**Агроэкологический мониторинг: устойчивый подход к сельскому хозяйству в России**

**Старикова Мария Валерьевна**

*Студентка магистратуры*

*Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия*

*E–mail: masha\_starikova\_2011@mail.ru*

Агроэкологический мониторинг — это устойчивый подход к сельскому хозяйству, который подчеркивает важность экологических принципов в практике ведения сельского хозяйства. Он включает в себя мониторинг агроэкосистем для понимания их функционирования и выявления возможностей для повышения устойчивости. Агроэкологический мониторинг приобретает все большее значение в сельском хозяйстве, поскольку обеспечивает целостный подход к управлению природными ресурсами и снижению воздействия на окружающую среду [1].

Агроэкологический мониторинг включает сбор, анализ и интерпретацию данных окружающую среду об агроэкосистемах, включая взаимодействие между сельскохозяйственными культурами, домашним скотом, почвой, водой и другими природными ресурсами. Мониторинг осуществляется с использованием ряда методов, включая экологические исследования, анализ почвы и дистанционное зондирование [1,2].

Целью агроэкологического мониторинга является понимание функционирования агроэкосистем и выявление возможностей для повышения устойчивости и минимизации воздействия на окружающую среду.

Агроэкологический мониторинг обеспечивает ряд преимуществ для устойчивого сельского хозяйства. Во-первых, это позволяет фермерам определить области для улучшения их методов ведения сельского хозяйства, таких как снижение эрозии почвы или повышение эффективности использования воды. Во-вторых, это помогает фермерам принимать более обоснованные решения о вводимых ресурсах, таких как удобрения и пестициды, предоставляя информацию об их потенциальном воздействии на окружающую среду. В-третьих, агроэкологический мониторинг может помочь фермерам адаптироваться к изменению климата путем выявления изменений в погодных условиях и их воздействия на агроэкосистемы. Наконец, это может помочь фермерам соответствовать стандартам устойчивого развития, например тем, которые установлены схемами сертификации и государственными постановлениями [3].

Несколько тематических исследований по проведению агроэкологического мониторинга в России демонстрируют преимущества его использования в сельском хозяйстве.

В Волгоградской области рассматривались технологии спутникового мониторинга посевных площадей на основе расчета зональной статистики NDVI по контурам отдельных полей. Развитие и распространение агромониторинга в Волгоградской области позволит решать ряд агрономических задач, связанных с наблюдением за состоянием посевов и протеканием развития сельскохозяйственных культур [5].

В Ставропольском крае изучались особенности агромониторинга процессов водной эрозии в результате интенсивной антропогенной нагрузки. Мониторинг эрозионных процессов показал, что отсутствие мероприятий по защите и охране сельскохозяйственных угодий вызывает увеличение площади эродированных участков со средней и сильной степенью деградации [4].

В Тамбовской области анализировалось состояние плодородия почв. В результате исследования определено, что снижение плодородия почвы усложняет формирование стабильных и высоких урожаев сельскохозяйственных культур. Для улучшения сложившейся ситуации необходимо наращивать применение удобрений и мелиорантов [2].

Обладая многочисленными преимуществами для устойчивого сельского хозяйства, агроэкологический мониторинг становится все более важным в практике ведения сельского хозяйства во всем мире. Несмотря на трудности, будущее агроэкологического мониторинга выглядит многообещающе благодаря постоянному развитию новых технологий и увеличению доступности данных.

**Литература**

1) Агроэкологический мониторинг. URL: https://studfile.net/preview/2905856/page:13/ (дата обращения: 06.04.2023).

2) Бадин А. Е., Логошина Т. П. Мониторинг плодородия почв Тамбовской области // Достижения науки и техники АПК. 2019. №10. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-plodorodiya-pochv-tambovskoy-oblasti (дата обращения: 07.04.2023).

3) Будущее продовольствия и фермерства: вызовы и возможности для глобального устойчивого развития. Краткий обзор. Основные политические рекомендации // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2011. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/buduschee-prodovolstviya-i-fermerstva-vyzovy-i-vozmozhnosti-dlya-globalnogo-ustoychivogo-razvitiya-kratkiy-obzor-osnovnye (дата обращения: 07.04.2023).

4) Лошаков А. В. Мониторинг эродированных агроландшафтов ставропольского края // IACJ. 2019. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-erodirovannyh-agrolandshaftov-stavropolskogo-kraya (дата обращения: 07.04.2023).

5) Шинкаренко С.С., Малышко Е.А. Технологии спутникового мониторинга состояния посевов // Научно-агрономический журнал. 2019. №1 (104). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-sputnikovogo-monitoringa-sostoyaniya-posevov (дата обращения: 06.04.2023).