

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ
Сафоновой Анастасии Николаевны
«Методы машинного обучения при обработке изображений
сверхвысокого пространственного разрешения на примере задач
классификации растительности»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических
наук по специальности 05.13.07 - Теоретические основы информатики

Задача мониторинга состояния лесных массивов, рассмотренная автором, важна для современного общества. Действия вредителей несут за собой как экономические (снижение дохода от лесного хозяйства), так и экологические (обеднение биологического разнообразия, снижение кислородопроизводящей способности лесов) потери. В связи с большой площадью лесных угодий актуальность разработка системы дистанционного обследования леса и раннего предупреждения вспышек вредителей не вызывает сомнения. В представленной работе рассматриваются новые и модифицированные методы и алгоритмы анализа изображений для задач классификации характера повреждения растительности.

К автореферату имеются следующие замечания:

1. Из текста осталось неясно, насколько существенны отличия времени работы предложенной методики формирования контрольной выборки по сравнению с аналогами, что затрудняет оценку её эффективности.

2. Недостаточно детально изложен процесс сравнения и настройки гиперпараметров предложенной архитектуры сверточной нейронной сети и архитектур-аналогов, что осложняет оценку эквивалентности условий эксперимента.

3. Структура автореферата была бы более сбалансированной, если больше внимания уделить деталям оригинальных результатов соискателя.

В целом по своему уровню, новизне полученных результатов и их практической ценности диссертационная работа «Методы машинного обучения при обработке изображений сверхвысокого пространственного

разрешения на примере задач классификации растительности» соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук и паспорту специальности, а её автор - Анастасия Николаевна Сафонова заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.07 - «Теоретические основы информатики».

Заведующий кафедрой теоретических основ информатики, доктор технических наук, доцент, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет», Российская Федерация, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36, (3822)52-94-96, zamyatin@mail.tsu.ru, www.tsu.ru

Замятин Александр Владимирович

5.02.2020 г.

