

Отсутствие навыков работы с приложением на стадии приобретения			1. Разработка обучающего материала находящегося в свободном доступе (сайт производителя); 2. Создание подробной инструкции.
--	--	--	--

Заключительным разделом описания нашего проекта служит финансовый план.

Как таковые, на данном этапе расходы представляются в виде оценки работ людей, участвующих в проекте, а именно: труд программистов, дизайнеров, художников и моделлеров. Вся программная часть является либо бесплатной, либо условно бесплатной.

В дальнейшем возможны расходы на приобретение профессиональных пакетов разработки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Википедия – Хнефатафл. -2013 [Электронный ресурс]. Режим доступа : <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BD%D0%B5%D1%84%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%84%D0%BB>
2. Тавлеи онлайн. Правила игры. -2013 [Электронный ресурс]. Режим доступа : http://aagenielsen.dk/hnefatafl_rules_russian.html
3. История кельтской цивилизации. Игра викингов. -2013 [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.celtica.narod.ru/hnef/default.html>
4. Официальное сообщество Михаила Задорнова на сайте "В контакте". -2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа : https://vk.com/topic-20650061_29698873

ТУРИСТИЧЕСКИЙ РЮКЗАК

Захаркина Д.А., Иванова А.А., Тхорик О.В., Украинец О.А.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

Название проекта:

Туристический рюкзак

Цель проекта: создать рюкзак с подсветкой изнутри, питаемой от солнечных батарей (т.к. во время похода люди находятся на улице, почему бы и не воспользоваться возобновляемой энергией Солнца?), прикрепленных на внешнюю часть рюкзака. Создание такого освещения от солнечных батарей является ещё и ресурсоэффективным, чего мы и добиваемся.

Задачи:

- нахождение небольших солнечных пластин нужной мощности;
- поиск подходящего источника искусственного освещения;
- построение принципиальной схемы (Приложение 1);
- составление сметы (Приложение 2);
- закупка материалов;
- сборка.

Срок реализации проекта (начало, завершение, общая продолжительность реализации):

2 недели, так как он не объемный и все материалы достаточно доступны.

Проект «Туристический рюкзак» разрабатывается в рамках элитного технического образования НИ ТПУ. Участие в нем принимает четверо студентов физико-технического института: Захаркина Д.А., Иванова А.А., Тхорик О.В., Украинец О.А..

Целевая аудитория:

Целевой аудиторией нашего проекта являются люди, ведущие активный образ жизни и те, кто много времени проводит вне дома. Так же данная разработка будет востребована среди туристических и охотничьих магазинов. Вполне возможно, что найдет своего потребителя в военной сфере (армия). Мотивировались участники проекта исключительно наличием проблемы пустой траты времени и необходимостью ее решить, а также желанием научиться реализовывать технические проекты.

Этапы проекта:

Таб. 2

Этап	Описание этапа	Итоги
Идея	Продумывание сути проекта и некоторых его нюансов	Рюкзак с подсветкой, работающей засчет солнечных батарей
Схема	Составление принципиальной схемы	Схема (Приложение 1)
Смета	Составление списка необходимых материалов с учетом их стоимости	Смета (Приложение 2)
Закупка	Закупка материалов	Ожидание доставки
Сборка	Изготовление продукта	Рюкзак с подсветкой, работающей засчет солнечных батарей (Приложения 3,4)

Научная новизна заключается в том, что концепция нашего проекта является неповторимой на сегодняшний день. При разработке идеи, ознакомившись с проектами, схожими с нашим, пришли к выводу, что основной недостаток сумок с подсветкой заключался в их нересурсоэффективности.

Актуальность идеи:

Люди, которые ведут активный образ жизни, путешествуют, занимаются скалолазанием, ходят в походы, должны иметь определенный инвентарь, в частности, туристический рюкзак. Из-за большого количества вещей и плохой освещенности внутри рюкзака возникает проблема поиска нужного предмета. Это отнимает у нас много времени, которое мы могли бы использовать более продуктивно. Для этого наша команда предлагает создать туристический рюкзак с подсветкой, работающей засчет солнечной энергии. А в силу развития использования возобновляемых источников энергии наш проект становится вдвойне актуальным.

