

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Маневич Полины Павловны «Разработка методики оценки состояния растительности рекультивированных земель угледобывающих районов на основе данных дистанционного зондирования Земли из космоса» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология

В диссертационной работе Маневич Полины Павловны исследуется важная народнохозяйственная задача экологического наблюдения за состоянием окружающей среды в районах добычи угля открытым способом, в результате чего разработана и успешно апробирована основанная на биогеохимических процессах растений методика дистанционного мониторинга растительности на рекультивированных землях угледобывающих районов на основе данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ). Проведенное исследование свидетельствует о высоком уровне профессиональной подготовки автора, показывает его компетенции в сфере геопространственных технологий, умение применять их, в том числе в виде материалов дистанционного зондирования Земли из космоса (ДЗЗ) и программного обеспечения геоинформационных систем (ПО ГИС), для решения прикладных экологических задач.

Пространственные данные в виде материалов ДЗЗ в диссертации эффективно используются в качестве объективного источника информации, свидетельствующей о фактическом состоянии растительности в исследуемом районе в анализируемом периоде. Однако информативность материалов ДЗЗ в оптическом диапазоне в исследуемом предмете имеют и свою обратную сторону в виде многообразия факторов, показателей и оценок, которые могли бы характеризовать те или иные аспекты состояния растительности. Ценность предложенной Маневич П. П. методики заключается в том, что для оценки состояния растительности в ней применяется единый интегральный показатель, изменение которого в процессе динамического анализа вегетационной активности позволяет сделать общую оценку состояния здоровья растений и степени заражения почвы.

Важным достоинством работы является то, что предложенная в разработанной методике модель и алгоритм расчета интегрального показателя состояния растительности позволяет выполнять оценку эффективности биологического этапа рекультивации в автоматизированном формате стандартными инструментами ПО ГИС, что способно существенно снизить трудозатраты при осуществлении экологического мониторинга.

Очевидно, что результаты работы имеют перспективу практического применения, в том числе в силу универсальности предложенной методики: использованный в ней подход с вычислением единого интегрального показателя состояния растительности и почв может быть применен не только в сфере экологической оценки последствий угледобычи и рекультивации, но и в любых других отраслях деятельности, связанных с оценкой состояния почв и произрастающей на них растительности.

Работа четко структурирована, постановка целей, задач и их достижение осуществлена методологически корректно. Работа изложена качественным научным языком. Применение профессиональных и научных терминов корректно. Изложение материала последовательно и доступно для понимания.

По тексту автореферата имеются следующие замечания:

1. На рис. 2 автореферата спектральные характеристики поглощения света хлорофилла обозначены как а и b, в то время как в тексте работы, откуда идет ссылка на это рисунок, они обозначены А и Б;

2. На стр. 8 работы (3-й абзац сверху) в предложении «Также обсуждены методы обработки спутниковых изображений, используемые для решения поставленных задач» слово «обсуждены» применено не совсем корректно, поскольку оно подразумевает диалог, дискуссию, переговоры нескольких лиц. Однако автореферат – это изложение от одного лица, и оно не может предполагать такую дискуссию (обсуждение).

Вышеуказанные замечания не снижают ценность выполненного исследования, не опровергают сделанных в работе выводов и заключений. Считаю, что диссертация Маневич П.П. является законченной научно-квалификационной работой и удовлетворяет требованиям Положения о порядке присуждения учёных степеней. Автор диссертации Маневич Полина Павловна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология.

Даю своё согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Кандидат техн. наук, доцент,
проректор по СПО-
директор техникума

Обиденко Владимир Иванович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет геосистем и технологий»
630108, Российская Федерация, г. Новосибирск, Плеханового ул. д.10

Тел. +7(913) 002-70-85; e-mail: ovi62@yandex.ru

Шифр и наименование научной специализации по новой номенклатуре
1.6.22 Геодезия

Подпись Обиленко В.И. заверяю



Назначенный *руководит* *Мухоморов* *10.18*