

ОТЗЫВ

официального оппонента А.Б. Иметхенова на диссертационную работу 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)

Диссертационная работа В.В. Иванова посвящена научной проблеме выявления основных закономерностей трансформации экосистемных комплексов при освоении месторождений минеральных ресурсов и разработке геоэкологической концепции недропользования в условиях криолитозоны на примере Якутии, имеющая очень важное социально-экономическое и хозяйственное значение.

Автором впервые для крупного региона Сибири, каким является территория Саха-Якутии, успешно решен ряд теоретических и прикладных задач по оценке динамики трансформации природных комплексов с учетом суровых природно-климатических условий, разнообразия видов добычи сырья, технологий их разработки и сложности освоения и добычи полезных ископаемых. В работе автором разработаны и внедрены высокоэффективные способы и средства по экологическому оздоровлению производственной среды по пылевым показателям при разработке угольных месторождений криолитозоны. Весьма примечательно то, что диссертантом впервые в работе дан обстоятельный анализ имеющихся работ по проблеме недропользования, проведена стройная типизация природно-климатических и геоэкологических факторов недропользования и разработана геоэкологическая концепция недропользования в условиях севера Сибири, что позволяет значительно уменьшить техногенное воздействие на природную среду. Одновременно в работе даны методические разработки по технологии добычи полезных ископаемых и научно-практические рекомендации по рекультивации нарушенных земель в различных ландшафтных областях, а также по отдельным группам месторождений, Якутии.

Следует особо отметить и еще один немаловажный фактор, как выбор темы диссертации, так как за последние десятилетия Якутия становится ареной крупномасштабного освоения природных, особенно минерально-сырьевых, ресурсов. И, следовательно, интенсивно возрастающие темпы недропользования в регионе начали приводить к резко негативным изменениям природной среды, а в некоторых случаях к опасным и непредсказуемым критическим экологическим ситуациям.

Весьма примечательно то, что В.В. Иванов вот уже более 30 лет проводит свои целенаправленные исследования, анализируя большой пласт фондовых, литературных и картографических материалов, используя свои экспериментальные данные и оригинальные материалы полевых экспедиционных работ.

В результате проведенных работ, В.В. Ивановым собран большой объем первичной информации по экосистемным комплексам Якутии, подверженных техногенному воздействию при недропользовании. Так, например, по данным автора недропользование, охватывающее с одной стороны более 70% валового дохода республики, с другой стороны ведет к деградации экосистем. Следовательно, по мнению диссертанта, срочно требуется коренная перестройка всей системы природоохранной политики и стратегии развития региона в целом. Необходима модернизация всего комплекса алмазо-, золото-, олово- и угледобывающей отрасли производства, возрастает темп освоения месторождений урана, железной руды, апатита и других полезных ископаемых. Значительную нагрузку экосистеме региона принесет крупные линейные сооружения: строительство и эксплуатация железнодорожной и автомобильной дорог, а также строящийся нефтепровод Восточная Сибирь – Тихий океан.

Большой интерес представляют экспериментальные исследования автора, проведенные на угольных месторождениях, где автором разработаны и внедрены высокоэффективные средства снижения запыленности воздуха при работе угольных комбайнов в условиях криолитозоны, подтвержденные авторскими свидетельствами. Кроме того, В.В. Ивановым впервые в условиях российского Севера апробированы для различных групп месторождений полезных ископаемых весьма эффективные принципиальные схемы и технологии биологической рекультивации нарушенных земель, подтвержденные патентом на изобретение.

В этой связи весьма актуальной является постановка цели работы – выявление основных закономерностей трансформации экосистемных комплексов при освоении месторождений полезных ископаемых с разработкой геоэкологической концепции недропользования в условиях криолитозоны на примере Якутии. Удачно поставлены и решены задачи исследований. При этом, диссертант решает их традиционными методами исследований, принятых в отечественной научной практике. Такой подход представляется вполне логичным, поскольку Север, в частности Якутия, являющаяся основным горнопромышленным центром России, находится в состоянии критической экологической ситуации.

