DOI: 10.17117/na.2016.04.04.051

Поступила (Received): 28.04.2016

<http://ucom.ru/doc/na.2016.04.04.051.pdf>**Валентиенко А.И.****Рекультивация угольных разрезов в Кемеровской области и их дальнейшее использование в хозяйственной деятельности****Valentienko A.I.****Recultivation of coal mines in the Kemerovo region and their further use in economic activities**

В данной статье рассматриваются особенности рекультивации угольных разрезов Кемеровской области и их дальнейшего использования. Описывается экологическая ситуация, сложившаяся в регионе под влиянием горнодобывающей промышленности. Рассмотрены основные проблемы проведения рекультивации нарушенных земель в Кузбассе и их возвращения в хозяйственный оборот. Предложены варианты хозяйственного использования восстановленных территорий и меры по решению сопутствующих проблем

Ключевые слова: рекультивация, угольные разрезы, Кемеровская область, хозяйственное использование земель

This article examines the characteristics of the reclamation of coal mines of the Kemerovo region and their further use. Describes the environmental situation in the region under the influence of the mining industry. Considered the main problems of execution of recultivation of disturbed lands in Kuzbass and their return into economic circulation. Proposed the options of economic use of the restored areas and measures to address associated problems

Key words: recultivation, Kemerovo region, coal mines, economic use of land

Валентиенко Анатолий Игоревич

Магистрант

Кемеровский государственный университет
г. Кемерово, ул. Красная, 6**Valentienko Anatoly Igorevich**

Master

Kemerovo state university
Kemerovo, Krasnaya st., 6

*Научный руководитель:
д.э.н., доц. Никитенко С.М.*

Кемеровская область является одним из самых экономически развитых регионов Российской Федерации. На территории региона располагается одно из самых больших угольных месторождений мира – Кузнецкий угольный бассейн, общие геологические запасы которого оцениваются в 637 млрд т.

На территории Кузбасса действуют 63 шахты и 57 разрезов. В 2013 году в Кемеровской области открытым способом было добыто 126,1 млн т угля. Добыча угля открытым способом характеризуется низкой себестоимостью и высокой производительностью. К 2025 г. планируется увеличить объемы добычи

на 90 млн т и запустить ещё 20 угольных шахт. Это усложнит и без того тяжелую экологическую ситуацию в Кузнецкой котловине, где сосредоточен наибольший процент населения области. На 1 млн т добытого угля приходится 36 га испорченного слоя плодородной земли. С целью сохранения целостности экосистемы Кузбасса необходима разработка мер по рекультивации нарушенных земель [1].

Обычно рекультивация выполняется в два этапа – горнотехническая и биологическая. Горнотехническая рекультивация – комплекс горнотехнических работ по восстановлению природного ландшафта, нарушенного в результате открытой добычи полезных ископаемых. Биологическая рекультивация – комплекс мелиоративных и агротехнических мероприятий по восстановлению плодородия и хозяйственной ценности земель, который осуществляется после технической рекультивации [2].

Наибольшее распространение в Кемеровской области получило лесохозяйственное направление рекультивации. Связано это с тем, что данное направление является самым экономным и простым в реализации, к тому же лесные сообщества лучше всего преобразуют нарушенные земли в продуктивные местообитания. В качестве древесных насаждений чаще всего используется сосна обыкновенная (*pinus sylvestris*) и лиственница сибирская (*larix sibirica*).

