

охранных зонах, что приводит к несоблюдению условий эксплуатации объектов электросетевого хозяйства, не обеспечивается безопасность населения, существует возможность сноса объектов капитального строительства, в том числе жилых, садовых и дачных строений, расположенных в охранных, санитарно-защитных зонах [6].

Исходя из всего выше сказанного, можно утверждать, что возведение различных объектов под высоковольтными линиями является риском для жизни и здоровья людей, а также для личного имущества граждан и организаций. С целью предупреждения опасных ситуаций необходимо вести плановую работу по выявлению самовольных построек в охранных зонах линий электропередачи и разработать комплекс мероприятий, который позволит создать «живой» алгоритм взаимодействия земельного контроля с органами прокуратуры Российской Федерации, осуществляющими надзор в сфере электроэнергетики.

Литература

1. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 13.07.2015), п. 4 ст. 1.
2. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 05.10.2015), п. 7, ст. 95.
3. Кодекс РФ об административных правонарушениях (КоАП РФ) от 30.12.2001 N 195-ФЗ, п. 2 ст. 7.2.
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 1033 «О порядке установления охранных зон объектов по производству электрической энергии и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»
5. Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ (ред. от 27.12.2009) «О государственном кадастре недвижимости»
6. Федеральный закон от 18.06.2001 N 78-ФЗ (ред. от 23.07.2008) «О землеустройстве»

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В КУЗБАССЕ

А.Р. Горбунова

Научный руководитель доцент И.С. Семина

Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Россия

В настоящее время освоение природных ресурсов осуществляется интенсивными темпами, которые приводят к изъятию из пользования значительных площадей плодородных земель и нарушению экологической обстановки. Особое место в этом отношении занимает угольная промышленность, которая особо развита в Кемеровской области, ведь Кузбасс является одним из самых развитых промышленных регионов в Сибири. К 2030 году на разрезах и шахтах Кузбасса планируется добывать более 275-330 млн. т угля в год [4].

Исходя из этого можно предположить, что освоенная территория, на которой введется добыча угля, будет увеличиваться, и соответственно, будет происходить усиление преобразование природной среды и возникновение различных негативных последствий в районах разработки месторождений. Кроме того, следует отметить, что всевозрастающие, современные темпы добычи угля, приводящие к

увеличению площади нарушенных территорий, и наиболее значительные изменения при разработке угольных месторождений происходят именно с земельным фондом. Почвенный плодородный покров при открытой разработке уничтожается полностью, формируется новый рельеф, изменяется гидрологический режим рек, сокращается растительный и животный мир, взамен остаются только безжизненные горы отвалов, появляются новые ландшафты с коренным изменением свойств и режимов, возрастает техногенная нагрузка на окружающую среду.

Основными типами нарушенных земель в Кузбассе являются: карьерные выемки и сопутствующие им внутренние и внешние породные отвалы, формирующиеся при открытой добыче угля; поверхности с преобладанием провальных форм рельефа, отвалы, возникающие при подземно-шахтной добыче угля; отвалы и хвостохранилища отходов обогащения угля [2]. Площадь нарушенных земель в регионе по некоторым данным превышает 100 тыс. га.

