

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный
педагогический университет

им. М. Акмуллы»

доктор педагогических наук, профессор



Р.М. Асадуллин

«30» сентября 2016 г.

Выписка из протокола №1

расширенного научного семинара

Научно-образовательного экологического центра и

кафедры экологии и природопользования

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет

им. М. Акмуллы»

«28» сентября 2016 г.

г. Уфа

Председатель – д.б.н., доцент Гайсина Л.А.

Секретарь – Шакирова Г.Н.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: директор Научно-образовательного экологического центра, зав. кафедрой экологии и природопользования БГПУ им. М. Акмуллы, д.б.н., проф. Кулагин А.А.; д.б.н., профессор кафедры экологии и природопользования Кулагин А.Ю.; д.б.н., доцент, зав. кафедрой биологии и биологического образования Гайсина Л.А.; д.б.н., профессор кафедры биологии и биологического образования Мигранов М.Г.; д.б.н., профессор кафедры биологии и биологического образования Кабиров Р.Р.; д.б.н. профессор кафедры кадастра недвижимости и геодезии Башкирского государственного аграрного университета Хисамов Р.Р.; д.г.-м.н., зав. лабораторией петрологии Института геологии Уфимского научного центра РАН Ковалев С.Г.; к.б.н., доцент кафедры экологии и природопользования Гатин И.М.;

к.б.н., доцент кафедры экологии и природопользования Тагирова О.В.; к.б.н., доцент кафедры экологии и природопользования Серова О.В.; к.б.н., доцент кафедры экологии и природопользования Исхаков Ф.Ф.; к.г.н., доцент кафедры экологии и природопользования Кутлиахметов А.Н.; к.б.н., старший преподаватель кафедры экологии и природопользования Куфтерин В.В.; к.б.н., старший преподаватель кафедры экологии и природопользования Хамидуллина Г.Г.; к.б.н., старший преподаватель кафедры экологии и природопользования Рахматуллина И.Р.; лаборант Шакирова Г.Н.

СЛУШАЛИ: доклад соискателя кафедры экологии и природопользования ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы» Хабировой Лейсен Марсовна на тему: «Особенности восстановления растительного покрова на карьерах по добыче строительных материалов в Республике Башкортостан», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биологические науки).

В ОБСУЖДЕНИИ ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ: Хисамов Р.Р., Ковалев С.Г., Серова О.В., Мигранов М.Г., Гайсина Л.А., Кабиров Р.Р., Исхаков Ф.Ф., Кутлиахметов А.Н.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Хабировой Лейсен Марсовны посвящена особенностям восстановления растительного покрова на карьерах по добыче строительных материалов в Республике Башкортостан.

Актуальность работы. Познание специфики процесса формирования растительного покрова на нарушенных землях представляет существенный интерес для планирования и осуществления конкретных фитомелиоративных мероприятий. Кроме того, изучение естественного зарастания карьеров по добыче строительных материалов позволяет оценить фитопригодность карьерных грунтов, скорость их зарастания, направление сукцессионных смен и по эти критериям выявить степень

необходимости вмешательства человечества в ход восстановления растительного покрова.

Геологическое строение Республики Башкортостан обусловило образование и размещение на ее территории месторождений различных полезных ископаемых. Основными видами неметаллических нерудных полезных ископаемых являются общераспространенные полезные ископаемые (строительные материалы – песок, песчано-гравийная смесь, кирпично-черепичное сырье, строительный грунт, строительный камень, торф и др.), которые всегда были востребованы на рынке в связи с их широким применением в строительной индустрии республики. В настоящее время в государственном кадастре Республики Башкортостан числится 946 месторождений. На территории республики имеется 328 лицензий на пользование недрами в целях геологического изучения, разведки и добычи полезных ископаемых – это только официальные карьеры, на которых ведутся добычные работы в настоящее время. Однако, наряду с лицензионными участками недр, имеются также нелицензируемые карьеры, добыча с которых велась незаконно и которые в настоящее время брошены. Таких на территории республики – более 800. Именно такие карьеры оказывают значительное негативное воздействие на компоненты окружающей среды, в связи отсутствием официального недропользователя и, как следствие, - отсутствия проведения рекультивационных работ на разработанных участках недр.

В связи с возрастающей в республике потребностью в строительном сырье все больше возникают такие стихийные карьеры, количество их постоянно растет. Зброшенныe карьеры негативно воздействуют на все компоненты окружающей среды: земельные ресурсы, подземные воды, атмосферу, растительный и животный мир.

Одной из важнейших экологических проблем современности, является сохранение и поддержание растительного покрова и природного ландшафта в целом. С целью сохранения естественных ландшафтов на территории Республики Башкортостан возникает потребность в изучении восстановления растительного покрова на неэксплуатируемых карьерах, проведение всех этапов рекультивационных работ на них.

Цель работы – проанализировать состояние покрова растительного покрова на неразрабатываемых карьерах и выявить особенности естественного восстановления растительного покрова неразрабатываемых карьеров при добыче общераспространенных полезных ископаемых, разработать универсальные природоохранные мероприятия, а также рекомендации по проведению биологической рекультивации на указанных карьерах для восстановления естественного ландшафта.

