

ОТЗЫВ

доктора технических наук Счастливецова Евгения Леонидовича
и кандидата технических наук Юкиной Натальи Ивановны
(лаборатория моделирования геоэкологических систем
Кемеровского филиала ИВТ СО РАН, созданная совместно с ИВЭП СО РАН)
на автореферат диссертации Климовой Ольги Александровны
«Естественное лесовозобновление на отвалах угольных разрезов Кузбасса»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.08 – «Экология (биология)»

Общие разведанные запасы угля Кузбасса составляют 725 млрд. тонн. С начала интенсивной эксплуатации месторождения (30-е годы) добыто 4 млрд. тонн, из них 1,3 млрд. тонн открытым и 2,7 млрд. тонн подземным способом. Добыча такого количества угля сопровождается перемещением громадных масс горной породы. Ежедневно в отвалы отсыпается более 1млн. м³ породы, а всего угольными разрезами сложено в отвалы 8,2 млрд. м³ вскрышных пород, при подземной добыче угля на поверхность вынесено около 0,6 млрд. м³ породы. Общий объем породных отвалов в Кузбассе становится соизмерим с естественными горными образованиями. Происходит изменение ландшафтов, получают развитие связанные с этим процессы эрозии; нарушение почвенного покрова; загрязнение воздушного бассейна; загрязнение воды; обеднение биологического разнообразия. Загрязнение окружающей среды и изменения экологических параметров имеют медленный, аккумулятивный эффект неблагоприятных последствий для здоровья человека, проявляющийся через много десятилетий. Интегральным показателем состояния населения, проживающего в угледобывающих районах, является: увеличение естественной убыли населения; высокий уровень врожденных аномалий; повышенный фон онкологических заболеваний, системы крови, нервных заболеваний, профессиональных заболеваний; высокий удельный вес групп населения, уязвимых к воздействию окружающей среды. В этих условиях рекультивация нарушенных земель является необходимым способом восстановления разрушенных экосистем, сохранения биологического разнообразия, улучшения среды обитания человека и здоровья населения. Одним из способов рекультивации является лесовозобновление. Изучение естественного возобновления даёт возможность оценить современное состояние и установить необходимость в содействии естественному восстановлению.

Таким образом, процесс образования нового поколения леса естественным путем, позволяющий восстанавливать леса сравнительно малыми затратами средств и рабочей силы, опираясь на силы природы, является актуальным.

Работа посвящена оценке особенности распределения семян и успешности самовозобновления древесных пород на отвалах угольной промышленности Кузбасса.

Для этого автором:

- определено количество семян древесных растений на поверхности отвалов и особенности их распространения по элементам рельефа;
- определено количество и состояние подроста древесных растений в различных экологических условиях;
- оценена успешность лесовозобновления;
- определено количество и качество подроста сосны в зоне фитогенного поля сосны обыкновенной.

В качестве *замечания* можно отметить то, что в автореферате, на наш взгляд, не приведен экономический эффект от естественного лесовозобновления на отвалах угольных разрезов Кузбасса, встречаются опечатки в тексте.

Указанные замечания не носят принципиального характера, и ни в коей мере не снижают ценности проведенного исследования. Прделанная автором работа

заслуживает безусловно внимания, полезна с теоретической и практической точек зрения

В целом, на основании автореферата, можно сделать вывод о том, что представленная диссертация отвечает всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор **Климова Ольга Александровна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – «Экология (биология)».

Дата отзыва 18.10.2018г.

Зав. лабораторией моделирования геоэкологических систем ИВТ СО РАН (совместно с ИВЭП СО РАН), доктор тех. наук по специальности 25.00.36 – «Геоэкология»

Е.Л. Счастливец

Научный сотрудник лаборатории моделирования геоэкологических систем ИВТ СО РАН (совместно с ИВЭП СО РАН), канд. тех. наук по специальности 25.00.36 – «Геоэкология»

Н.И. Юкина

Институт вычислительных технологий СО РАН
г. Новосибирск, 630090, проспект Академика Лаврентьева, 6
телефон: +7(383) 330-6150, факс: +7(383) 330-6150,
e-mail: ict@ct.nsc.ru, сайт: <http://www.ict.nsc.ru>

Кемеровский филиал ИВТ СО РАН
г. Кемерово, 650993, ул. Рукавишниковая, 21
телефон: +7(3842) 21-14-00,
e-mail: kembict@gmail.com

Заверяю подписи:
Зам. директора по научной работе ИВТ СО РАН

Д.В. Есипов

