

- трудности в синхронизации системы с сетью ТПУ.

В качестве результата нашей деятельности ожидается внедрение проекта в зону элитного творчества и проектирования, способствующего увеличению посещаемости мероприятий, уменьшению опозданий на пары студентами. Всеобщая осведомлённость приведет к тому, что идея приживется в комнате отдыха и никому не покажется бесполезной.

Дальнейшее развитие позволит расширить целевую аудиторию. В планах создание многоканальной трансляционной системы оповещения в размерах учебного корпуса для обычного потока.

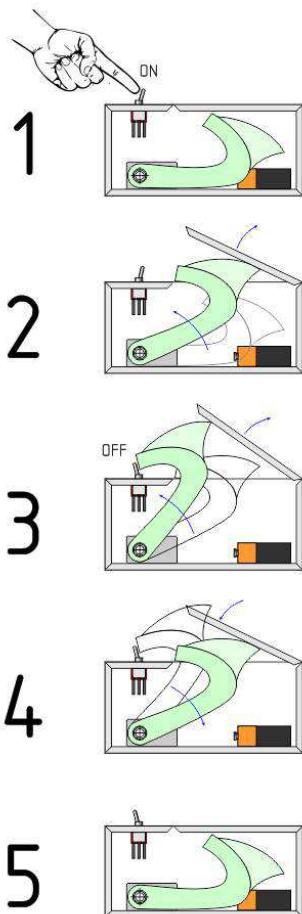
## «БЕСПОЛЕЗНЫЙ» БУДИЛЬНИК

Пластун С.А.

*Научный руководитель: аспирант, Мозгалева П.И., Национальный исследовательский  
Томский политехнический университет*

В последнее время рынок подарков пересыщен, и по большей части себя исчерпал. Многие люди не знают, какой бы оригинальный подарок еще подарить. Именно эту проблему решает мой проект.

Идея сделать будильник на основе этого забавного, бесполезного устройства (рис.1):



*Рис.1 Принцип работы устройства*

Так вот на будильнике будет 4 рычажка, один слева три справа. Чтобы выключить будильник, сначала нужно нажать на рычаг слева, затем вылезает механическая рука и в произвольном порядке

нажимает на три рычажка справа. И для отключения звукового сигнала надо в правильно-обратном порядке вернуть рычажки на место. В случае неверного переключения, рука задаёт новый порядок, и так пока правильно не выключишь. После того как все рычажки возвращены в начальное положение, снова вылезает механическая рука и нажимает на рычаг слева, тем самым будильник снова устанавливается на ранее заданное время. В будильнике будут: электронные часы, будильник, бесперебойный источник питания (батарейки или аккумулятор), на случай отключения света.

Этот будильник, бесспорно, понравится людям любящим оригинальные необычные вещи.

В том числе с помощью этого будильника можно гарантировать полное пробуждение, так как для того чтобы его выключить придется полностью проснуться.

## ПОДСВЕТКА КОМНАТЫ В НОЧНОЕ ВРЕМЯ

Кольцов К.Г., Отбанов Н.А., Фирсанков А.А., Удалов М.А., Селиверстов П.А.

*Научный руководитель: аспирант, Мозгалева П.И., Национальный исследовательский  
Томский политехнический университет*

Одна из постоянных и актуальных проблем жизни в общаге – недосып. Очень часто возникает ситуация, когда все легли спать, а после кому-то одному потребовался свет. Если включить лампы, то это разбудит остальных. Наша команда предлагает светодиодную ленту малой мощности, что позволит решить эту проблему. Светильник достаточно прост в устройстве, поэтому надежен. Его мощности достаточно чтобы освещать, но не слишком ярко, но недостаточно чтобы вызвать перегорание или причинить какой-либо вред. В отличие от фонаря светодиодная лента будет светить менее ярко, но рассеянно на 360 градусов, имеется возможность выбирать цвет освещения, более экономно расходует энергию.

Все мероприятия проекта будут направлены на студентов, проживающих в общежитии.

Целью данной работы является: создание светодиодной ленты тусклого освещения. Главное - добиться минимальных затрат и максимальной эффективности.

Результатом работы будет являться сделанная схема, описанная ниже. Основные мероприятия проекта: закупка необходимых материалов (подробнее написано в таблице 1), создание схемы, монтаж установки. Продолжительность работы будет зависеть от окружающих условий.

Светодиодная лента будет расположена в удобном для жителей комнаты месте, для освещения необходимого пространства. Размер светодиодной ленты будет определяться непосредственно для каждой комнаты. Будет создана электрическая цепь, включающая в себя источник питания (батарея «Кrona»), источник света (светодиодная лента), выключатель, проводники. Батарея будет сменная.

*Таблица 1. Смета работы*

Название	Количество	Цена, руб.	Комментарий
Батарея «Кrona»	1шт	150	-
Светодиодная лента	От 30см до 100см	1,5 руб/см.	Длина ленты будет определяться местом установки а также желанием потребителя.
Выключатель	1шт.	70 руб.	Тип выключателя будет зависеть от желания потребителя
Проводники		От 17 руб/метр	Длина проводников будет зависеть от параметров установки.

Таким образом, будучи достаточно простым и мало затратным, наш проект будет решать одну из насущных проблем студентов, живущих в общежитии.