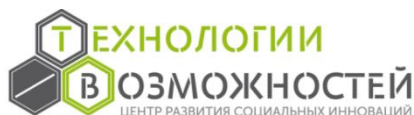




ПРОГРАММА ПОДДЕРЖКИ ПРОЕКТОВ МОЛОДЕЖНОГО СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА  
В ОБЛАСТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ  
«ТЕХНОЛОГИИ ВОЗМОЖНОСТЕЙ»

«BlindBot – Принтер Брайля»

*Привалов Сергей Евгеньевич*



# Команда проекта

**Привалов Сергей Евгеньевич** — руководитель проекта/ автор идеи/разработчик.

Деловая репутация — специалист в области 3D печати, основатель онлайн-сервиса 3D печати materiallab.ru, автор публикаций, посвященных 3D технологиям на 3dwiki.ru и executive.ru. Основатель студии дизайна Visuallab.ru. Навыки - свободное владение графическими программами AdobeCS, CAD-программами (SolidWorks, 3dsMax, zBrush). Навыки в области веб-программирования, создания и программирования проектов на базе Arduino.

**Ануфриев Вадим Юльевич** — Научный руководитель

Область деятельности, деловая репутация — Информационные технологии, управление бизнес-процессами и методологией, руководство проектами, компетенции в WEB-разработке. Руководство большими ИТ-проектами, знание тонкостей ИТ-разработки и организации проектов. Компетенции в междотраслевых дисциплинах.

# Описание проблематики

На сегодняшний день оборудование для печати шрифтом Брайля доступно достаточно небольшому количеству инвалидов по зрению. Основная причина тому – высокая стоимость принтеров Брайля. Средняя цена такого устройства от европейских производителей находится в районе 100 000 рублей. Средняя цена китайского аналога – примерно 20 000 рублей. У инвалида, не имеющего возможности полноценного трудоустройства, просто нет средств на приобретение принтера Брайля.

Принтеры для слепых необходимы для:

- обучения тактильному чтению незрячих детей
- создания обширной литературной базы
- производства информационных табличек
- обмена информацией между инвалидами по зрению

# Описание проекта

## Проект «BlindBot – доступный принтер Брайля для инвалидов по зрению»

Проект посвящен разработке серии электронных устройств, призванных оказать помощь людям, лишившимся зрения.

Приоритетное направление - принтер Брайля, действующий прототип которого у нас имеется.

Основная цель проекта – создание удобных и недорогих устройств на современной элементарной базе, доступных социально незащищенным слоям населения. Технология заключается в создании «ударного» принтера, работающего по принципу станка с числовым программным управлением (ЧПУ) – на входе мы имеем G-код, на выходе – готовое выпуклое изображение. На данный момент прототип принтера справляется с «выдавливанием» изображений, подготовленных при помощи программы для станков с ЧПУ. Готова программа, которая будет выполнять перевод текста в координаты точек шрифта Брайля (написана на php).

# Целевая аудитория

Принтер Брайля рассчитан на социально незащищенные слои населения. Планируется работать с органами социального обеспечения, общественными организациями, Всероссийской организации слепых.

Мы можем охватить всю социальную сферу и коммерциализировать проект, одновременно подстегивая к нему интерес, подключая к разработке заинтересованных энтузиастов и активно работая с тематическим сообществом в рамках ЦМИТ 3D Идеи, создавая и продвигая свежие наработки, расширяя проект, создавая для него дополнительные модули и добавляя функции.

Подробные исследования российского потребительского рынка слепых не проводились, товаров для слепых российского производства крайне мало. Ниша недорогих товаров для инвалидов по зрению на сегодняшний день открыта, поскольку цены на подобную продукцию крайне высоки.

# Конкуренты

## Принтер EmBraille Desktop Embosser

**Скорость печати** - 25 знаков в секунду.

Возможность выбора тиснения брайлевских точек: сильное, среднее, легкое.

Тип бумаги: Ширина 101-253 мм.

Отрывные листы, брайлевская бумага А4, компьютерная бумага А4, бумага тракторного типа, этикетки, пластик, карточки и многое другое.

ЦЕНА: 150 000 руб.



## Универсальный принтер Брайля Emprint SpotDot

**Скорость печати :**

Только тиснение - 50 символов в секунду, тиснение и печать чернилами - 40 символов в секунду.

