

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ
на выпускную квалификационную работу
Сотникова Антона Дмитриевича
«Байесовский выбор архитектуры нейросетевой модели»**

В магистерской диссертации **Сотникова Антона Дмитриевича** «Байесовский выбор архитектуры нейросетевой модели» рассматривается задача поиска устойчивой архитектуры глубокой нейронной сети, т.е. модели, чьи эксплуатационные показатели качества устойчивы относительно добавления шума в анализируемые с помощью модели данные, параметры модели или непосредственно в структурные параметры модели. В работе **Сотникова Антона Дмитриевича** предложено ввести в задачу поиска архитектуры нейронной сети вероятностные предположения: параметры модели и структура модели рассматривается как случайные величины с некоторым заданным наперед априорным распределением на них. Приведены теоретические подтверждения влияния вероятностных предположений на устойчивость модели.

Сотников Антон Дмитриевич успешно справился с предложенными задачами, структурировал полученные результаты и изучил значительный объем современной научной литературы. Был проведен вычислительный эксперимент по сравнению предложенного метода выбора архитектуры нейронной сети с существующими методами. Выполненная работа является актуальной, что подтверждается значительным количеством публикаций по темам выбора архитектур нейронных сетей, а также наличию прикладных задач, решаемых с помощью предлагаемых подходов. Теоретическая и практическая часть исследования были выполнены **Сотниковым Антоном Дмитриевичем** самостоятельно.

Полученные им результаты будут в дальнейшем использованы для развития рассматриваемого подхода. Работа является актуальным исследованием, удовлетворяет требованиям, предъявляемым к магистерским диссертациям в МФТИ и заслуживает оценки «отлично», а **Сотников Антон Дмитриевич** – присвоения звания магистра.

**Научный руководитель:
к.ф.-м.н. Бахтеев Олег Юрьевич**



«19» июня 2022 г.