

**Система обогрева пеленального столика в условиях
медицинского учреждения**

Малоед А.С.

Белорусский национальный технический университет

Одним из важнейших условий ухода за новорожденными детьми является обеспечение нейтральной температурной среды. Теплопотеря у новорожденного ребенка в первые минуты жизни происходит в основном за счет испарения с кожи. В дальнейшем более важными механизмами потери тепла становятся – конвекция, теплопроводность, тепловое излучение. Развитие холодового стресса приводит к увеличению заболеваемости и смертности новорожденных. Поэтому мероприятия по обеспечению адекватного температурного режима важны как в первые минуты жизни ребенка, так и в течение всего раннего неонатального периода. В ходе исследования систем обогрева для новорожденных решаются следующие задачи:

- анализ существующих систем обогрева рабочих поверхностей медицинского оборудования, на которых располагаются пациенты;
- разработка энергоэффективных технических решений для систем обогрева пеленального столика;
- разработка математических моделей и численное исследование систем обогрева пеленального столика;
- исследование эффективности применения обогрева пеленального столика.

Сущность исследования заключается в поиске и научном обосновании технических решений по созданию и применению систем обогрева рабочих поверхностей медицинского оборудования, на которых располагаются пациенты, в частности, пеленального столика, в ходе исследования процесса теплообмена организма ребенка с окружающей средой в условиях медицинского учреждения при заданных параметрах микроклимата помещения.

На основании полученных результатов разработаны методические рекомендации по конструированию систем обогрева рабочих поверхностей медицинского оборудования, на которых располагаются пациенты.