



# Круг полномочий

## Технической Рабочей Группы ГЛОСОЛАН по Спектроскопии Почвы

### *Предыстория*

Спектроскопия - это изучение взаимодействия материи и электромагнитного излучения. Она основана на том принципе, что молекулярные колебания и электронные переходы связанные с компонентами почвы, взаимодействуя с излучением, поглощают свет. Спектроскопия почвы - это метод, позволяющий более быстро и экономично измерить свойства почвы как в лаборатории так и в полевых условиях. Спектральный анализ почвы позволяет оценивать свойства почвы путем калибровки стандартных эталонных измерений, таких как тесты мокрой химии почвы, по спектральным характеристикам. Потенциал спектральной технологии картирования и мониторинга почв огромен, поскольку она быстрая, экономичная, экологически чистая, неразрушающая, воспроизводимая и повторяемая. Многие свойства почвы можно напрямую откалибровать по спектрам ближнего и среднего инфракрасного диапазонов (MIR) благодаря тому факту, что спектральные характеристики зависят от минерального и органического состава почвы.

В апреле 2020 года ГЛОСОЛАН официально запустила свою инициативу по спектроскопии почвы, которая была консолидирована посредством организации первого пленарного заседания по спектроскопии почвы 23-25 сентября 2020 года. В настоящее время, впервые с момента открытия этой технологии, учреждения и эксперты со всего мира объединяют усилия, чтобы использовать эту технологию для поддержки принятия решений о глобальной охране почв.

### *Состав и управление*

Техническая рабочая группа будет действовать под эгидой Глобальной Сети Почвенных Лабораторий (ГЛОСОЛАН) и под руководством её председателя и заместителя председателя, а координатор ГЛОСОЛАН будет оказывать поддержку в качестве фасилитатора.

Техническую рабочую группу возглавляет один или несколько руководителей, работающих координационно с председателем, заместителем председателя и координатором ГЛОСОЛАН в Глобальном Почвенном Партнерстве. Срок полномочий лидера (ов) составляет два года после избрания. Назначение руководителя (ей) рабочей группы и продление их полномочий на второй срок состоятся во время ежегодного пленарного заседания по спектроскопии.

Руководитель (и) рабочей группы отвечает за:

- i. Поддержку и обеспечение своевременного выполнения рабочего плана ГЛОСОЛАН по спектроскопии;
- ii. Отчетность о спектроскопической деятельности на ежегодном собрании ГЛОСОЛАН;

- iii. Представление рабочей группы по спектроскопии на любых других встречах ГПП или международных мероприятиях;
- iv. Поддержку координатора ГЛОСОЛАН в деятельности по наращиванию потенциала и мобилизации финансовых ресурсов;
- v. Обеспечение осуществления деятельности рабочей группы в соответствии с принципами ГЛОСОЛАН, включая прозрачность, инклюзивность и уважение; и
- vi. Координацию сотрудничества с проектами и инициативами, которые способствуют достижению целей рабочей группы, включая исследования, услуги и развитие потенциала.

Все члены рабочей группы должны быть экспертами в области спектроскопии почв. Также представители региональных ведущих лабораторий/институтов по спектроскопии почвы должны быть частью рабочей группы.

По крайней мере, один участник Межправительственной Технической Группы по Почвам (МТГП) должен быть частью рабочей группы по спектроскопии почв. В этом отношении выбранный эксперт (ы) должен помочь Координатору ГЛОСОЛАН в предоставлении отчетов о деятельности ГЛОСОЛАН в МТГП. Поскольку ГЛОСОЛАН работает над гармонизацией, то её документы выпускаются после длительных обсуждений между лабораториями, странами и партнерами-исполнителями, и эти документы, подготовленные в рамках ГЛОСОЛАН, не требуют утверждения МТГП перед публикацией. Требуются заключение и разрешение МТГП и Пленарной ассамблеи ГПП только для документов, имеющих политическое значение, таких как «Резолюция о международном обмене, в рамках ГЛОСОЛАН, образцами почвы для исследовательских целей» (представлена и утверждена на Седьмой Пленарной Ассамблеи ГПП в 2019 г.), а также для запуска новых инициатив, таких как инициатива по спектроскопии почвы (представлена и утверждена на Седьмой Пленарной Ассамблеи ГПП в 2019 г.) и инициатива по анализу почвенных удобрений (представлена и утверждена на Восьмой Пленарной Ассамблеи ГПП в 2020 г.).

