

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ФИТНЕС-ГАДЖЕТОВ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ

Д.С. Стучилина

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург  
Научный руководитель – преподаватель, М.Е. Иванов  
Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург

В настоящее время активно развивается технология передачи данных о физиологических параметрах человека, а также об активности мозга на электронные носители. Такой тип обмена дает возможность для разнообразных эффектов в различных отраслях жизни людей, в том числе и спорте. Именно поэтому важно обозначить тренды в развитии гаджетов, которые контролируют положение тела во время тренировочного процесса, помогают устранить возможные травмы и поддерживают оптимальную нагрузку. Возникновение нового рынка высоких технологий открывает уникальные возможности завоевать на нем одну из ключевых ниш, а его развитие непременно даст толчок в сторону развития экономики знаний [1].

**Целью работы** является анализ наблюдаемых трендов в предметной области, что даст представление о движении технологий и запросов пользователей, которые совместно создают базу для возникновения новой отрасли.

Гаджет – небольшое устройство, предназначенное для облегчения и усовершенствования жизни человека [2]. Гаджеты широко распространены в самых разных сферах, в спорте это фитнес-трекеры, смарт-браслеты, спортивные устройства, в том числе и «умная» одежда. Умная одежда взаимодействует с внешней средой, может обрабатывать информацию и запускать ответные реакции. Данные с сенсоров проходят первичную обработку при помощи электроники, вшитой в одежду, а дальше во многих случаях передаются на смартфон или другое внешнее устройство, где их анализируют мобильные приложения.

Потенциальный рынок, охватывающий инновационные технологии в спорте, представляется стремительно растущим на горизонте ближайших лет. Наблюдаемые тренды однозначно указывают на формирование в ближайшем будущем индустрии, которая окажет влияние на характер развития спорта. В этой связи мы проводим обзор рынка умной одежды и других различных фитнес-гаджетов, обеспечивающих максимальную продуктивность и эффективность при занятиях спортом, и рассматриваем какие типы новых бизнес-проектов могут оказаться наиболее востребованными. Также проводится сравнение проектов по ценовым характеристикам, количеству продаж, стоимости разработки, количеству привлеченных денежных средств.

По итогам анализа успешно запущен проект смарт-коврика SmartMat на краудфандинговой платформе Indiegogo. «Умный коврик» используется любителями йоги, предпочитающих заниматься самостоятельно. Коврик оснащен множеством датчиков, которые подключаются к приложению на вашем смартфоне. Стоимость коврика составляет 397 долларов [3].

Популярным проектом, использующим датчики в одежде, является Nadi X. Умная одежда оценивает ваши позы при занятиях йогой и вибрирует, если совершена ошибка. Штаны буквально имитируют прикосновения инструктора по йоге, который показывает, как именно выполнять упражнение. Заказать умные леггинсы можно на Kickstarter за 229 долларов [4].

Американская компания TuringSense представила Pivot Yoga – умную одежду для йоги. Комплект состоит из топа и леггинсов, оснащенных специальными датчиками, которые оценивают положение тела в пространстве и могут оценить правильное выполнение определенной позы. Стоимость комплекта составляет 99 долларов [5].

Carv – цифровой лыжный тренер, дающий рекомендации в реальном времени. Система анализирует каждое движение и обратными сигналами корректирует действия лыжника. В основе комплекса лежат сенсорные датчики, встроенные в специальные стельки. Проект заявил о себе ещё в 2016 году на Kickstarter. Сегодня система запущена в производство и продаётся на официальном сайте. Стоимость одного комплекта составляет 229 долларов [6].

Как видно из приведенного анализа, рынок пользовательской спортивной электроники находится в стадии формирования. Еще несколько лет назад подобные девайсы не выходили за пределы лабораторий либо существовали в качестве немногих прототипов. Недавно за счет развития технологий цена на такие решения упала, появились пользовательские продукты. Кроме того, на наш взгляд, существует прекрасная возможность для инвестирования. Сегодня видны как отчетливые перспективы со стороны предложения (развитие технологий), так и явный потенциал со стороны спроса (пользовательские тренды).

### **Список литературы**

1. Анализ состояния и динамики мирового рынка нейротехнологий. Экспертно-аналитический отчет / Российская венчурная компания, 2015. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.rvc.ru/upload/iblock/d0d/Analyz\\_sostoyanoya\\_i\\_dinamiki\\_mirovogo\\_ryinka\\_neirotehnologii.pdf](https://www.rvc.ru/upload/iblock/d0d/Analyz_sostoyanoya_i_dinamiki_mirovogo_ryinka_neirotehnologii.pdf) (дата обращения: 25.02.2019).
2. Определение гаджета [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Гаджет> (дата обращения: 25.02.2019).
3. Смарт-коврик для йоги SmartMat, 2018. [Электронный ресурс]. URL: <https://tehnobzor.ru/stati/smart-kovrik-dlya-jogi-smartmat/> (дата обращения: 26.02.2019).
4. Fashion technology company building future of clothing, 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.wearablex.com/> (дата обращения: 26.02.2019).
5. PIVOT Yoga: Home, 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://pivot.yoga/> (дата обращения: 26.02.2019).
6. Carv Digital Ski Instructor and Skiing Tracker, 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://getcarv.com/> (дата обращения: 26.02.2019).