Описание процесса распознавания неоднородностей на полях в период вегетации.

Есть три участника процесса: программист отдела Информационные технологии, Агроном и веб-приложение. Программист ответственен за получение первоначальных спутниковых снимков, на основе которых производится анализ и последующий процесс мониторинга. Агроном отвечает за проверку и фактическое взаимодействие с полем, после чего он составляет отчет о проделанной работе. Веб-приложение служит агрегатором всех обнаруженных проблем и их решений.

В процессе передаются файлы спутниковых снимков и отчетов о действиях агронома. Требования к снимкам: процент области, закрытой облаками должен быть менее 15%. Требования к агрономическим отчетам: оформление на фирменном бланке.

Оповещение агронома о нахождении неоднородности осуществляется через сообщение по почте.

Ход процесса:

- получение качественного снимка (процент облаков на снимке менее 15%) и обработка «сырых» данных в картинку формата RGB;

- обработанный снимок размещается в веб-приложении и в базе данных;

- поступивший снимок обрабатывается алгоритмом для выделения неоднородностей. Формируется сигнал об обнаружении всех неоднородностей на всем пространстве снимка. Список найденных огрехов вывести агрономам и разместить в веб-приложении.

Если огрехов нет, то снимок остается для проведения текущего мониторинга ситуаций на поле,

Если огрехи есть, то агроном должен как-то отреагировать на сообщение: съездить на поле и визуально убедиться, произвести какие-либо профилактические работы, ничего не делать. По окончанию деятельности формируется отчет, который потом используется для мониторинга.