ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Иванова Василия Васильевича «Трансформация природных комплексов при недропользовании в условиях криолитозоны (на примере Якутии)», представленной на соискание ученой степени доктора географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле)

Представляемая к защите работа безусловно является фундаментальным обобщением по рассматриваемым проблемам геоэкологического изучения крупнейшего мерзлотного региона России – республики Якутия. Проблемы преобразования природной среды при недропользовании, их масштаб и пространственно-временной содержательный анализ получили в ней полное и научно обоснованное отражение. Виден синтез геоэкологии и ландшафтоведения, «геотехнологий» в географическом смысле, приведены реальные параметры техногенных экосистем. Авторская геоэкологическая типизация это, по-существу, мерзлотная ландшафтная индикация состояния преобразуемой техногенезом природной среды, получившая свое отражение в четырех главных таблицах автореферата. Они хорошо показывают как научную новизну, так и вклад автора в практику оценивания ландшафтно-экологических итогов хозяйственной деятельности.

По существу работы имеются два замечания. Первое касается авторского толкования «экологическое нормирование» (стр.26), которое получилось фактически безразмерным, включающим все аспекты геоэкологического изучения антропогенной трансформации геосистем.

Второе замечание касается непосредственно геоэкологии Якутии – республики, которая является по существу «жертвой» 12 проведенных на её территории так называемых «мирных» подземных ядерных взрывов. Их проведение как раз привязывалось к решению задач недропользования, которым посвящена диссертация. Новейшие исследования Института геологии и минералогии СО РАН в Якутии (С.Ю. Артамонова, 2013) показали, что в местах проведения ПЯВ имеют место геотехнические аномалии разного плана как вертикальные (сотни метров), так и горизонтальные (от 3 до 30 км), выходы подземных радиоактивных флюидов создают повышенные концентрации техногенных радионуклидов в почвах, донных осадках, поверхностных водах разных ландшафтных областей республики. Бесконтрольными источниками радионуклидного загрязнения ландшафтов являются также высокорадиоактивные отвалы пород оставленные на поверхности земли после разведки и добычи радиоактивного сырья. Этот фактор должен присутствовать в табл. 2 – виды минеральных ресурсов (уран и др.), в табл. 3 (воздействие на географическую среду), и в табл. 4 (объекты освоения). Полагаю, что этот момент, безусловно известный автору, можно осветить на защите.

Оценивая проделанную диссертантом работы в целом, хочу еще раз подчеркнуть её научную ценность и соответствие требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о земле).

ОТДЕЛ

КАДІРОВ

Булатов Валерий Иванович, доктор географических наук, профессор. Подпись В. Ч. В Унед неово ЗАВЕРЯЮ Отдел кадров АНКИ. СК. Кузику ве М. С

Ханты-Мансийск, ул. Доронина, 28, кв. 177. Д.т. 8-3467-33-27-67, <u>vibul@rambler.ru</u>,

Югорский госуниверситет,

Институт природопользования