Для достижения поставленной цели решались следующие **задачи**:

1. Провести инвентаризацию заброшенных карьеров на территории Республики Башкортостан;
2. Провести ревизию видового состава и составить региональный список древесных и кустарниковых растений, произрастающих на неразрабатываемых карьерах.
3. Оценить состояние растительного покрова зарастающих карьеров: травянистой и древесно-кустарниковой растительности.
4. Разработать систему мероприятий при проведении биологической рекультивации заброшенных карьеров по всем видам строительного сырья;

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что в результате проведенных исследований впервые на территории Республики Башкортостан проведена инвентаризация неразрабатываемых заброшенных карьеров, были осуществлены комплексные исследования процессов ренатурализации исследованных карьеров различных видов полезных ископаемых, выведенных из эксплуатации без последующей рекультивации. Составлены флористические списки и осуществлен биоценотический анализ растительности заброшенных карьеров, рассмотрены особенности процесса их самозарастания. Дана оценка воздействия карьеров на компоненты окружающей среды.

Теоретическая значимость исследований состоит в рассмотрении процесса восстановления растительного покрова путем естественного зарастания на всех заброшенных карьерах на территории Республики Башкортостан, также дана оценка воздействия разрабатываемых карьеров на компоненты окружающей среды.

Полученные результаты вносят определенный вклад в развитие теории протекания первичных сукцессий на техногенно нарушенных территориях.

Выявлены виды, устойчивые к специфическим неблагоприятным абиотическим условиям карьеров различных полезных ископаемых. Они имеют значение для экологического почвоведения, экологии растений, фитоценологии, биогеохимии и микробиологии.

Проведенные исследования могут служить научной основой для разработки новых технологий рекультивации карьеров по добыче различных видов строительного сырья в Республике Башкортостан, а также способствовать созданию приемов для ускорения естественных ренатурализационных процессов в заброшенных карьерах.

Практическая значимость состоит в оценке степени негативного воздействия карьеров по добыче строительных материалов на компоненты окружающей среды, в оценке процесса самовосстановления растительного покрова заброшенных карьеров.

Материалы работы могут быть использованы при проведении рекультивации отработанных карьеров с целью восстановления их естественного ландшафта и обоснования природоохранных мероприятий по снижению негативных воздействий разработки карьеров открытым способом и антропогенного влияния на растительность. Результаты исследований могут использоваться в учебном процессе студентов ССУЗов и ВУЗов биоэкологического профиля.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Общие закономерности зарастания карьеров, характерные для всех рассмотренных типов карьеров. Зависимость скорости зарастания карьера от вида полезного ископаемого, добываемого в прошлом с карьера. Растительный покров, сформированный в ходе естественного самозарастания карьеров, сходен по экоморфному составу с фитоценозами близлежащих к ним территорий, но обеднен флористически.

2. Видовое разнообразие заброшенных нерекультивированных карьеров по добыче всех строительных материалов имеет максимальный показатель в карьерах с периодом их неэксплуатации до 5 лет. Снижение видового разнообразия в карьерах с периодом их неэксплуатации от 5 и более лет в связи с образованием в них устойчивых флористических ассоциаций с преобладанием в них рудеральных видов.

Степень обоснованности и достоверности результатов исследований обеспечены значительным объемом фактического материала, полевыми экспериментами с применением современных методов проведения исследований и подтверждением их методами математической статистики.

Декларация личного участия. Материалы исследования являются оригинальными и собирались лично автором в период с 2014 по 2016 годы. Соискатель самостоятельно составляла региональный список травянистых и древесно-кустарниковых видов, произрастающих на территории заброшенных карьеров Республики Башкортостан, а также проанализировала и выявила особенности процессов самозарастания неэксплуатируемых в настоящее время карьеров по добыче строительных материалов. Основные положения, текст и выводы диссертации, написаны автором по плану, согласованному с научными руководителями.

Публикации. Основные результаты исследований изложены в 10 научных публикациях, в том числе 4 статьях в научных журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Структура и объем диссертации. Диссертация изложена на 236 страницах и состоит из введения, 5 глав, выводов, списка литературы, включающего 182 наименований, в том числе 14 на иностранных языках и 10 ссылок из интернета, содержит 51 таблицу и 74 рисунка.

Автореферат по содержанию соответствует тексту диссертации.

По итогам обсуждения диссертации принято следующее заключение:

1. Считать диссертационную работу Хабировой Лейсен Марсовны на тему: «Особенности восстановления растительного покрова на карьерах по добыче строительных материалов в Республике Башкортостан» законченным квалификационным исследованием, которое соответствует шифру специальности 03.02.08 экология (биологические науки).

2. По содержанию и объему выполненных исследований диссертация отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук («Положение о присуждении ученых

степеней», утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842).

3. Рекомендовать работу Хабировой Л.М. «Особенности восстановления растительного покрова на карьерах по добыче строительных материалов в Республике Башкортостан» к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биологические науки) в диссертационном совете Д. 002.251.02, созданном на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт экологии Волжского бассейна Российской академии наук.

Заключение принято на заседании расширенного научного семинара Научно-образовательного экологического центра и кафедры экологии и природопользования ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы» (протокол №1 от 28.09.2016).

На заседании присутствовало 14 человек, в том числе 5 доктора и 8 кандидата наук. Заключение принято в результате открытого голосования. Результаты голосования: «за» – 14 человек, «против» – 0 человек.

Председатель

Гайсина Л.А.

Секретарь

Шакирова Г.Н.



Подпись *Л.А. Гайсиной*
Заверяю: Начальник отдела документационного обеспечения
ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акмуллы» *Шакирова*

Подпись *Г.Н. Шакировой*
Заверяю: Начальник отдела документационного обеспечения
ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акмуллы» *Шакирова*