

Кандидат в академики РАН
по Отделению физических наук РАН
по специальности «астрономия»

ВОЛЬВАЧ Александр Евгеньевич

Заместитель директора по научной работе
ФГБУН «Крымская астрофизическая
обсерватория РАН» (Крым, пгт. Научный), р.
15.10.1965, доктор физико-математических
наук, старший научный сотрудник,
заслуженный деятель науки и техники Крыма,
медадь «За доблестный труд»

Вольвач А.Е. - специалист в области астрофизики, радиоастрономии, космической геодезии и геодинамики, автор более 250 научных работ, из них 9 монографий, 3 авторских патента. Основные научные результаты:

- создан новый метод определения параметров тесных двойных систем из сверхмассивных чёрных дыр по наблюдениям в радиодиапазоне. Определена самая массивная двойная черная дыра и самый массивный излучатель во Вселенной;
- разработана методика определения уровня гравитационных волн от тесных двойных систем из сверхмассивных черных дыр (СМЧД) и тесных двойных звездных систем (ТДЗС). Определен уровень потока гравитационных волн на поверхности Земли от СМЧД и ТДЗС.
- открыто два кило-мазера, один из которых самый мощный в Галактике. Обнаружены новые линии метанола, одна из которых является мощнейшей в диапазоне частот 19-26 ГГц. Разработана модель первичного энерговыделения, на основе кратной массивной звездной системы. На радиотелескопе РТ-22 реализована возможность проведения исследований практически всех космических мазеров;
- создан полигон «Симеиз-Кацивели», как основа космических исследований климатических и геофизических характеристик Крыма. Впервые определены с точностью в несколько мм составляющие скорости движения Крымского п-ва и построена модель тектонических движений;
- запатентован метод обнаружения предвестника надвигающегося землетрясения по данным магнитовариационных станций на основе изменения энтропии локального геомагнитного поля. Предложен новый метод определения предвестника на основе параметрического резонанса поверхностных геомагнитных волн. Предложен новый метод определения предвестника цунами;
- запатентован метод прогнозирования солнечных вспышек с помощью статистического функционала по данным космических и наземных обсерваторий. Модернизирован и интегрирован во Всемирную Службу мониторинга солнечной активности радиоастрономический диагностический комплекс Служба Солнца «KRIM».

Вольвач А.Е. ведет преподавательскую работу являясь заведующим кафедры «Астрономия и физика Космоса» ФГАОУВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского». Вольвач А.Е. – главный редактор журнала «Инфокоммуникационные и радиоэлектронные технологии», член редколлегии журналов: *Astronomical and Astrophysical Transactions*, *Известия КРАО*, *Acta Astrophysica Taurica*, член Международного астрономического союза и Группы по координации синоптических наблюдений Солнца.

Вольвач А.Е. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению физических наук РАН по специальности «Астрономия» Ученым советом ФГБУН «Крымская астрофизическая обсерватория РАН».