**Отчет о реализации мероприятия ПРДСО АлтГУ 2017**

**«Сила мысли» - проект по разработке системы управления роботом с помощью электрофизических сигналов мыслительной деятельности человеческого мозга»**

Результатом проекта стала разработка студенческим конструкторско-технологическим бюро университета модели управления роботом с помощью электрофизических сигналов человеческого мозга, создание опытных демонстрационных образцов системы взаимодействия человек-робот, формирование «младшего» студенческого коллектива проекта «Сила мысли».

В основе проекта заложена технология беспроводного управления манипуляторами робота с помощью электрофизических сигналов мыслительной деятельности человеческого мозга, получаемых путем программной обработки данных электроэнцифалографа в режиме реального времени.

Процесс тестирования и отладки модели занял практически весь период реализации проекта. Для практического воплощения разработанной идеи и перехода к следующему этапу работы был приобретен робототехнический комплект и комплектующие к нему. Применение на новом механизме системы управления электрофизическими сигналами человеческого мозга прошло успешно. Технология будет и далее совершенствоваться коллективом студенческого конструкторского бюро.

Процесс и результаты реализации были представлены на нескольких профильных научно-инновационных мероприятиях:

1. Фестиваль «NAUKA 0+». Представлена модель робота-андроида, который повторял действия, запрограммированные человеком.

**Дата**: 13 октября 2017. **Место**: Алтайский краевой театр драмы им.В.М.Шукшина, г. Барнаул

**Ссылка**: <http://www.asu.ru/search/news/26430/>, <http://www.asu.ru/search/news/26420/>.

1. Экспертная сессия в области IT-технологий (ООО «Freematiq», научно-инновационное управление, отдел коммерциализации АлтГУ) с резидентами СКТБ «Радиотехника», МСКТБ «Умник». Руководители проектных команд рассказали о проектах, которые реализуются резидентами конструкторского бюро.

**Дата**: 4 апреля 2017. **Место**: Алтайский государственный университет, г. Барнаул

**Ссылка**: <http://www.asu.ru/search/news/24133/>.

1. Краевой конкурс по робототехнике и интеллектуальным системам среди обучающихся Алтайского края.

**Дата**: 13 марта 2017. **Место**: Алтайский государственный университет, г. Барнаул

**Ссылка**: <http://www.asu.ru/search/news/23606/>

1. Всероссийский конкурс исследовательских и инженерных проектов по применению цифровых средств обучения и робототехники в образовательной деятельности «DLT&R-2017».

**Дата**: 13 марта 2017. **Место**: Алтайский государственный университет, г. Барнаул

**Ссылка**: <http://www.asu.ru/search/news/26756/>

1. Модульная школа «Юный техник». Выставка роботов. В программу школы были включены занятия по робототехнике на базе конструктора LEGO, основы программирования робота-андроида, разнообразные практические и экспериментальные занятия, экскурсии.

**Дата**: 27 марта 2017. **Место**: Алтайский государственный университет, г. Барнаул

**Ссылка**: http://www.asu.ru/search/news/23887/.

1. Выезд резидентов студенческого конструкторско-технологического бюро «Радиотехника» на БУП АлтГУ «Красилово». Обсуждение проектов резидентов конструкторского бюро, подведение итогов рабочего года.

**Дата**: 27 июня 2017. **Место**: БУП АлтГУ «Красилово», Косихинский район, Алтайский край

1. Встреча резидентов СКТБ «Радиотехника». Отчетное собрание по реализации проекта ПРДСО «Сила мысли».

**Дата**: 7 октября 2017. **Место**: Алтайский государственный университет, г. Барнаул.

В подготовке и реализации мероприятий проекта, презентации его результатов было задействовано более 30 обучающихся физико-технического факультета АлтГУ.