

КОНТРОЛИРУЮЩИЙ ДОЗАТОР ЛЕКАРСТВ В РАМКАХ КОНЦЕПЦИИ «УМНЫЙ ДОМ»

Студент гр. 11302117 Житкевич Д.А.

Кандидат техн. наук, доцент Зайцева Е.Г.,

ст. преподаватель Суровой С.Н.

Белорусский национальный технический университет

Среди всех пациентов медицинских учреждений в особую группу, в связи с плохой или ухудшающейся памятью, можно выделить пациентов пожилого возраста. Ухудшение памяти влияет на прием прописанных лекарств, что сказывается на лечении. В связи с этим актуально создание дозатора лекарств с функцией контроля их приема. Данное устройство должно включать функции контроля подачи лекарств, их приема, оповещения пациента в случае пропуска времени принятия. Также необходимо предусмотреть контроль дозировки, прописанный в медицинской карте пациента. Целесообразно внедрить систему памяти устройства в подсистему «Умного дома» для связи с базами данных, медицинскими службами и контролем состояния человека. Также целесообразно предусмотреть оповещение ближнего круга людей пациента в случае пропуска им принятия назначенного лекарственного препарата для более надёжного контроля над пациентом. Связь с базой данных медицинских учреждений и контролем состояния пациента предоставит устройству возможность выдавать лекарства вне прописанного курса, основываясь на жизненных показателях и состоянии пациента. Предлагаемое устройство улучшит качество проводимого лечения, а также способно улучшить качество жизни пациентов из-за полной независимости от него. Устройство полностью автоматическое и не требует непосредственного участия человека, что позволит целевой группе не заботиться о контроле над своим состоянием.

На данный момент существует некоторое количество подобных устройств. Однако весь функционал большинства из них состоит в записи в аптечке по запрограммированному расписанию и напоминании о режиме световыми и звуковыми сигналами. Предлагаемое устройство имеет ряд преимуществ над существующими конструкциями, так как позволяет давать пациенту показания исходя из его состояния в реальном времени, так как это предусмотрено в концепции «Умного дома». Также предлагаемое устройство будет способно вызвать скорую помощь, в случае если контролируемый пациент окажется в критическом состоянии, и сообщить ближайшему родственнику, что является несомненным преимуществом перед современными версиями устройства.