



КОМИССИЯ ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ

Тринадцатая сессия

Рим, 16–20 апреля 2018 года

Рекомендации Комитета по стандартам Комиссии по фитосанитарным мерам

Пункт 10.5 повестки дня

Подготовлен Секретариатом МККЗР

I. Трудности применения СНП в фитосанитарном контексте

1. Возможность выявления и идентификации вредного организма растения зависит от качества и точности диагностических инструментов. Методы секвенирования нового поколения (СНП), также известного как высокопроизводительное секвенирование, представляют собой крайне многообещающую альтернативу выявлению и идентификации организмов без наличия априорных знаний. При этом такое выявление и идентификация не связаны с наличием признаков присутствия живых вредителей или повреждений растений / растительных продуктов этими организмами, то есть для таких технологий характерен риск получения ложноположительных результатов и, как следствие, заключений о патогенности (способности инфицировать). С учетом этого такие высокочувствительные методы выявления и идентификации вредных организмов растений, как СНП, и связанные с ними последствия вызывают о сообщества МККЗР растущее беспокойство.

2. Техническая группа экспертов по разработке диагностических протоколов (ТГДП) МККЗР¹, которая координирует разработку ДП МККЗР в качестве приложений к МСФМ №27 (*Диагностические протоколы для регулируемых вредных организмов*), провела обсуждение вопроса о применении технологий СНП в качестве диагностических инструментов в

¹ Техническая группа экспертов по разработке диагностических протоколов: <https://www.ippc.int/core-activities/standards-setting/expert-drafting-groups/technical-panels/technical-panel-diagnostic-protocols>

В целях сведения к минимуму воздействия процессов ФАО на окружающую среду и достижения климатической нейтральности настоящий документ напечатан в ограниченном количестве экземпляров. Просьба к делегатам и наблюдателям приносить на заседания свои экземпляры документа и не запрашивать дополнительных копий. Большинство документов к заседаниям ФАО размещено в Интернете по адресу: www.fao.org

фитосанитарных целях. На своем совещании в феврале 2017 года² ТГДП подготовила ряд рекомендаций для рассмотрения Комитетом по стандартам (КС), который в качестве вспомогательного органа КФМ координирует деятельность данной Технической группы.

3. ТГДП признала, что с фитосанитарной точки зрения основную трудность представляет правильная интерпретация результатов, поскольку для проведения необходимых сравнительных исследований требуется наличие очень большой базы данных по известным вредным организмам. Кроме того, базы данных, полученных с использованием традиционных методов, могут оказаться неподходящими для целей СНП. Руководство по интерпретации результатов СНП еще не разработано. С учетом этого представляется целесообразным применять данные технологии лишь для проверки грузов, но не для принятия окончательного решения по ним (т.е. об уничтожении или отказе от приема таких грузов). ТГДП также отметила, что не все организмы, связанные с растениями, относятся к категории вредных; некоторые из них могут являться симбионтами, приносящими пользу растению-хозяину, или условно-патогенными организмами. Еще одна проблема связана с тем, что, как и в случае с другими непрямими методами, при применении СНП выявляются также и нежизнеспособные организмы. В этой связи применение СНП в фитосанитарных целях, в том числе принятие регулятивных решений на их основе, потребует наличия значительного объема контрольных данных, а также разработки подробных критериев их применения и правил интерпретации полученных результатов.

4. Комитет по стандартам (КС) МККЗР на своем совещании в мае 2017 года принял³ рекомендации ТГДП к сведению и подчеркнул, что данный вопрос не ограничивается лишь сферой диагностики, но актуален также для анализа фитосанитарного риска и надзора. КС также предложил Комиссии по фитосанитарным мерам (КФМ) принять к сведению трудности, связанные с применением методов СНП, и необходимость их доработки, прежде чем их можно будет внедрить в качестве единственного инструмента выявления вредных организмов.

5. КФМ предлагается:

- 1) *принять к сведению* трудности, связанные с применением методов секвенирования нового поколения (СНП), а также необходимость их доработки, прежде чем их можно будет внедрить в качестве единственного инструмента выявления вредных организмов.

² 2017-02 Доклад о работе совещания ТГДП (Рим, Италия) – см. Приложение 6: <https://www.ippc.int/en/publications/84892/>

³ 2017-05 Доклад о работе Комитета по стандартам – см. Раздел 6.3.1: <https://www.ippc.int/ru/publications/84388/>