

Итоговый меморандум

Конференция считает первоочередными задачами и рекомендует:

1. Использовать для дальнейших исследований в области SETI новые представления о строении Вселенной, новые идеи в фундаментальной физике, информатике и биологии, а именно:

- а) данные о темной энергии (вакуум, фантомная энергия, квинтэссенция), темной материи (новые частицы, зеркальное вещество, первичные черные дыры, топологические дефекты);
- б) результаты теории суперструн;
- в) концепцию Мультиверса и возможность существования пространственных тоннелей (кротовых нор);
- г) модели эволюции жизни и цивилизаций как развитие компьютеров, компьютерных сетей и суперкомпьютеров.

2. Активизировать исследования по поиску объектов — возможных зон обитания живых организмов, в частности:

- а) создание каталога ближайших звездных систем с возрастом более 3 млрд. лет, пригодных для возникновения жизни в их окрестности;
- б) развитие методов и проведение наблюдений по поиску планет, в особенности земного типа;
- в) мониторинг звездных скоплений;
- г) изучение возможностей возникновения и распространения биологически значимых соединений вне планет (в межзвездных облаках, кометах, метеоритах).

3. Продолжать работы по поиску и изучению пекулярных астрофизических объектов в радио и оптическом диапазонах как возможных астроинженерных конструкций и источников сигналов ВЦ, в частности:

- а) проведение обзора радиоисточников на РАТАН-600 в сантиметровом диапазоне;
- б) развитие методов автоматического поиска периодических последовательностей импульсов;
- в) исследование РОКОСов, DC-карликов и ИК-источников с Релей-Джинсовскими спектрами;
- г) развитие методов обнаружения и исследования оптических транзиентов с высоким временным разрешением.

4. Развивать синтетический подход к проблеме SETI:

- а) активизировать использование методов синергетики в изучении эволюции Вселенной от ее рождения до цивилизационной стадии;

- б) поддерживать работы по философско-методологическому анализу проблемы SETI и внедрению математических методов в изучение ее гуманитарных аспектов;
- в) поддерживать междисциплинарные исследования по проблеме SETI, при этом необходимо вырабатывать ее универсальный тезаурус, развивать язык междисциплинарного общения и взаимную толерантность специалистов разных профилей;
- г) активизировать исследования социологических и футурологических аспектов проблемы SETI.

5. Поддержать проведение работ по программе METI (где Россия является лидером) как неотъемлемой части программы SETI, активизировать международную деятельность по доказательству безопасности METI. При передаче сигналов по возможности использовать относительные методы.

6. Продолжать и расширять образовательную и популяризаторскую деятельность в рамках работ по программе SETI:

- а) рекомендовать НКЦ SETI осуществлять методическое руководство этими направлениями;
- б) разработать и включить в программы обучения студентов-астрономов курсы по проблеме SETI;
- в) поддержать важные и плодотворные занятия по проблеме SETI со школьниками в Московском городском дворце детского и юношеского творчества;
- г) организовать массовые поиски транзитов экзопланет силами астрономов-любителей и образовательных учреждений;
- д) привлечь астрономов-любителей к обработке архивных данных оптических и радионаблюдений.

7. Поддержать и расширить научно-организационную деятельность по программе SETI:

- а) активизировать работу НСА и НКЦ SETI по планированию и координации исследований, прежде всего в научно-исследовательских учреждениях, институтах и обсерваториях;
- б) создать рабочую группу по разработке долговременной программы SETI в России с учетом аналогичной программы США;
- в) активизировать международные связи в рамках SETI, рассмотреть возможность проведения международной конференции по SETI в России;
- г) всероссийскую конференцию по SETI проводить регулярно (каждые 3 года).

Участники выражают глубокую благодарность руководству и сотрудникам CAO за прекрасную организацию и проведение конференции.