Группа будет организована в подгруппах на основе рабочего плана ГЛОСОЛАН по спектроскопии почвы. В соответствии с одобренным процессом принятия решений этой инициативы, членами ГЛОСОЛАН и партнерами по спектроскопии почвы, рабочая группа должна работать в тесном контакте со странами и лабораториями (см. [Отчет](#) Первого пленарного заседания по спектроскопии почвы). Страны и лаборатории предоставят рабочей группе данные и информацию о разработке стандартов, инструментов и других материалов для спектроскопии почвы, а также рассмотрят разработанные рабочей группой проекты документов и инструменты прототипов.

Количество членов рабочей группы не ограничено. Координатор ГЛОСОЛАН и руководитель (-ы) рабочей группы должны по мере своих возможностей обеспечить соответствующее географическое равновесие и представительство членов рабочей группы. Все члены ГЛОСОЛАН, без необходимости регистрироваться в рабочей группе, получают регулярные обновления о работе сети по спектроскопии для того чтобы быть проинформированы о ее деятельности.

### ***Новые члены технической рабочей группы***

Эксперты, заинтересованные во вступлении в рабочую группу, могут в любое время отправить выражение интереса Координатору ГЛОСОЛАН, а будут участвовать в рабочей группе только после краткого обзора их опыта и интереса к её работе по спектроскопии почв. Краткий обзор предназначен для обеспечения того, чтобы навыки участника были использованы с максимальной эффективностью и его интересы в участии в ГЛОСОЛАН были соблюдены.

Координатор ГЛОСОЛАН и руководитель (-ы) рабочей группы рассмотрят:

- Репутацию эксперта по спектроскопии;
- Резюме и список публикаций;
- Участие в проектах, которые могут помочь реализации рабочего плана ГЛОСОЛАН по спектроскопии почв; и
- Время, имеющееся для ГЛОСОЛАН.

Техническая рабочая группа по спектроскопии будет:

- i. Участвовать в подготовке (написании, редактировании и окончательной доработке) материалов по спектроскопии, таких как протоколы, пособия, руководства, обучающие материалы и видео;
- ii. Давать советы, по мере необходимости, лабораториям работающим или заинтересованным в работе со спектроскопией, и поддерживать деятельность по наращиванию потенциала;
- iii. Координировать создание глобальной библиотеки спектральной калибровки и разработку инструментов для службы калибровки;
- iv. Координировать совместное написание публикаций;
- v. Поддерживать организацию ежегодных пленарных заседаний по спектроскопии;
- vi. Вносить вклад в разработку годового плана работы ГЛОСОЛАН по спектроскопии;
- vii. Продвигать ГЛОСОЛАН на глобальном, региональном и национальном уровнях, мотивируя другие лаборатории присоединиться к сети; и
- viii. Способствовать мобилизации финансовых ресурсов в рамках ГЛОСОЛАН.

### ***План работы и функционирования***

План работы ГЛОСОЛАН по спектроскопии почвы обсуждается ежегодно на пленарном заседании, на котором присутствуют все члены и партнеры ГЛОСОЛАН по спектроскопии почвы. В плане работы перечислены все виды деятельности в области почвенной спектроскопии, которые будут осуществляться ГЛОСОЛАН в течение одного года, определены задачи для партнеров и сроки. Деятельности, в плане работы, основаны на концептуальных записках: « [Глобальная библиотека калибровки и оценки спектров почвы](#) » и « [Глобальное Развитие потенциала о спектроскопии почвы](#) » Рабочий план представляется на ежегодное собрание ГЛОСОЛАН для окончательного утверждения.

