

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора географических наук Иванова В.В. «Трансформация природных комплексов при недропользовании в условиях криолитозоны (на примере Якутии) 25.00.36.- Геоэкология**

Актуальность и цель диссертации имеют высокую степень важности и злободневности, т.к. сначала разработки рассыпного золота, потом добыча алмазов, угля, золота и других полезных ископаемых. Кроме того, планируется освоение залежей урановых, железных и фосфорсодержащих руд, в результате на территории республики планируется строительство горно-химических комплексов. Негативные изменения окружающей среды обусловлены увеличением темпов недропользования и требуют применения научных методов ее сохранения и восстановления. В диссертации приводятся результаты многолетних исследований.

Большую научную значимость представляют составленные автором этапы трансформации якутских экосистем и классификации техногенных экосистем, а также принципиальная схема геоэкологической типизации объектов недропользования Якутии, которая дает возможность оценки геоэкологических последствий недропользования. Большую ценность работы представляет также предложенный автором комплекс мероприятий по снижению пылеобразования, в первую очередь обоснована и практически реализована возможность использования для этого градиента отрицательных и положительных температур. В работе предложены способы минимизации влияния положительных температур на боковую поверхность полигона и другие методы рекультивации. Большое значение имеют разработанные в диссертации биологические методы и рекомендации по рекультивации нарушенных земель.

В тоже время имеются следующие замечания. В разделе первого защищаемого положения излишне подробно (на 2 стр.) приводится история хозяйственного освоения Якутии, зато имеется всего несколько строк о методическом подходе к принципам типизации объектов, что следовало бы сделать наоборот. Совершенно отсутствуют ссылки на зарубежные исследования, например в Канаде и др. На основе многолетних исследований автор приходит к уже давно известному выводу о том, что экосистема является основным компонентом (стр.9 автореферата), реагирующим на внешнее воздействие, и которое надо использовать в эколого-прикладных целях. Рисунок 1 требует переосмысления, серьезной доработки и уточнения, т.к. он не соответствует названию, там наблюдается смешение понятий и принципов и подмена одних понятий другими. Например, от блока «недропользование» в правую сторону идет стрелка на блок «трансформация природной среды», левая стрелка указывает на блок «природная среда», т.е. по мнению автора, есть варианты сохранения среды обитания при недропользовании в исходном состоянии? В таблице 2 следовало дать объемы добычи полезных ископаемых, а не только время добычи, чтобы иметь представление о масштабах техногенного воздействия. Во втором защищаемом положении автор пишет, что преобразование экосистемных комплексов является функцией ряда факторов (стр.14), однако нет упоминания какого вида данная функция – линейная, логарифмическая, экспоненциальная и т.д. В данном случае необходимо заменить

содержание абзаца на более правомочную терминологию, тем более, что слово функция ничем более не подкреплена. Нигде не упомянуто какие конкретно исследования проводил сам автор, их объем, состав, методы математической и статистической обработки. В разделе методы исследования автор очень размытое представление об этом, между тем, данный момент является очень важным для оценки правомочности выводов данной работы.

Несмотря на замечания, данная работа может быть рекомендована к защите, а ее автор к присуждению степени доктора географических наук.

Главный научный сотрудник  
ФГБУ ВНИИприроды

Доктор географических наук  
Овчинникова Инна Николаевна

Москва, Организация - Федеральное государственное бюджетное учреждение  
Всероссийский НИИ охраны природы Министерства природных ресурсов и экологии РФ  
e-mail: [ecotek@bk.ru](mailto:ecotek@bk.ru)  
8-495-423-03-22



Овчинникова И.Н.

Подпись(и) И.Н. Овчинниковой

Удостоверяю  
Начальник СДО Терешкина С.Е. Терешкина

23 мая 2014г.