

«Магнитогорский государственный технический  
университет им. Г.И. Носова»

# РАЗРАБОТКА И ВЫВЕДЕНИЕ НА РЫНОК ПРИЛОЖЕНИЯ ANDROID ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ АСТРОНОМИИ



---

Магнитогорск, 2019



## Команда разработки

Ф.И.О.	Должность	Контактные данные
Охотниченко А.В.	Дизайнер	Почта: Okhotnichenko.a.v@gmail.com Телефон: 8-951-477-90-78
	Разработчик-архитектор	
	Frontend-разработчик	
	Backend-разработчик	
	Менеджер	



## Тиражи научно-популярных журналов

	Тыс. экз. 1980 г.	Тыс. экз. 2000 г.	Отношение (1980/2000)
Наука и жизнь	3400	40	85
Земля и Вселенная	55	1	55
Физика в школе	185	15	12
Квант	315	5	63
Астрономия, космонавтика	40	0	-
Звездочет	0	3	-



# The Night Lion

«Моя Вселенная: энциклопедия и тесты о космосе»

Погрузись в загадочный  
мир Вселенной



+ Тесты

+ Общая информация о  
Вселенной

-Ошибки в данных  
-Недружелюбный  
интерфейс

Узнай много интересных  
фактов о космосе





# Headcorp «Планеты Солнечной системы»



+ Подробная информация о планетах и спутниках Солнечной системы  
+ Дружелюбный интерфейс

- Ошибки в данных  
- Отсутствие данных о дальнем космосе





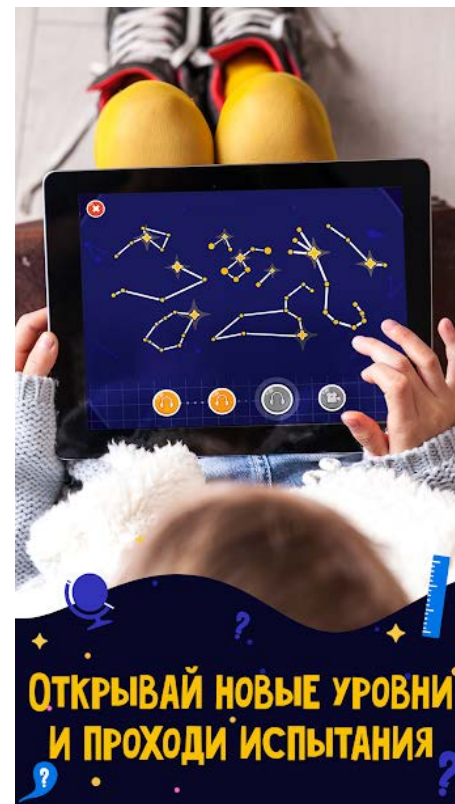
# Vivo Technology

«Астрономия для детей от Star Walk Атлас космоса»