Чтобы обеспечить активное и конструктивное участие всех экспертов, координатор ГЛОСОЛАН будет следить за деятельностью рабочей группы и ее членов. Он свяжется с неактивными членами и в конечном итоге будут исключены из рабочей группы. Рабочая группа основана на готовности ее членов совместно добиваться достижения общей цели. В этой связи все члены привержены позитивному и конструктивному подходу, который облегчает работу..

## **Региональные ведущие лаборатории и/или институты**

Для содействия осуществлению мероприятий ГЛОСОЛАН по спектроскопии почвы на национальном и региональном уровнях и для преодоления языковых и культурных барьеров, региональные ведущие лаборатории и / или институты определяются и повторно утверждаются на ежегодных пленарных заседаниях по спектроскопии. В идеале должна быть определена по крайней мере одна региональная ведущая лаборатория/институт в каждом регионе: Субсаханая, Ближний Восток и Северная Африка, Европа, Евразия, Азия, Северная Америка, Южная Америка и Карибский бассейн, и Тихоокеанский регион. Если это невозможно, то лаборатория/институт-чемпион может добровольно служить более чем в одном регионе. В таком случае следует учитывать следующие критерии:

- Региональная близость,
- Культурное и языковое сходство, и
- Экспертиза по различным аспектам спектроскопии почв.

Каждый регион свободно может выбрать одну или две лаборатории или институты, которые будут выступать в качестве региональных чемпионов. Каждый регион может определить субрегиональные чемпионы, чтобы лучше помогать странам в этом районе. Субрегиональные чемпионы должны координировать действия и соответствовать основным региональным чемпионам.

Соглашаясь выступать в качестве региональной ведущей лаборатории и/или института, то она соглашается:

- i. Предоставить всю информацию, необходимую ГЛОСОЛАН для согласования процедур и обеспечения сопоставимости данных. Требуемая информация включает, помимо прочего, методы, инструменты и протоколы подготовки проб почвы и методы, используемые для мокрой химии и анализа почвенной спектроскопии;
- ii. Участвовать в межлабораторных сравнениях, организованных ГЛОСОЛАН, и предпринимать все действия, необходимые для обеспечения сопоставимости результатов с другими региональными ведущими лабораториями и институтами;
- iii. Приветствовать и содействовать работе Группы экспертов по утверждению качества спектральных данных почвы, производимых на их объектах, которые будут добавлены в глобальную библиотеку калибровки спектров;
- iv. Заполнить пробелы почвенных данных в библиотеке Лаборатории Почвенного Обследования Келлогга, чтобы репрезентативность и качество соответствовали;
- v. Анализировать образцы, которые они получают из лабораторий своего региона, помогая этим лабораториям создавать собственные библиотеки с использованием качественных стандартов ГЛОСОЛАН;
- vi. Поддерживать лаборатории, которые уже используют технологии спектроскопии, для внедрения стандартов ГЛОСОЛАН и повышения их эффективности при анализе почвы. Такая поддержка может включать в себя обмен информацией и опытом, представление о дистанционном или личном улаживании проблем и руководство по эксплуатации оборудования;
- vii. Руководить лабораториями, которые хотели бы создать спектральную библиотеку, для определения и приобретения подходящего оборудования, обучения своего персонала и создания хорошо функционирующей лаборатории;
- viii. Содействовать ГЛОСОЛАН в координации и реализации программ наращивания потенциала в регионе; и
- ix. Поддерживать ГЛОСОЛАН с помощью мероприятий по уменьшению масштабов спектроскопии, таких как разработка и использование калибровочных моделей, а также отправка и анализ образцов почвы. Эта поддержка может включать организацию региональных встреч, вебинаров и программ обмена.

Нет ограничений по времени или сроку для должности региональных ведущих лабораторий и / или институтов. Региональные лаборатории и/или институты чемпионы сохраняют свою роль до тех пор, пока они соблюдают круг ведения, изложенный в настоящем документе. В случае необходимости на первом пленарном заседании по спектроскопии будет пересмотрена позиция.