

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Осипенко Регины Александровны  
«Эффективность рекультивации выработанных карьеров глины  
в Средне-Уральском таежном лесном районе»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата  
сельскохозяйственных наук по специальности  
06.03.02 «Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация»

**Актуальность темы** диссертационной работы не вызывает никаких сомнений, чего, к сожалению, нельзя сказать о ее содержании, в отношении которого следует высказать целый ряд замечаний.

Начнем с того, что в качестве одного из аргументов обоснования актуальности работы указывается недостаточное раскрытие основных вопросов, касающихся различных аспектов рекультивации нарушенных земель (стр. 3). Однако, на самом деле, начиная еще с 70-х годов прошлого века, по данной тематике опубликовано множество работ, о чем сам диссертант пишет буквально в следующем абзаце автореферата (?!).

Известно, что главной целью биологической рекультивации нарушенных земель является восстановление почвенного покрова. При этом успешность данного процесса во многом определяется свойствами рекультивируемых субстратов, оказывающих большое влияние на рост и формирование фитомассы создаваемых на них искусственных насаждений. Поэтому полное отсутствие данных о физических (плотности, пористости) и агрохимических (рН, содержание N, P, K) показателях глин – это существенный недостаток работы.

Кроме того, важным аспектом биологической рекультивации является длительность восстановления почвенного покрова, определяемая скоростью биологического круговорота веществ, которая в сосновых насаждениях значительно ниже, чем в лиственных. К тому же, сосна не обладает высокой устойчивостью к периодическому подтоплению карьеров, а их глинистые грунты далеко не оптимальны для этой древесной породы.

Весь комплекс указанных факторов в итоге и обусловил гораздо более низкую продуктивность сосновых культур в карьерных ландшафтах, по сравнению с естественными, что отражено на стр. 11 и 15, а также рис. 1 автореферата. Несмотря на это, в непомерно большом по объему заключении диссертант пишет, что «Именно данная древесная порода лучше всего произрастает на рекультивированных карьерах по добыче глины» (стр. 14). Это высказывание абсолютно голословно, поскольку не подтверждено результатами исследований культур других пород, произрастающими в данных условиях. По нашему мнению, более эффективными для рекультивации карьеров глины могли бы стать различные виды ив, обладающие высокой устойчивостью к периодическому подтоплению, быстротой роста и декоративностью.

Большие сомнения вызывают и некоторые «Рекомендации производству».

Так, исходя из перспективы рекреационного использования восстанавливаемых ландшафтов, едва ли следует рекомендовать выравнивание дна карьеров. Во-первых, глинистые грунты, сильно уплотняются используемой на техническом этапе рекультивации тяжелой техникой, что негативно отразится на росте создаваемых лесных культур. Во-вторых, наличие небольших неровностей рельефа, по мнению ряда ученых и специалистов, увеличивает рекреационную привлекательность ландшафтов.

Рекомендация же под № 6 вообще кажется абсурдной. Во-первых, общеизвестно уплотняющее влияние пастбы скота (пасквальных нагузков), которое наиболее сильно проявляется на влажных глинах весь теплый период года (не только весной, но и летом). Кроме того, категорически не рекомендуется использовать в качестве органических удобрений свежий навоз, поскольку содержащиеся в нем жизнеспособные семена сорняков после прорастания в дальнейшем создадут конкуренцию лесным культурам. Поэтому, учитывая наличие в районе исследований значительных площадей торфяников (недавно горевших), целесообразнее применять в качестве органического удобрения именно торф.

Наконец, в п.7 рекомендуется использовать многолетние травы для прекращения дефляции. Однако, глинистые грунты дефляции, т.е. ветровой эрозии, практически не подвержены. Возможно, автор имел в виду водную эрозию?

В качестве положительных сторон работы можно отметить определенную **научную новизну**, а именно детальное изучение процессов формирования ЖНП на исследуемых объектах и эскиз таблиц хода роста на них сосновых культур. **Теоретическая значимость** работы заключается в раскрытии особенностей первичных сукцессий растительности в выработанных карьерах глины и использовании результатов исследований в учебном процессе, а практическая – в рекомендациях по использованию конкретных видов ЖНП для биологической рекультивации.

### **Заключение**

Исходя из целого ряда довольно существенных замечаний по автореферату диссертации, ее нельзя считать законченной научной работой, по крайней мере, при заявленном названии. Поскольку автором не выполнены исследования темпов восстановления почвенного покрова, являющихся основным критерием эффективности рекультивации, то, следовательно, цель работы не достигнута.

Исходя из этого, данная диссертация, по нашему мнению, требует доработки или изменения названия (например, на «Оценку хода роста сосновых культур и формирования ЖНП в рекультивируемых карьерах глины»).

Отзыв подготовил: Тарасов Павел Альбертович, кандидат биологических наук (научная специальность, по которой защищена диссертация: 03.00.16

«Экология»), доцент, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», доцент кафедры лесоводства, охраны и защиты леса Института лесных технологий; почтовый адрес – 660037, Красноярск, пр. им. газеты «Красноярский рабочий», 31; телефон: (391) 222-73-71; адрес электронной почты – avyatar@yandex.ru

«29» октября 2021 г.  
дата


  
подпись

П.А. Тарасов  
расшифровка

Собственноручную подпись  
П.А. Тарасова удостоверяю:

  
должность



  
расшифровка