+ Тесты  
+ Общая информация о  
Вселенной  
+ Дружелюбный  
интерфейс

- Недостаточно  
информации для  
подробного изучения

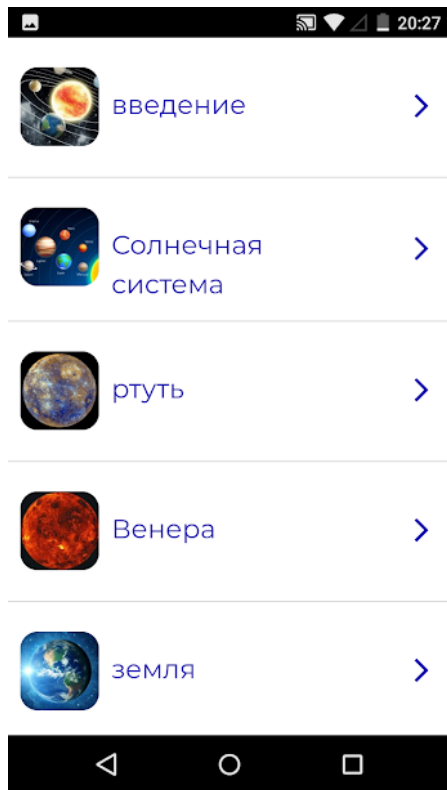






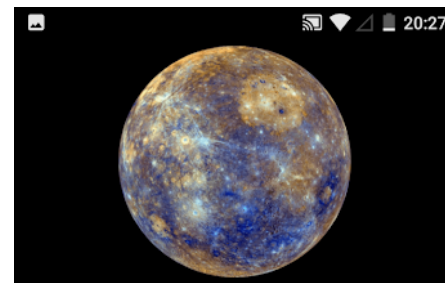
# InnoApp

## «Астрономический курс»



+ Общая информация о Солнечной системе

- Ошибки в данных
- Неструктурированная информация



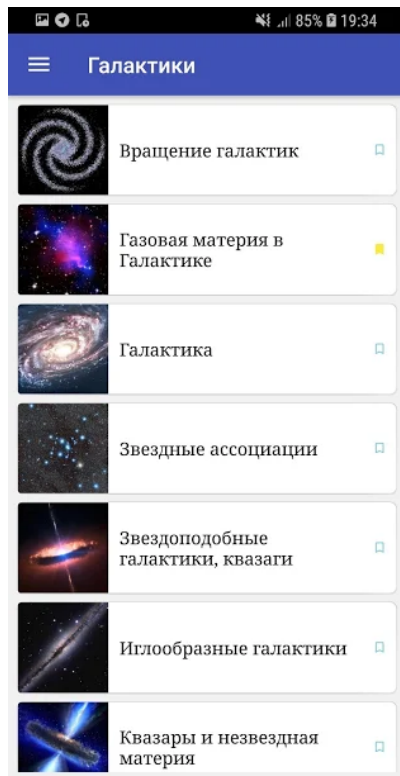
### ртуть

Меркурий является планета ближе всего к Солнцу сразу, а также самый маленький из всех 8 основных планет; эта категория приобрела после переклассификации Плутон как карликовая планета. Расстояние от Солнца составляет 58 миллионов километров.



# BrainSoftDuo

## «Тайны космоса»



+ Подробная информация о Вселенной

- Научный стиль изложения информации



### Газовая материя в Галактике

Существование газа в пространстве между звездами впервые было обнаружено по присутствию в спектрах звезд линий поглощения, вызываемых межзвездным кальцием и межзвездным натрием. Эти линии образуются не в атмосферах самих звезд так как они одинаковы для всех звезд, в то время как другие линии могут быть интенсивны, слабы или вовсе отсутствовать в зависимости от температуры поверхности звезды. Кроме того, лучевая скорость, определенная по линиям межзвездного кальция и натрия, существенно отлична от лучевой скорости, согласованно получаемой по линиям спектра, принадлежащим самой звезде. Это и понятно, потому что межзвездные кальций и натрий заполняют все пространство между наблюдателем и звездой и со звездой непосредственно не связаны.

После кальция и натрия было установлено присутствие кислорода, калия, титана и других элементов, а также некоторых молекулярных соединений: циана  $C_2$ , углеводорода  $CN$  и других.

Плотность межзвездного газа можно определить по интенсивности его линий. Как и следовало ожидать, она оказалась очень

