

### 113. Разработка и апробация методики мониторинга результатов сельскохозяйственной рекультивации нарушенных земель //Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ «Кемеровский ГСХИ»)

**РАЗРАБОТЧИК:** ФГБОУ ВПО «Кемеровский ГСХИ» (Российская Федерация: 650003, Кемеровская обл., Кемерово г, Марковцева ул., 5. Тел.: +7 (3842) 733415, факс: +7 (3842) 735141)

Сотрудниками проблемной научно-исследовательской лаборатории рекультивации нарушенных земель Кемеровского ГСХИ разработана и апробирована методика мониторинга результатов биологической рекультивации на территориях породного отвала ОАО «Черниговец» и ОАО «Шахта Южная» Кедровско-Крохалева каменноугольного месторождения Кемеровской области, которая включает в себя:

#### 1. Проведение детально-маршрутных исследований:

1) Растительность отвала представлена пионерными группировками, основу которых составляет рудеральная растительность.

2) Основа древесной растительности представлена:

- верхняя часть склона (участок №1) - береза бородавчатая (*Betula verrucosa*), сомкнутость кроны составляет 60%;
- середина склона (участок №2) – имеются отдельные участки поросшие облепихой крушиновидной (*Hippophae rhamnoides*) и сосной обыкновенной (*Pinus sylvestris*);
- нижняя часть склона (участок №3) – встречаются единичные представители тополя серебристого (*Populus alba*), имеются участки заросшие березой бородавчатой (*Betula verrucosa*), сомкнутость кроны составляет 50%.

#### 2. Агрохимический анализ грунтов:

1) Согласно ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы ЗЕМЛИ» почвы с водородным показателем pH от 5,5 до 8,2 являются потенциально плодородными, следовательно, исследованные образцы почвенных субстратов (pH=7,83) входят в эту категорию.

2) По агрохимическим показателям в почвенных субстратах отобранных образцов среднее содержание гумуса 5,6%. Согласно ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы ЗЕМЛИ» плодородными (гумусированными горизонтами) почвами считаются почвы, в которых содержание гумуса должно быть не менее 2%. Возможное использование таких почв для биологической рекультивации: под пашню, сенокосы, пастбища и многолетние насаждения с зональными типовыми агротехническими мероприятиями; под лесонасаждения различного назначения. К плодородным почвам относятся и анализируемые образцы.

3) Содержание элементов питания согласно ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы ЗЕМЛИ»: общего азота, фосфора валового – низкое, калия валового – высокое.

4) Содержание подвижных питательных веществ для растений: подвижного фосфора – очень низкое (5-10 мг/кг), обменного калия – повышенное (выше средней обеспеченности), подвижной серы – среднее.

5) Содержание тяжелых металлов не превышает ПДК, установленные для почв.

**НАУЧНАЯ НОВИЗНА:** впервые разработана и апробирована методика мониторинга результатов биологической рекультивации на угольных предприятиях Кемеровской области.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ:** разработанная методика позволяет оперативно проводить ремонт рекультивированных земель, стоимость работ по рекультивации сократилась на 10-12 %.

**ВНЕДРЕНИЕ В ПРОИЗВОДСТВО:** разработанная методика мониторинга внедрена в производство в рамках хозяйственных договоров с угледобывающими предприятиями Кемеровской области «Кузбассразрезуголь», «Участок Коксовый», «СУЭК».

Источник: Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ ВПО «Кемеровский ГСХИ»)

За дополнительной информацией обращайтесь по электронной почте [agro-iks@mcs-consult.ru](mailto:agro-iks@mcs-consult.ru) (ФГБОУ ДПО «ФЦСК АПК»)

*Материал подготовлен Шиловой Е.П.*