Тип бумаги: Обычная бумага, брайлевская бумага, картон, конверты, наклейки.

ЦЕНА: 270 000 руб.



## Совмещающий Брайль и цветную печать принтер Emprint SpotDot

**Скорость печати:**

Чернила и тиснение: 40 знаков в секунду.

Только тиснение: 50 знаков в секунду.

Тип бумаги А 4.

US Letter (8.5" x 11")

Legal (8.5" x 14") и др.

ЦЕНА: 530 000 руб.



# Наше преимущество

- **Проект будет максимально доступным**

Стоимость одного принтера не должна превышать 10 000 рублей

- **Мы хотим создать продукт, работающий с любым типом бумаги** – вплоть до плотного картона. При этом наш продукт будет позволять печатать брайлем даже на упаковке лекарств, а не только на плоском листе.
- **При разработке проекта мы используем самые современные технологии.** Разработка ведется на базе модульной системы (Arduino).
- **Проект будет иметь открытый исходный код** и мы планируем привлечь к разработке максимальное количество единомышленников посредством размещения проекта в нашем техническом онлайн-сообществе.

# SWOT-анализ

| Сильные стороны – S                                                                                                                                                           | Слабые стороны – W                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Простота и дешевизна конструкции</p> <p>Разнообразие применяемых материалов</p> <p>Открытый исходный код</p> <p>Высокий интерес общества к социально значимым проектам</p> | <p>Низкая скорость работы</p> <p>Громоздкий корпус</p> <p>Производит шум во время работы</p> <p>Недружелюбный интерфейс</p> |
| Возможности – O                                                                                                                                                               | Угрозы – T                                                                                                                  |
| <p>Совершенствование конструкции</p> <p>Написание удобной программы управления</p> <p>Совершенствование печатающего элемента</p>                                              | <p>Подорожание расходных материалов</p>                                                                                     |

# Необходимое финансирование

| 1 этап                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 этап                                                                                                                                                                          | 3 этап                                                                                                                                                                            | Итого           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 5 130 000 руб.                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 530 000 руб.                                                                                                                                                                  | 2 340 000 руб.                                                                                                                                                                    | 10 000 000 руб. |
| создание дизайна корпуса<br>воплощение его в жизнь при<br>помощи технологий 3D<br>печати и<br>лазерной резки на<br>собственных<br>ресурсах<br><br>усовершенствование<br>механической и электронной<br>части проекта<br><br>написание программного<br>обеспечения | тестирование прототипа<br><br>доработка прототипа<br><br>запуск производства пробной<br>партии<br><br>оснащение первыми<br>принтерами нуждающихся на<br>безвозмездной<br>основе | производство первых<br>партий<br>принтеров<br><br>участие в выставках<br><br>презентации продукта<br><br>вывод продукта на<br>международный рынок<br><br>выход на самоокупаемость |                 |

# Бизнес-модель

## За 1-ый год работы проекта:

|                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Число продаж:                                                                | 0         |
| Валовая прибыль:                                                             | 0         |
| Общая сумма затрат на производство товара или услуги, налоги, прочие расходы | 5 130 000 |
| Чистая прибыль:                                                              | 0         |

# Бизнес-модель

## За 2-й год работы проекта:

|                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Число продаж:                                                                | 0         |
| Валовая прибыль:                                                             | 0         |
| Общая сумма затрат на производство товара или услуги, налоги, прочие расходы | 7 660 000 |
| Чистая прибыль:                                                              | 0         |

# Бизнес-модель

## За 3-й год работы проекта:

|                                                                              |            |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Число продаж:                                                                | 2 000      |
| Валовая прибыль:                                                             | 20 000 000 |
| Общая сумма затрат на производство товара или услуги, налоги, прочие расходы | 10 000 000 |
| Чистая прибыль:                                                              | 10 000 000 |

# Поддержка проекта (Партнеры)

## ПАРТНЕРЫ ПРОЕКТА

- ЦМИТ 3D Идеи
- Онлайн-сервис 3D печати [materiallab.ru](http://materiallab.ru)



# Спасибо за внимание!

Привалов Сергей  
Евгеньевич  
info@3dideas.ru