ведены мероприятия по рекультивации нарушенных земель с учетом особенностей криолитозоны.

Пятая глава «Концепция эколого-нормативного регулирования недропользования в условиях криолитозоны» посвящена принципам экологического нормирования и изложены основные положения концепции системы эколого-нормативного недропользования при переходе к устойчивому развитию северных территорий России.

В целом положительно оценивая диссертационную работу В.В. Иванова, хочется отметить некоторые дискуссионные моменты.

1. Принятые в диссертационной работе основные экологические единицы «экосистема» и «экосистемные комплексы» вызывают некоторые дискуссионные моменты, поскольку главным компонентом выступает абиотическая среда, а затем уже биотические составляющие.

2. К сожалению, приведенные в работе красочные иллюстративные материалы (рис. 1.1, 1.2 – картосхемы плохо читаемы); (рис. 3.3; 3.4; 3.11 – исходный материал, расположенный на топооснове расплывчат); (рис. 3.5 и др., – цветные фотографии, получились сильно затемненными); (рис. 3.12. Карта антропогенной измененности Южно-Угуйской золотоносной зоны, представляет собой скорее всего схему фрагмента зоны, и дана без расшифровки степени изменений в %).

3. В диссертационной работе отмечаются досадные промахи и небрежности. Так, например, в тексте диссертации произошел разрыв 213-222 страниц, отсутствуют рис. 4.4 и 4.5.

4. В работе допущена оплошность (стр. 89). Известно, что Виллюйская ГЭС была пущена в строй в 1967 г. (в работе сказано более 20 лет). Автор в работе отмечает, что добыча алмаза началось около 30 лет, а известно – намного раньше, т.е. практически с возникновения г. Мирного, с 1957 г.

5. Рис. 3.6. «Изменение гранулометрического состава пород отвала на месторождении «Северное», в %» (стр. 174). В диаграммах за 1996 и 2006 гг. приведены одни и те же показатели гранулометрического состава пород отвала, хотя в тексте диссертации отмечено значительное снижение количества крупных фракций >10 мм в 2006 г.

6. В тексте диссертации отмечены повторы на стр. 36-38 и 262-264, связанные с концепцией устойчивого развития и ее региональными аспектами.

7. В списке литературы отсутствуют ссылки на работы С.Г. Дахашкин, В.В. Иванов, 2003; С.Г. Дахашкин и др., 2004; В.В. Иванов, С.Г. Дахашкин, Г.В. Назарова, 2007; Г.В. Назарова, В.В. Иванов, 2010. (см. стр. 225).

Несмотря на некоторые дискуссионные моменты, следует отметить, что диссертационная работа Иванова Василия Васильевича «Трансформация

природных комплексов при недропользовании в условиях криолитозоны (на примере Якутии)» представляет собой крупный завершённый цикл исследований, содержащий необходимые элементы новизны. Обобщение и анализ большого фактического материала по выявлению основных закономерностей трансформации экосистемных комплексов при освоении месторождений полезных ископаемых и разработки геоэкологической концепции недропользования в условиях криолитозоны на примере Якутии, представляет собой крупный вклад в науку при решении научной эколого-географической проблемы, имеющая важное социально-экономическое и хозяйственное значение.

Диссертационная работа В.В. Иванова «Трансформация природных комплексов при недропользовании в условиях криолитозоны (на примере Якутии)» отвечает современным требованиям ВАК, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора географических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология (науки о Земле).

Доктор географических наук, профессор,
ФГБОУ ВПО «Восточно-Сибирский государственный
университет технологий и управления», кафедра
«Экология и безопасность жизнедеятельности»,
заведующий кафедрой, Заслуженный эколог
Российской Федерации

Иметшенов Анатолий Борисович

06.06.2014 г.

670013, г. Улан-Удэ, ул. Ключевская 40В,
ВСГУТУ, кафедра «Экология и БЖД»;
Тел.: 8(3012)43-36-05; Факс: 8(3012)43-71-50;
E-mail: ecolog@esstu.ru



06.06.2014