Техническая значимость:

Конструкция проекта позволяет преобразовывать возобновляемую энергию (солнечную) в электрическую энергию, направленную на свечение диода.

Перспектива коммерциализации:

Обеспечение рюкзака подсветкой значительно не повлияет на его стоимость, что сделает товар доступным для желающих и конкурирующим с производителями рюкзаков, не содержащих технической конструкции, как наша. В дальнейшем хотелось бы модернизировать наш рюкзак, сделать его функциональней, а точнее, оборудовать его для подзарядки устройств, что, безусловно, не оставит равнодушным ни одного туриста. Так же имеет место быть использование данного

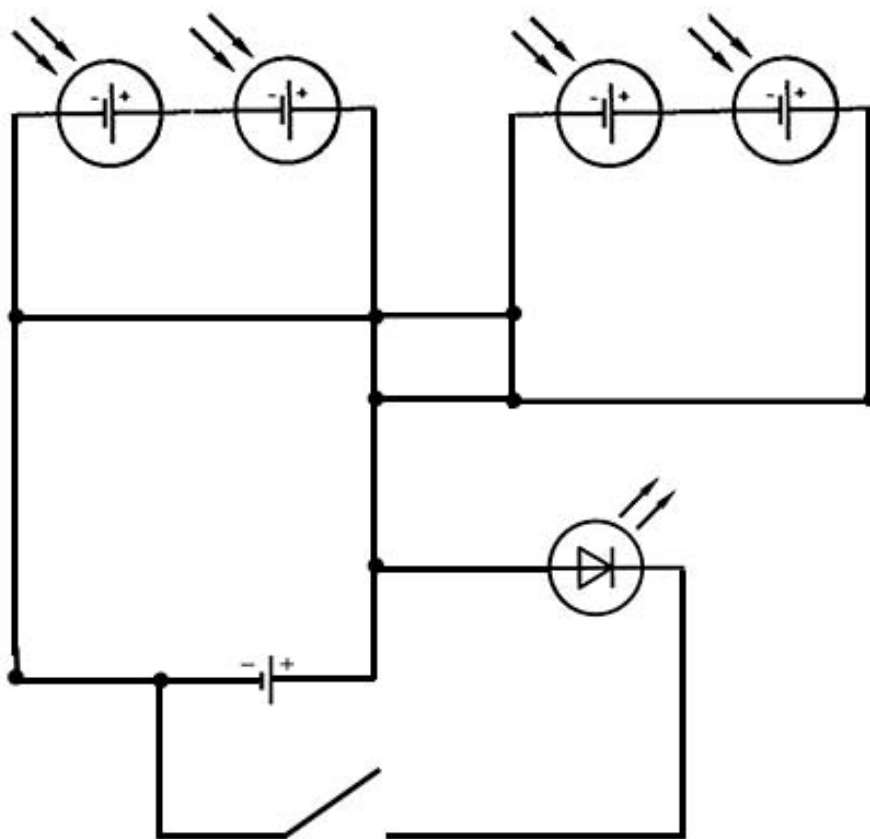
атрибута в повседневной жизни (оборудование подсветкой обычного прогулочного рюкзака, т.к. конструкция не громоздкая), потому что проблема «искания наощупь» является достаточно актуальной в современном мире. В силу всего этого, наш проект может заинтересовать большое количество людей, что делает его конкурентоспособным на рынке. К тому же рюкзак является ресурсоэффективным, а следовательно, именно данный факт может привлечь дополнительно определенный круг потребителей.

Перспектива развития:

Как результат мы хотим получить рюкзак с внутренней подсветкой, работающей за счет солнечных батарей, закрепленных с внешней ее стороны, а далее уже продвигать ее в массы. В дальнейшем планируется расширить применение солнечных батарей (за счет увеличения их мощности), например, на подзарядку телефона, плеера и т.п.. Наш рюкзак может стать настоящей находкой для любого туриста, который, стоя перед выбором, несомненно, сделает его в сторону многофункционального атрибута. Так же в дальнейшем планируется перенести всю конструкцию на печатную плату, сделать ее более компактной.

