

Отзыв на выпускную квалификационную работу Пиккио Полины Применение методов машинного обучения для классификации и анализа геологических артефактов

Перед Пиккио Полиной была поставлена задача исследования применимости методов машинного обучения для классификации и анализа геологических артефактов и реализации простейшего инструмента, который мог бы оказаться полезным в профессиональной деятельности геологов.

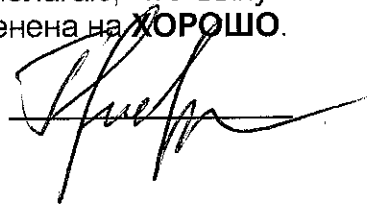
В результате проведенного исследования Полина Пиккио в своей ВКР на примере двух геологических datasets продемонстрировала применимость методов некоторых методов машинного обучения и создала пользовательское приложение, которое с помощью алгоритма knn определяет принадлежность образца циркона тому или иному горному массиву на основе химического состава образца и классифицирует граниты по порообразующим минералам. Кроме того, описан алгоритм, позволяющих делать выводы о промышленной пригодности образцов.

В ходе работы Полина Пиккио взаимодействовала с научным руководителем и представителями геологического факультета, проявляла самостоятельность (особенно во взаимодействии с сотрудниками геофака), по мере возможности устраняла выявленные замечания к работе. Она разобралась в совершенно незнакомой ей отрасли и достаточно уверенно научилась пользоваться геологической терминологией и понимать некоторые из трудностей, которые возникают в работе геологов. Однако конечные результаты работы все же не лишены недостатков. Среди них можно отметить следующее:

- Из трех ссылок (на datasets и приложение), указанных в работе, две не открываются (по крайней мере, на момент написания этого отзыва).
- Недостаточно внятно описан и, возможно, не реализован алгоритм, определяющий промышленную пригодность геологических образцов.
- Сам текст выпускной работы недостаточно внятно структурирован и упоминание некоторых алгоритмов (например, логистической регрессии) в контексте поставленной задачи представляется сомнительным.

Тем не менее, полагаю, что выпускная квалификационная работа Полины Пиккио может быть оценена на **ХОРОШО**.

Научный
руководитель



канд. физ-мат наук
доцент кафедры ИАС
Графеева Наталья
Генриховна