

ОТЗЫВ

на дипломный проект студента факультета компьютерных систем и сетей Учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Канаша Владислава Николаевича на тему:

«Программный комплекс разработки и тестирования глубоких нейронных сетей»

На сегодняшний день машинное обучение является одной из наиболее перспективных и быстро развивающихся областей искусственного интеллекта. В связи с накоплением больших объемов цифровых данных во всех областях промышленности, сфера применения машинного обучения постоянно расширяется, что требует разработки инструментов для решения новых задач. В дипломном проекте рассматривается задача построения различных типов нейронных сетей, создания функционала для их обучения и диагностики. Тема проекта была предложена руководителем.

В. Н. Канаш самостоятельно спроектировал и реализовал программное обеспечение, предоставляющее интерфейс для создания различных архитектур нейронных сетей, в том числе многослойных персептронов и сверточных сетей. Для решения задачи обучения нейронных сетей был выбран алгоритм градиентного спуска, как один из наиболее эффективных. Поставленные задачи были решены с применением современных информационных технологий.

В процессе работы дипломник изучил принципы работы нейронных сетей, реализовал основные алгоритмы, лежащие в основе функционирования систем машинного обучения. При выполнении работы В. Н. Канаш проявил себя как инженер, умеющий использовать специальную литературу и самостоятельно работать над проектами.

Из полученных результатов следует, что В. Н. Канаш может самостоятельно выполнять научно-исследовательскую работу. Он проявил свои знания как инженер по созданию программного обеспечения.

Работа над проектом велась ритмично согласно календарному плану. Пояснительная записка и графический материал оформлены на должном уровне и соответствуют стандартам ЕСКД.

Полученные результаты могут быть использованы на предприятии при разработке систем машинного обучения.

Считаю, что В. Н. Канаш за время обучения получил навыки научно-исследовательской работы, освоил инженерное проектирование программно-аппаратных средств и умеет рационально использовать аппаратное обеспечение. В. Н. Канаш подготовлен к самостоятельной деятельности по специальности 1-40 02 01 Вычислительные машины, системы и сети и заслуживает присвоения ему квалификации инженера-системотехника.

Руководитель дипломного проекта:
ассистент кафедры ЭВМ

Ю. В. Ветров

29.05.2017