на диссертацию на соискание ученой степени доктора биологических наук Шхапацева Аслана Каплановича по специальности 1.5.19 Почвоведение (биологические науки). Работа выполнена на кафедре экологии и природопользования Академии биологии и биотехнологии имени Д. И. Ивановского Южного федерального университета на тему: «ИЗМЕНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГОРНЫХ ПОЧВ ЗАПАДНОГО КАВКАЗА ПОСЛЕ НАРУШЕНИЯ ЛЕСОВ РУБКАМИ И ПОЖАРАМИ».

Актуальность исследований А.К. Шхапацева состоит в том, что они позволяют решать одну из важнейших проблем почвоведения: сохранение почвы как базового элемента экосистемы. Вследствие влияния многих факторов на почвенную среду сложно тестировать ее экологическое состояние общепринятыми методами химического анализа. В этой связи одним из перспективных направлений является мониторинг почв по биологическим показателям.

Автором четко сформулирована актуальность, поставлена цель работы и задачи исследования. Корректно сформулированы основные защищаемые положения. Приведена научная новизна результатов исследований. С применением ИПБС построен ряд устойчивости почв низкогорий (коричневых, серых лесных и лесостепных) и среднегорий Западного Кавказа (буроземов и рендзин) к деградации древесной растительности. Теоретическая и практическая значимость работы не вызывает сомнений.

Работа прошла апробацию на научных конференциях разного уровня. Основные результаты диссертации опубликованы в журналах, входящих в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК. Диссертационная работа выполнена на основе обширного материала мониторинга экологического состояния почв Западного Кавказа и оригинальном материале, полученном лично автором и при его непосредственном участии.

Для исследования выбраны объекты с различной степенью антропогенной нагрузки Западного Кавказа. Диссертация выполнена Шхапацевым Асланом Каплановичем по материалам экспедиционных и лабораторно-аналитических исследований в период с 2005 по 2022 гг. Правильность выбора методологии и методов исследования не вызывает сомнений. Автором установлены значительные изменения физических, химических и биологических свойств почв Западного Кавказа под влиянием таких факторов, как рубка, пожары, условия рельефа, эрозия, свойства исходных почв и т. д. Установлено, что направления и скорость трансформации горных почв сильно отличается во временном факторе и зависит от степени выраженности эрозионных процессов. Интересной является оценка ИПБС буроземов на вырубках и фоновых участках в первые годы после вырубки или пожаров. Статистическая обработка данных проведена с использованием корреляционного анализа для изучения тесноты и формы связи между биологическими показателями почв.

Автором предложен ряд информативных показателей эволюции почв после сведения леса.

Научные положения обоснованы и базируются на обширной базе данных, полученных автором.

Выводы написаны четко и отвечают поставленной цели и задачам диссертации.

Следует отметить большую трудоемкость и объем выполненных Асланом Каплановичем работ. Диссертация написана грамотно.

Несмотря на высокий уровень работы, к ней имеются замечания:

- 1. Результаты исследования, изложенные в автореферате не представлены в таблицах.
- 2. Отсутствуют рекомендации по внедрению результатов исследования работы.
- 3. Не приведены стадии сукцессии по годам исследования.
- 4. Не указано за счет каких видов растений повышается разнообразие флоры в первые годы после антропогенного воздействия.
- 5. Насколько экономически целесообразно вносить мелиоранты если экологическое состояние улучшается только в некоторых случаях.

Считаю, что приведенные замечания не снижают значимости материалов диссертации. Диссертация А. К. Шхапацева соответствует критериям, изложенным в п. 9 «Положения о присуждении ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.19 почвоведение».

Отзыв подготовлен:

30 января 2024 г.

Девятова Татьяна Анатольевна

Доктор биологических наук по специальности

03.02.13 – почвоведение (биологические науки),

03.00.16 – экология (биологические науки), профессор

заведующая кафедрой экологии и земельных ресурсов.

Воронежский государственный университет 394018, Университетская пл.1, г. Воронеж, +7(473)220-88-52, devyatova@bio.vsu.ru