Приложения

Приложение 1.



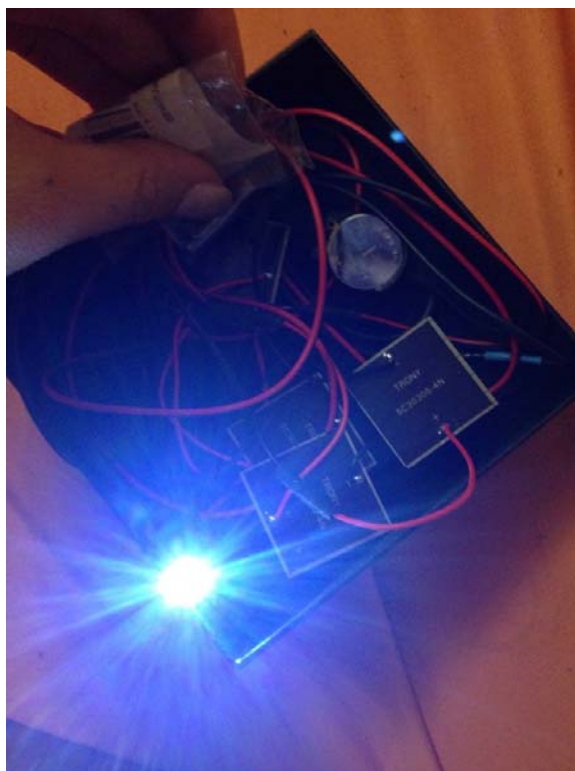
Приложение 2.

Наименование	Количество, шт.	Цена, руб.	Стоимость, руб.
Аккумулятор (U=3,6В)	1	40	40
Геркон	1	40	40
Держатель	1	25	25
Магнит	1	150	150
Светодиод	2	14,7	29,4
Кабель	2	14,7	29,4
Солнечная батарея (пластина 3*3 см; U=2- 3В, I=1,5мА)	4	75	300
Итого			613,8

Приложение 3. Так выглядит наш тестовый рюкзак в сборке



Приложение 4. Собранная схема, однако, еще не вшитая в рюкзак.



КОМПЛЕКСНОЕ АДАПТИВНОЕ ЛИДЕРСТВО В УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ

Сидоренко А. Н., Туник Т. Н.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

E-mail: anasta7ya@mail.ru, tntunik@mail.ru

Научный руководитель: Сиразитдинова Ю.Ш., ассистент

Сегодня мир намного сложнее и комплекснее, чем 10 лет назад. Люди и организации сталкиваются с огромными массивами информации, неопределенностью, высокой взаимообусловленностью, но в то же время и с изолированностью и разобщенностью – другими словами, с комплексными системами. Одной из важнейших составляющих инженерной профессии является инженерное изобретательство, как способность решать технические задачи, внося что-то новое, используя инновационный подход. Современные тенденции инженерного образования выделяют способность к экспериментированию, исследованию в отдельный раздел компетенций выпускника технических направлений подготовки [2].

Как же организации, их лидеры и команды могут существовать в условиях комплексности и справляться со стремительными изменениями в бизнесе, обществе, технологиях, истории и других сферах жизни? Главное – понять, что среда, в которой мы живем и работаем, меняется намного быстрее, чем наши представления о лидерстве. Как следствие, мы обычно управляем так же, как и несколько лет назад, применяя привычный подход к лидерству, в то время как реальность поменялась и требует новых решений.

Во многих компаниях преобладает классический подход к управлению, основанный на иерархии. Сегодня этот метод уже не настолько успешен, как раньше, поэтому происходит сдвиг в сторону более плоских межфункциональных структур. Они более неформальны и динамичны, что дает преимущество в условиях неопределенности и ограниченной предсказуемости.