

НАРУШЕННЫЕ ЗЕМЛИ КУЗБАССА

Моисеева А.А., Гапчуков Д.В.

студенты гр. ГОг-201.2 (КузГТУ)

Научный руководитель ХОХЛОВА А.В.,

преподаватель кафедры ТиКМГР (КузГТУ) г. Прокопьевск

Одной из главных проблем для Кемеровской области является восстановление нарушенных земель в результате добычи полезных ископаемых.

Кемеровская область обладает большими запасами угля, которые оцениваются в 524,4 миллиарда тонн. Общая площадь Кузнецкой котловины составляет 27 тыс. км². В настоящее время в регионе ведется добыча более 50 шахт и 30 угольных разрезов, на которых в 2007 году было добыто 210 миллионов тонн угля.

Отвалы и карьеры в таких угледобывающих городах, как Киселевск, Прокопьевск, Белово, Новокузнецк и Междуреченск, являются неприглядными элементами городского и пригородного ландшафта. Если учесть, что угольные компании рекультивируют в среднем 50 га в год на городских землях, то в Новокузнецке на это потребуется около 70 лет, а в Прокопьевске - более 100 лет.

Формирование почвы после рекультивации занимает много времени. Если условия не благоприятны, почвы и растительность не могут сформироваться должным образом.

В интересах человечества мелиоративные работы должны быть проведены на 98% территории. С 1949 года проекты рекультивации выполняются не каждый год. На многих шахтах проекты рекультивации до сих пор не выполнялись или выполнялись более 20 лет назад, что далеко от реальности и требует исправления

Наиболее затратным этапом горных работ является этап восстановления ландшафта территории, связанный с выравниванием поверхности, уменьшением уклона и другими видами горных работ. Этот этап необходим как подготовительный для последующего биологического этапа. Как правило, серьезные работы в этом направлении не проводятся или проводятся в недостаточном объеме

В некоторых случаях этап добычи полезных ископаемых проводится неправильно, например, когда край отвала вплотную граничит с природными или сельскохозяйственными территориями.

Изучение и анализ международного опыта развитых промышленных стран показывает, что проблема восстановления нарушенного ландшафта не только решаема, но и при правильном управлении может принести большую

пользу. Охрана окружающей среды в современном мире - это прибыльный рынок

Еще один важный элемент рекультивации земель является создание фонда восстановления земель на базе Казначейства США. Такие же фонды были созданы в промышленных штатах (Индиана, Огайо, Пенсильвания, Западная Вирджиния и т.д.). Эти фонды сыграли огромную роль в решении проблемы нарушенного ландшафта.

Средства Фонда будут суммироваться не только из платежей угольных предприятий. Это могут быть денежные средства из федерального или регионального бюджета, взносы и пожертвования, а также выплаты процентов за пользование средствами Фонда и другие разрешенные законом денежные поступления.

Главной проблемой рекультивации является законодательство в области восстановления земель. Работа этого механизма производится по определенной схеме: производство знаний и технологий – экономическая политика – общественное давление – политическое решение.

Германия: ответственный за экологический ущерб передавалось новым собственникам. Федеральный закон о защите почвы (1998-1999г.). Собственники земли должны принимать меры по восстановлению ландшафта земли за свой счет, если этот участок приносит ущерб обществу.

Великобритания: действовал режим для отчистки загрязненных территорий, указанный режим вступил в силу в 2000г. Получения выдачи разрешение по ликвидации загрязнения участка создавалась комиссия. На восстановленных землях строили детские сады, школы. Важно отметить, что люди купившие дома на таких восстановленных участках могут выплачивать ущерб, если этот участок приносит экологический вред.

Страны Евросоюза: создание Европейского бюро по защите почвы в качестве подпочвенных институтов, открытых в 1996г. Подчиняющийся научному центру Комиссии в Италии.

Отечественный подход: велась добыча полезных ископаемых, которые привели к большому экологическому ущербу и долгое время не принимались никакие меры по ликвидации нарушенных участков земли. Экологический ущерб выплачивался в качестве компенсации, так как в стране не было никаких правил для распределения ответственности или решения проблемы рекультивации.

Проанализировав все, можем сказать, что рекультивация нужна для всех участков в независимости от расположения участков нарушенных земель.

Список литературы:

1.Формирование растительного покрова в техногенных ландшафтах Кузбасса / Ю.А. Манаков, Т.О. Стрельникова, А.Н. Куприянов, отв. Ред. С.И. Миронова; Рос. акад. наук, Сиб. Отд-ние, Ин-т экологии человека.- Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2011. – 168 с. ISBN 978-5-7692-1186-7.

2. Куприянов, А.Н. Восстановление экосистем на отвалах горнодобывающей промышленности Кузбасса / А.Н. Куприянов, Ю.А. Манаков, Л.П. Баранник; Рос. Акад. наук, Сиб. Отд-ние, Ин-т экологии человека. – Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2010. – 160 с, [8] с. Цв. Ил. – ISBN 978-5-904682-13-2 (в пер.).

3. Горнопромышленная экология: учеб. пособие для студ. учреждений высш. Проф. Образования / Ю.В. Михайлов, В.В. Коворова, В.Н. Морозов; под ред. Ю.В. Михайлова. – М.: Издательский центр « Академия», 2011. – 336 с. ISBN 978-5-7695-7146-6.

4. Экологический мониторинг в районах угледобычи / отв.ред. А.Н.Куприянов., Рос. акад. Наук, Сиб. Отд-ние., ФИЦ угля и углехимии [и др.]. – Новосибирск : Академическое изд-во «Гео», 2017. – 208 с. ISBN 978-5-9908853-1-8

5. Землесберегающие и землевоспроизводящие технологии на угольных разрезах / В.С.Коваленко, В. Б. Артемьев, П.И. Опанасенко. – М.: Издательство «Горное дело» ООО «Киммерийский центр», 2013. – 440 с., табл., ил. – (Библиотека горного инженера. Т. 8 «Горная технология». Кн. 2) ISBN 978-5-905450-49-5.

6. Сборник инновационных решений по сохранению биоразнообразия для угледобывающего сектора [Текст] / [Отв. Редакторы С.А. Шейнфельд, Ю.А. Манаков] ., - Кемерово, Новокузнецк : ИнЭКА, 2015. – 208 с : ил. – 200 экз. – ISBN 978-5-85905-453-4.