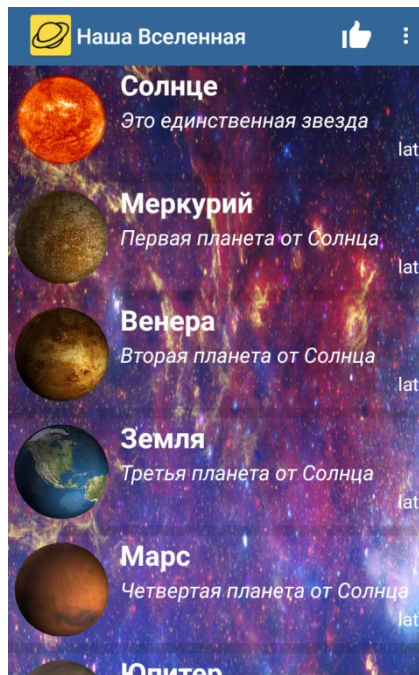




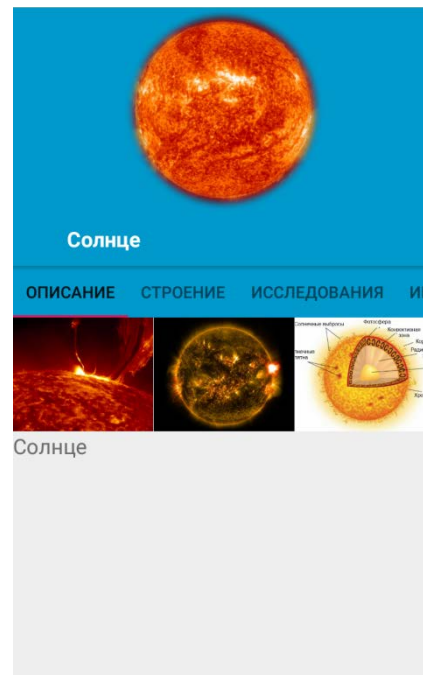
# Прототип приложения «Наша Вселенная»



Главное меню



Солнечная система



Солнце



## Школьники, Сегмент 1

Согласно правительственному докладу о развитии системы образования, который опубликован на сайте кабмина, число учащихся в школах - 15,7 млн человек. Приложение ориентировано на учеников старших классов школы, т.е. около 3,2 млн человек.





## Студенты, Сегмент 2

По прогнозам к учебному году 2018-2019 число студентов в вузах составит 4,3 млн человек.

Приложение ориентировано на студентов направлений астрономии и физики, т.е. около 215 тысяч человек.





## Общая информация о проекте

### Список ПО для разработки:

Windows 10 Pro

Kaspersky Small Office Security

Microsoft 365

1С Бухгалтерия

PhotoShop CC

Android Studio

Общая трудоемкость  
разработки продукта:  
228,36 [чел/дней]

Общее время  
выполнения проекта: 114,18  
дней

Амортизационные  
отчисления при разработке  
программного продукта:  
20.430 руб.



## Особенности проекта

Сопровождение программного продукта

Понятное изложение материала для начинающих астрономов

Закрепление материала с помощью тестов

Локализация (RU, EN)

Отслеживание прогресса изучения (для образовательных учреждений)

Внесение изменений в базу данных (для образовательных учреждений)



## Ценовая политика



№ п/п	Продукт (услуга)	Планируемая цена (руб.)		Средняя цена, руб.
		Диапазон цен		
		Мин.	Макс.	
1	Приложение Android с рекламой	5.0	100.0	52.5
2	Приложение Android без рекламы	150.0	250.0	200.0





# Затраты на маркетинг

№ п/п	Наименование	Первый год (по месяцам) руб.			Тратим	Итого:
		0	апр.19	май 19-март 19		
	<b>Всего:</b>	37 500	37 500	25 000		325 000
1	Затраты на рекламу	10 000	10 000	5 000		70 000
2	Затраты на продвижение продукции	25 000	25 000	20 000		250 000
3	Прочие маркетинговые затраты	2 500	2 500	-		5 000



# Экономический эффект

Показатели	До внедрения программного продукта	После внедрения программного продукта	Отклонения
Формирование общей информации, минуты	360	60	-300
Формирование информации по модулю, минуты	60	5	-55
Общее время на изучение астрономии, минуты	8640	900	-7740
Количество обучаемых людей в год	300	300	0
Время за год на выдачу информации, минуты	43200	1825	-41375
Расход за год на выдачу информации, rubles	135000	30000	-105000

