

## О Т З Ы В

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)

Научная тема представленного автором Ивановым В.В. исследования, очевидно, является не просто актуальной, она злободневна. Везде, где на территории Земли недропользование получило свое развитие, произошли и происходят катастрофические изменения природных ландшафтов. Однако только последние десятилетия стали широко уделять внимание этой проблеме ученые нашей страны. О них в автореферате упоминает Иванов В.В. Это Голубев Г.Н., Реймерс Н.Ф., Розанов Л.Л., Кочуров Б.И. Шумилов Ю.В.. Многие современные геоэкологи, к сожалению, не указаны в автореферате, такие, как Евсеев А.В., Касимов Н.С., Дьяконов К., Зайдельман Ф.Р., Шваров А.П. и другие. Тем не менее, именно Реймерс Н.Ф. действительно впервые в своем справочнике-словаре начал писать о необходимости не только давать негативную оценку техногенной нагрузке разного рода производств на природную среду, но и о способах рекультивации изуродованных природных ландшафтов, даже, если производство сокращается, объем добычи падает и на отработанных участках месторождений «как справедливо указывает автор автореферата, «начинают проявляться первые признаки зарастания растительностью». Итак, работа Иванова В.В. сомнения в актуальности не вызывает. В автореферате представлено четыре защищаемых положения, поднятой автором научной темы. В первом защищаемом положении автор указывает на то, что основой экологической нормирования и разработки эффективных мер охраны окружающей среды является геоэкологическая типизация объектов освоения месторождений полезных ископаемых и экосистемных комплексов. В первом защищаемом положении автором описывается последовательная схема исследования трансформации природных комплексов при недропользовании и разработке природоохранных мероприятий (Рис.1). В положении 1 Ивановым В.В. предлагается таблица 1 «Геоэкологическая типизация экосистемных комплексов (ЭСК) Якутии». В таблице автор скрупулезно анализирует связи морфоструктурных комплексов с почвенно-растительным покровом и ландшафтами в целом, указывая на выделенные автором ландшафтные области Якутии. На странице 10 представлена картосхема выделенных автором границ территорий, далее во всей работе Иванов В.В. и рассматривает огромную область Якутии. В этом же защищаемом положении автор также подробно описывает схему геоэкологической типизации видов минеральных ресурсов как объектов недропользования в Якутии (таблица 2). Во втором защищаемом положении Иванов В.В. оценивает три группы геоэкологических факторов, сопряженные взаимодействия которых определяют динамику и степень преобразования экосистем. Им абсолютно логично выделены: естественные (географические) факторы, природно-климатические и прочие факторы, присущие природной обстановке данного района недропользования; факторы, обусловленные свойствами и специфическими характеристиками, в частности горнотехническими условиями залегания добываемого полезного ископаемого; технологические методы разработки месторождений. Автор называет трансформацию экосистем в процессе недропользования Р, и считает все три

параметра, характеризующими данный вид недропользования, то есть  $P=f(G_1; G_2; G_3)$ . Правда, рецензенту представляется, что отсутствует необходимость использования формулы в таком виде в автореферате докторской диссертации. Вероятно, более подробная, развернутая оценка присутствует в самой диссертации. В третьем защищаемом положении автор пишет о формировании природно-техногенных экосистемных комплексов, возникающих в результате преобразования экосистем под влиянием недропользования. В данной части автореферата Иванов В.В. предлагает новые принципиально таблицы: (однако рецензент считает возможным подчеркнуть, что это все же таблицы, а не «схемы», как их называет автор) геоэкологической типизации объектов недропользования в Якутии; объекты недропользования и геоэкологические факторы, сопутствующие их освоению; классификации техногенных экосистем Южной Якутии. В данной части работы представлен рисунок распределения зон загрязнения снежного покрова техногенной пылью Нерюнгринского карьера. В четвертом защищаемом положении автором обосновывается геоэкологическая концепция недропользования в Якутии, основанная на принципах регионального экологического нормирования и приемах охраны окружающей среды, рекультивации нарушенных ландшафтов и оздоровлении производственной среды, разработанных с учетом особенностей криолитозоны. В четвертой части работы автор дает развернутую характеристику: комплекса мероприятий для снижения пылеобразования при открытой разработке месторождений полезных ископаемых; результатов совершенствования обеспыливающих мероприятий для шахт Севера; анализа условий для проведения рекультивационных мероприятий при разработке россыпных месторождений алмазов. В каждой таблице Иванов В.В. оценивает необходимость использования средств и способов защиты окружающей среды, предлагает ряд рекомендаций по снижению негативных последствий.

В автореферате представлен ряд важных выводов. Акты внедрения результатов данной работы указывают на эффективность исследований, проделанных автором.

Ивановым В.В. проделана очень большая и нужная работа. Глубокий анализ фактических материалов и выводы, которые он в итоге делает, указывают на понимание им того пласта сложных проблем, который им приподнят.

К серьезным замечаниям к автореферату можно отнести только одно – это отсутствие ярких карт по геоэкологическим проблемам Якутии, созданных на основе огромного фактического материала, которые имеются в таблицах.

Диссертационная работа, представленная в автореферате, соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК России. Автореферат соответствует паспорту специальности 25.00.36 – геоэкология (науки о Земле) и требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ. Автор автореферата Иванов Василий Васильевич заслуживает присуждения ученой степени доктора географических наук.

Доктор географических наук, профессор по специальности «Геоэкология» МГОУ,  
Зав.кафедрой физической географии,  
чл.корр. Международной академии педагогического образования,  
Лукьянова Т.С.

23.05.2014 г.

141014 Московская обл. г. Мытищи, ул. Веры Володиной д. 24;  
8(495)780-09-54 (доб.1911); kaf-geo@mgou.ru; http://mgou.ru