Однако данный метод далек от совершенства. Согласно данным Росприроднадзора по Кемеровской области количество нарушенных земель ежегодно увеличивается на 1–1,5 тыс. га, а восстанавливается 0,2 га. Максимальное значение плодородия на рекультивированных землях составляет около 30 % [3]. Это связано с высокой стоимостью проведения рекультивационных работ и недостатками нормативно-правовой базы. Предприниматели зачастую не заинтересованы в полном восстановлении территорий и потому оставляют их на самовосстановление. Компаниям проще заплатить штраф, который составляет от 400 до 700 тыс. руб., чем проводить качественную, полноценную и дорогостоящую рекультивацию. Для сравнения, стоимость биологической рекультивации 1 га земли составляет больше 170 000 руб. Современное законодательство направлено в первую очередь на решение проблем охраны и использования земель, а не их восстановления. Для максимально успешного возвращения восстановленных территорий в хозяйственный оборот, необходимо развивать направления рекультивации, соответствующих потребностям региона.

Являясь богатейшим угольным краем, Кузбасс ещё позиционируется как туристский регион. Положительной динамике роста туризма способствуют богатые природные ресурсы и культурное наследие. В 2011 году на территории Кузбасса отдохнуло около 700 тыс. человек, а на сегодняшний день это число составляет более миллиона. Самым популярным направлением является горнолыжный туризм, составляющий 70 % туристского потока области. Второе и третье место занимают культурно-исторический и спортивный туризм соответственно. Таким образом, к наиболее перспективным и востребованным направлениям рекультивации для Кемеровской области можно отнести рекреационную и водохозяйственную рекультивацию [4].

Перспектива дальнейшего использования угольных разрезов как рекреационных зон дает простор для вариантов использования восстановленных

территорий. Можно продолжить развитие горнолыжного туризма в регионе и обустроить отработанные карьеры под строительство специализированных трасс, подъёмников и гостиниц. Создание водоёмов поспособствует развитию пляжного туризма и водных видов спорта. Рыбоводные пруды наполнят рынок свежей и живой рыбой местного производства. Также будет целесообразным использование опыта европейских стран, где большое распространение получило строительство садов и парков на территориях, нарушенных открытой добычей угля. Перечисленные примеры могут быть экономически выгодными для предпринимателей, однако для этого необходимо принять ряд необходимых мер.

Во-первых, реализовывать рекультивационные проекты в рамках государственно-частного партнерства. Это приведёт к снижению затрат со стороны предприятий и повышению качества проводимых работ.

Во-вторых, создавать фонды рекультивации нарушенных земель. Их финансы будут формироваться из средств предприятий, инвесторов, бюджетов федерального и регионального уровня.

В-третьих, ужесточить наказание за нарушения, выявленных в проведении восстановительных работ, начиная с повышения штрафов и заканчивая лишением лицензии на добычу угля.

В-четвертых, разрабатывать угольные месторождения с учётом дальнейшего использования территории. Это позволит перенести этап горнотехнической рекультивации на период угледобычи и значительно сэкономить после эксплуатации разреза.

Успешное использование восстановленных земель в рекреационной деятельности позволит Кемеровской области стать одним из самых чистых горнодобывающих регионов России и всего мира.

Список используемых источников:

1. Ковалев В.А., Потапов В.П., Счастливцев Е.Л. Мониторинг состояния природной среды угледобывающих районов Кузбасса. Монография. Новосибирск: Изд-во Сибирского отделения Российской академии наук, 2013. 313 с.
2. Счастливцев Е.Л., Степанов Ю.А., Корчагина Т.В. Влияние угледобычи на формирование техногенных ландшафтов // Вестник Кузбасского государственного технического университета. 2007. № 1. 78-80 с.
3. Гаджиев И.М., Курчаев В.М., Андраханов В.А. Стратегия и перспективы решения проблем рекультивации нарушенных земель // Новосибирск: ЦАРИС, 2001. 36 с.
4. Распоряжение Коллегии Администрации Кемеровской области от 1 марта 2013 г. № 194-Р «О стратегии развития туризма в Кемеровской области до 2025 года». 61 с.

© 2016, Валентиенко А.И.

Рекультивация угольных разрезов в Кемеровской области и их дальнейшее использование в хозяйственной деятельности

© 2016, Valentienko A.I.

Recultivation of coal mines in the Kemerovo region and their further use in economic activities