цепочек, например, по декоративному озеленению, а также меры по стимулированию и регулированию водного режима на переувлажненных землях с целью сохранения их экосистемных услуг.

Проблема эта острая, универсальная и долгосрочная, но она поддается решению. ФАО постоянно держит эту тематику в поле зрения и координирует усилия по оказанию поддержки странам в улучшении управления переувлажненными землями. Чтобы справиться с негативными последствиями неэффективного управления этим землями, Мария Нуутинен,

эксперт ФАО по лесному хозяйству и водно-болотным угодьям, предложила список из пяти абсолютно необходимых мер:

- Сохранение торфяников в первозданном виде
- Обводнение ранее осушенных торфяников
- Адаптивное управление в случаях, когда обводнение невозможно
- Регулярный мониторинг меняющейся ситуации
- Предотвращение пожаров

В то же время, «каждая эффективная с точки зрения меняющегося климата практика должна учитывать местные условия, и при этом, создавая возможности для местных жителей обеспечивать себя средствами к существованию, помогать им адаптироваться к изменению климата, снижать любые риски и сокращать выбросы парниковых газов», - отметила Нуутинен.

ФАО также разрабатывает инструменты для устойчивого управления торфяниками. Одним из таких инструментов является система EX-АСТ. Она позволяет оценить выбросы парниковых газов заблаговременно, до начала каких-либо мероприятий по управлению торфяниками. Система основана на признанной всеми методологии, одобренной Межправительственной группой экспертов по изменению климата.

«Во всем мире торфяники, по оценкам, являются источником 5% всех выбросов парниковых газов. Торфяники всегда окисляются, если они подвергаются воздействию воздуха, а не воды. Различные объемы выбросов вызываются, например, дренажом, пожаром, увлажнением и добычей торфа. Инструмент EX-АСТ помогает оценить эти воздействия еще до начала хозяйственной деятельности. Пользователь этой системы также может ввести собственные данные измерений выбросов ПГ», - пояснила Мария Нуутинен.

«Предполагается, что до 20% торфяных угодий уже осушены, сожжены и приспособлены для ведения сельского хозяйства», - сказал в своем выступлении Юсин Тон, эксперт ФАО из секретариата Глобального почвенного партнерства. «Деградация торфяников приводит к значительным выбросам парниковых газов в атмосферу. Сохранение торфяников представляет собой одну из основных стратегий сохранения углерода в почве».

Что должно быть сделано? Ответ Глобального почвенного партнерства, этой заслуживающей внимания инициативы ФАО, должен быть хорошо знаком профессионалам. «Самая важная рекомендация по сохранению органического углерода почвы, исходящая из анализа различного опыта, заключается в том, чтобы необходимо избежать или остановить дренаж, сохранить торфяные почвы влажными с уровнем грунтовых вод близко к поверхности. Близкий к естественному уровень грунтовых вод позволяет значительно сократить выбросы парниковых газов».

Эксперт ФАО представил несколько поучительных примеров на основе опыта Беларуси, Германии и Китая. Республика Беларусь эффективно использует биомассу тростника в качестве заменителя торфа в генерировании энергии. История успеха выглядит следующим образом: «После повторного увлажнения этих выработанных болот появляются тростниковые заросли». Для сведения: «Крупные инвестиции необходимы для приобретения специальной уборочной техники, которая может двигаться на мягких, влажных или затопленных почвах», - сказал эксперт. Преимущества очевидны. «Региональное производство брикетов и гранул из биомассы вместо торфяных брикетов открывает новые возможности для получения дохода живущим в сельской местности», - отметил Юсин Тон.

Еще один примечательный пример разумного управления при выращивании мха – сфагнума, который заменяет торф в садоводческом субстрате в Германии. Здесь «удалили сильно деградированный верхний слой осушенного сельскохозяйственного болота, установили систему управления водой и использовали сфагнум (торфяной мох)», - сообщил Юсин Тон аудитории. «Это позволяет использовать болотные воды в качестве резервуаров для орошения посевных площадей в засушливые периоды».

Участники форума были практически едины во мнении: выращивание биомассы торфяных растений и влаголюбивых культур, деревьев и рыбы на водно-болотных угодьях является одним из методов климатически сбалансированного земледелия (Climate-Smart Agriculture). Этот метод позволяет адаптироваться к изменяющимся климатическим условиям, резко сократить выбросы ПГ, стабилизировать гидрологический режим и биологическое разнообразие, помогает людям осваивать новые источники средств к существованию.

Все что относится к «палудикультуре» (paludiculture: “palus” с латыни – «болото»), может быть успешно использовано для развития кормопроизводства, получения возобновляемого топлива, производства экологически чистых строительных материалов, сырья для ремесленного производства (к примеру, мебели) и для биохимического производства, а также для озеленения городов и сельских поселений.

Круглый стол проведен при поддержке ФАО под руководством академических экспертов и практиков, привлеченных Российским государственным аграрным университетом – МСХА имени К.А. Тимирязева в рамках международного проекта «Восстановление торфяников России в целях предотвращения пожаров и смягчения последствий изменения климата».

**5 марта, Москва, Российская Федерация**

#### **ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ:**

Портал ФАО: Peatlands and organic soils

[www.fao.org/in-action/micca/knowledge/peatlands-and-organic-soils](http://www.fao.org/in-action/micca/knowledge/peatlands-and-organic-soils)

Портал ФАО: CLIMATE SMART AGRICULTURE

<http://www.fao.org/3/i3325e/i3325e.pdf>

Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева

<https://www.timacad.ru/>

Wetlands International: Сохраним водно-болотные угодья вместе!

<https://russia.wetlands.org/ru/>