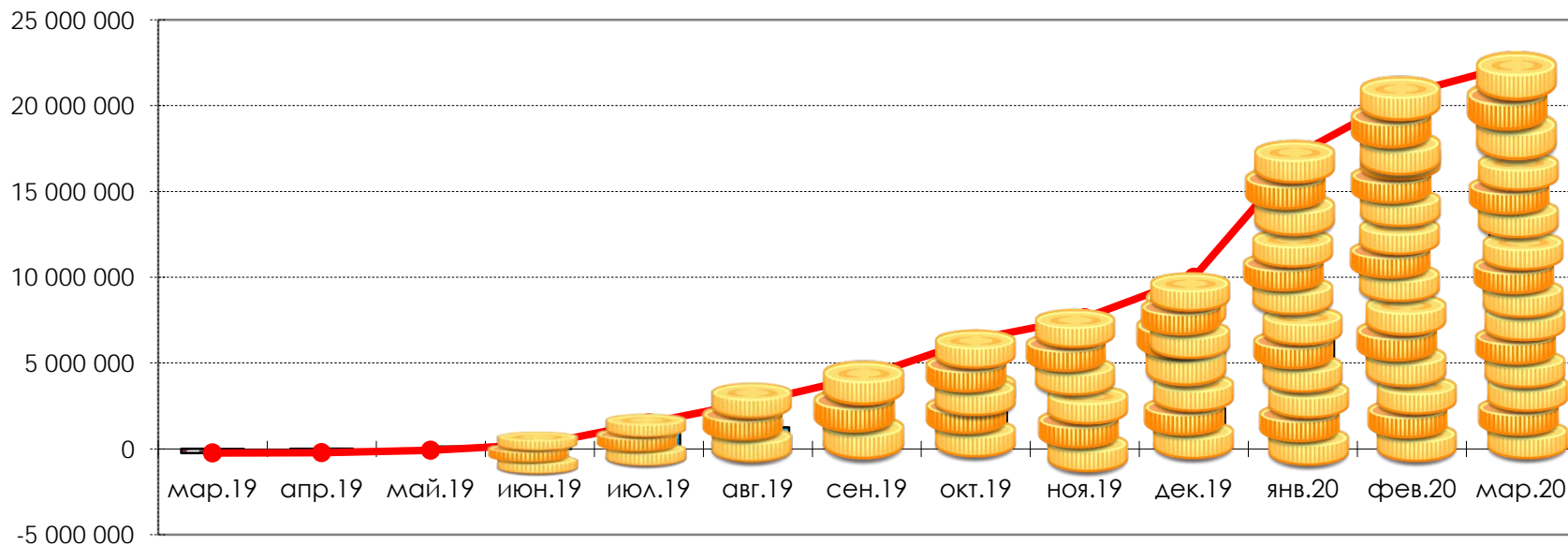




# Прогноз продаж

## ДВИЖЕНИЕ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОЕКТУ, руб.

—●— ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ (УБЫТКИ) НАРАСТАЮЩИМ ИТОГОМ





# Инструменты привлечения финансирования

Виды источников финансирования	Преимущества с точки зрения вашего проекта	Недостатки с точки зрения вашего проекта	Обоснование выбора источника финансирования
ЗФ	Отсутствие необходимости возврата средств	Незаинтересованность в инвестициях	Отсутствие альтернативных источников финансирования
Бизнес-ангелы	Предоставление ресурсов, масштаб которых слишком мал для фондов	Малый рынок инвестиций	Подходит на начальных этапах развития проекта
Венчурные фонды	Большое количество предоставляемых ресурсов	Незаинтересованность в инвестициях с малыми рисками	Помощь в развитии проекта



## Риски проекта

Появление конкурентов с более лучшим приложением:

- Инструмент преодоления: Обновление приложения

Появление конкурентов с более низкой ценой:

- Инструмент преодоления: Эксклюзивные предложения для покупателей



## **Необходимые помещения, стоимость**

Общая площадь требуемых помещений составляет порядка 25 кв. м.

Предполагается следующая структура помещений:

Офис руководства, маркетинга, R&D + дизайна – 25 кв.м.

## **Необходимые коммуникации**

Необходим высокоскоростной Интернет, стоимость 1200 руб./мес.

**Объем запрашиваемых инвестиций: 1,000,000**

При 30% от прибыли в течение года







**Спасибо за внимание!**

