*В.Ф. Балаков*
ЗАО «НПО Космического приборостроения»; Москва, Россия

Аппараты типа «МИЛТА-Ф» осуществляют сочетанное воздействие на организм человека или животного тремя физическими факторами: постоянным магнитным полем, низкоинтенсивным импульсным лазерным и непрерывным светодиодным излучениями инфракрасного (ИК) диапазона длин волн. Такое сочетанное воздействие впервые было предложено профессором, доктором медицинских наук А.К. Полонского, как показала многолетняя практика использования таких аппаратов в сотнях медицинских учреждений, оказалось значительно эффективнее раздельного применения указанных факторов при лечении различных заболеваний.

Главным отличием аппаратов такого типа от всех ныне серийно выпускаемых лазерных терапевтических аппаратов является наличие обратной связи встроенного фоторегистратора отражённого ИК-сигнала, позволяющего устанавливать заданный уровень излучаемой мощности, определять коэффициент отражения, а, следовательно, и индивидуальную дозу поглощения ИК энергии, определять локализацию центра очага патологии и в ходе лечебного процесса по интенсивности и направленности изменения показаний фоторегистратора судить о его эффективности.

Снижение показаний фоторегистратора, т.е. уменьшение отраженного сигнала в центре очага патологии, а, следовательно, увеличение поглощения, свидетельствуют о возрастании воспалительного процесса, что своевременно позволяет прогнозировать осложнение заболевания.

Одна из моделей аппарата – «МИЛТА-Ф-8-01» с расширенными диагностическими возможностями – снабжена двумя встроенными фоторегистраторами, один из которых вынесен за пределы облучаемой поверхности и фиксирует ИК сигналы, рассеянные в подкожных слоях биообъекта. Как показали клинические испытания таких аппаратов в ведущих медицинских учреждениях России (МОНИКИ, РГЦ ЛМ, РМАПО, ФКБ ГЗ г. Москвы, МТМСУ и др.) наличие второго фоторегистратора существенно расширило диагностические возможности аппарата и даёт возможность судить об эффективности применения других физиотерапевтических и медикаментозных средств.

***V.F. Balakov* AN APPARATUS FOR MAGNET-LIGHT-LASER THERAPY AND DIAGNOSTICS.**
Moscow, Russia

The device is intended for magnet-light-laser therapy and diagnostics in the IR range. In-built photometers are used to determine individual dosage in the course of treatment, to evaluate progress, to determine a position of the inflammatory focus and to forecast complications.