Молекулярные бакены на основе углеродных нанотрубок для детекции однонуклеотидного полиморфизма

ДНК, FAM-МОДИФИЦИРОВАННЫЙ ОЛИГОНУКЛЕОТИД, МНОГОСЛОЙНЫЕ УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ

Молекулярные бакены на основе углеродных нанотрубок для детекции однонуклеотидного полиморфизма[Текст]: отчет о НИР (заключит.): / БГПУ; отв. исполн. Велигура А.А. - Мн., 2014. - 24 с., 6 ил., 1 табл., 1 прил. - Библиогр.: С. 21-23 (30 назв.). - № ГР 20140422.

**Объект** **-** малослойные углеродные нанотрубки, FAM-модифицированный олигонуклеотид, комплексы МУНТ/FAM- модифицированный олигонуклеотид.

**Цель** – синтез и анализ структурно-функциональных свойств наномолекулярных бакенов на основе малостенных углеродных нанотрубок (МУНТ) для детектирования однонуклеотидных замен.

**Методы и методология:** просвечивающая электронная микроскопия,
ПААГ-электрофорез.

**Результаты.** Разработаны и синтезированы нанобакены на основе малостенных углеродных нанотрубок (МУНТ), работающих по принципу молекулярных маячков, для дискриминации однонуклеотидного полиморфизма (SNP).

**Степень внедрения.** Результаты исследования внедрены в учебный процесс на кафедре химии БГПУ имени М. Танка.

**Область применения.**  Результаты данного исследования могут быть использованы для генотипирования SNP, для количественной ПЦР в реальном времени, в качестве иммобилизованных зондов для ДНК-микрочипов и как комплементарные зонды для детекции целевых РНК in vivo.