Рекультивация нарушенных земель суммируется из комплекса горно-технических, эколого-биологических мероприятий, имеющих целью создание и ускоренное формирование на площадях, испытавших техногенное воздействие и освобождаемых после промышленных разработок, искусственных ландшафтов с продуктивным (почвенно-растительным) покровом [3]. Для восстановления нарушенных территорий в Кузбассе используют разные технологии рекультивации, которые в основном направлены, с одной стороны, на формирование определенного типа растительного покрова на нарушенных землях и, с другой стороны, на создание благоприятного корнеобитаемого слоя из плодородного слоя пород (ПСП) и потенциально плодородных пород (ППП), то есть создаются искусственные почвоподобные образования и конструкции – техноземы с высокой почвенно-экологической эффективностью. Это позволяет в последующее время вернуть их в хозяйственное пользование и использовать рекультивированные территории для хозяйственных нужд. Ранее проведенные исследования техногенных ландшафтов в горно-таежной зоне Кузбасса позволили установить, что основными лимитирующими факторами для развития растительности и почвенного покрова являются неблагоприятные физические и водно-физические свойства субстрата отвалов, которые, не способствуют эффективному использованию атмосферных осадков, что приводит к формированию жесткого гидротермического режима на отвалах, сложенных в основном каменистыми породами [4]. Следует отметить, что в настоящее время в разных угледобывающих районах Кузбасса отдается предпочтение лесной рекультивации. Данная технология не требует отсыпки ПСП (плодородного слоя почвы). Во многих случаях лесная рекультивация проводится без создания благоприятного корнеобитаемого слоя. Эффективность такой рекультивации невысока, а использование смеси ПСП и ППП (потенциально плодородной породы) для создания благоприятного корнеобитаемого слоя позволяет значительно увеличить эффективность практически любого направления рекультивации и значительно снизить затраты [1]. В Кузбассе для улучшения качества рекультивационных работ необходимо подобрать тот комплекс технологий рекультивации, который в первую очередь направлен на создание условий для восстановления почвенного покрова. В ходе многолетнего опыта выполнения рекультивационных работ на территориях в Кузбассе, нарушенных техногенным способом был подобран ассортимент древесных и кустарниковых культур для высадки на отвалах в зависимости от рельефа, состава пород и лесорастительной зоны. Это посадки различных древесных или кустарниковых культур. Наибольшие объемы таких рекультивационных работ в последние годы

удалось провести на закрывающихся угольных предприятиях, но при этом их качество остается на низком уровне и это не позволяет вернуть нарушенные земли в хозяйственный оборот и восстановить плодородие почв. В большинстве случаев посадки кустарниковых и древесных культур проводятся непосредственно на субстратах, состоящих в основном из обломков вскрышных и вмещающих пород, поэтому почвенно-экологическая эффективность таких восстановительных работ часто оказывается на низком уровне и незначительно отличается от естественного зарастания отвалов.

Выбор направлений рекультивации должен способствовать наиболее рациональному использованию природно-климатических, горно-геологических условий с учетом физико-механических свойств пород, перспективе развития района разработок и технологий отвалообразования и обеспечить быстрое оздоровление экосистемы. При проведении рекультивационных работ следует по-настоящему учитывать комплексность проблемы рекультивации, поскольку, восстанавливая только один компонент экосистемы – растительность, невозможно существенно улучшить экологическую ситуацию на нарушенных территориях. Для изменения экологической ситуации в промышленных регионах необходимо переходить к практике проведения коренной рекультивации с созданием почвоподобных субстратов, способных надежно и долговременно поддерживать естественное восстановление нарушенных экосистем [1].

Литература

1. В.А. Андроханов Мониторинг почвенного покрова и рациональное использование земельных ресурсов в районах угледобычи// журнал Вестник.- 2014.- №1.-С.126-130.
2. В.А. Андроханов Эффективность основных технологий рекультивации в Кузбассе Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012.
3. Л.П. Баранник Эколого-биологические основы лесной рекультивации техногенных земель Кузбасса. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 1992.
4. Семина И. С. Исследования температурного режима эмбриоземов на отвалах Калтанского угольного разреза / И. С. Семина, В. А. Андроханов // Горный информационно-аналитический бюллетень. - 2010. – № 5. – С. 189 – 195.

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ С СОХРАНЕНИЕМ ВЕРХНИХ ЦЕННЫХ ЛИТОГЕННЫХ РЕСУРСОВ В УСЛОВИЯХ КУЗНЕЦКОГО УГОЛЬНОГО БАССЕЙНА

Н.С. Брыксин, Г.Ф. Велякина, Н.С. Запольская

Научный руководитель старший преподаватель Д.А. Бородкина

Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Россия,

В настоящее время добыча полезного ископаемого в горнодобывающей отрасли связано с нарушением геологической среды. Открытые горные работы разрабатывают карьеры, которые сопровождаются изъятием большой земельной площади. Извлечение полезных ископаемых из недр Кузбасса непрерывно складывается на поверхности вскрышных горных пород. Для большинства этих отвалов требуется постоянная рекультивация земель, которая не всегда соблюдается горными предприятиями. Если этого не делать, то ландшафт будет хуже чем на