

УДК631.4(480.318)

**МОНИТОРИНГ ПАРАМЕТРОВ ПЛОДОРОДИЯ ПАХОТНЫХ ПОЧВ
ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ КИРОВСКОГО
РАЙОНА ООО «БРЯНСКАЯ МЯСНАЯ КОМПАНИЯ»**

***Золотарев В.В., ассистент, тел. 8(960)520-35-80,
vladimir.zolotarev.98@mail.ru***

***Леонова Ю.В., кандидат биологических наук, доцент,
тел. 8(953)322-36-92, natrolit78@yandex.ru***

Калужский филиал РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева

Ключевые слова: мониторинг, плодородие, почвы, параметры, земли сельскохозяйственного назначения

Работа посвящена мониторингу и анализу динамики плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения Кировского района ООО «Брянская мясная компания».

Введение. В наши дни мы наблюдаем интенсивное использование земель сельскохозяйственного назначения и не соблюдение многими специалистами сельского хозяйства простых законов природы (например, законы земледелия), что приводит к ухудшению состояния плодородия почв на территориях субъектов Российской Федерации. Наблюдается тенденция снижения основных показателей почвенного плодородия, таких как: содержание органического вещества (гумус), азота, фосфора, калия и изменение кислотности. Снижение показателей почвенного плодородия, также отмечается и на почвах Калужской области [1]. Исходя из этого мониторинг и наблюдение динамики изменения плодородия почв, позволит нам отследить и предпринять меры по повышению плодородия в критический момент, что является весьма актуальным в данное время.

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 12.06.2008г. № 450 полномочия по проведению государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения возложены на Министерство сельского хозяйства Российской Федерации [2]. В рамках государственного мониторинга осуществляется оценка состояния и использования земель, а также оценка качественного состояния с учетом воздействия разного рода факторов (естественных – природных и искусственных – антропогенных) и оценка и прогноз негативных процессов.

В Калужской области агрохимическое обследование почв, анализ плодородия и учет наличия используемой пашни проводят специалисты ФГБУ «Центр химизации и сельскохозяйственной радиологии «Калужский».

Материалы и методы исследований. В рамках научно-исследовательской работы был проведен мониторинг показателей плодородия почв, пахотных земель ООО «Брянская мясная компания», Калужская область, Кировский район.

Мониторинг проводился в несколько этапов:

1. Полевой этап (Отдел ПАИ, ГИС – группа, аналитический отдел):

1.1. Оцифровка полей, которая позволяет произвести уточнение границ и площади, путём выезда в поле для определения точки фактического расположения;

1.2. Разбивка оцифрованных контуров на восьми гектарную сетку для дальнейшего отбора почвенных проб;

1.3. Отбор почвенных проб по методу маршрутных ходов. Маршрутный ход проходит по центру всех элементарных участков вдоль удлиненной стороны;

1.4. Лабораторный анализ почвенных проб: кислотность (рН), гумус, калий, фосфор проводится в соответствии с государственными стандартами.

2. Камеральные работы (ГИС – группа):

2.1. Изготовление агрохимических картограмм;

2.2. Изготовление агрохимического паспорта.

Результаты исследований и их обсуждение. Хозяйство, в котором проводился мониторинг показателей плодородия почв пахотных земель сельскохозяйственного назначения находится в Кировском районе в юго-западной части Калужской области (рисунок 1).

На территории сельскохозяйственного предприятия ООО «Брянская мясная компания» преобладают дерново-подзолистые почвы с легкосуглинистым и среднесуглинистым гранулометрическим составом [3].

Динамика показателей плодородия пахотных почв сельскохозяйственного предприятия ООО «Брянская мясная компания», которые используются для сельскохозяйственного назначения представлены в таблице 1.



Рисунок 3 - Карта Калужской области

На территории Кировского района представлены следующие типы почв: подзолистые, дерново-подзолистые, дерново – карбонатные, пойменные и болотные (рисунок 2).

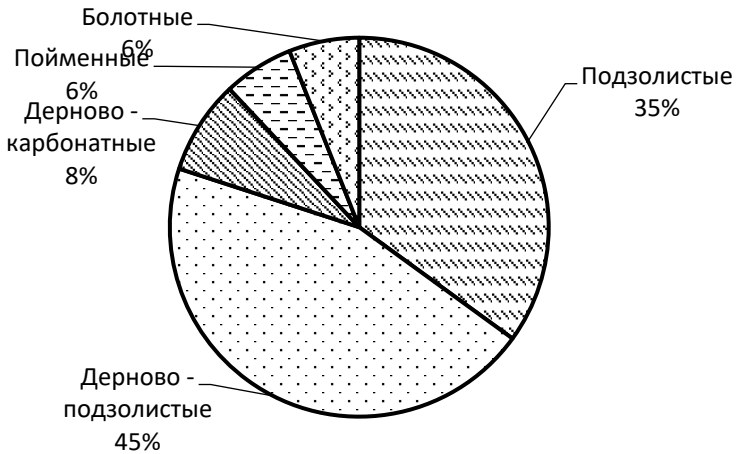


Рисунок 4 – Почвы Кировского района

Таблица 1 - Динамика показателей почвенного плодородия пахотных почв земель сельскохозяйственного назначения ООО «Брянская мясная компания»

№ п/п	Показатель	Год обследования			Оптимальные показатели
		2019	2020	2021	
1	Гумус, %	1,7	1,7	2,9	>2
2	P ₂ O ₅ мг/кг почвы	79	56	60	100-150
3	K ₂ O мг/кг почвы	91	66	44	150-200
4	pH	5,3	5,2	5,2	5,5-6,5

Содержание фосфора в почве на протяжении периода 2018 – 2021 годов имеет средние значения (по Кирсанову), значения не достигают оптимальных показателей; содержание калия в почве с каждым годом убывает (2018, 2020 – среднее, 2021 – низкое значения по Кирсанову), значения не достигают оптимальных показателей; кислотность почв не изменяется – слабокислые, значения не достигают оптимальных показателей; органическое вещество 2018, 2020 – очень низкое, ниже оптимальных, в 2021 – низкое (по Тюрину) – увеличилось, достигло оптимальных показателей.

Заключение. На основании проведенного мониторинга и анализа показателей почвенного плодородия земель сельскохозяйственного предприятия ООО «Брянская мясная компания» стоит отметить, что наблюдается их истощение (многие показатели не достигают оптимальных значений). Для предотвращения деградации почвенного плодородия, поддержания и достижения оптимальных показателей следует разработать и внедрить научно – обоснованную систему земледелия.

Библиографический список

1. Сюняева, О.И. Региональный мониторинг параметров плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения / О.И. Сюняева, О.А. Окунева, Ю.В. Леонова // Земледелие. – 2021. – № 6. – С. 10-13. – DOI 10.24412/0044-3913-2021-6-10-13.
2. Агрономия, зоотехния, экономика / Е.Л. Александров, Е.Р. Алехина, К.С. Алешина [и др.]. – Москва: ООО "Директмедиа Паблшинг", 2021. – 328 с. – ISBN 978-5-4499-2040-9.
3. Золотарев, В.В. Водопрочность структуры почвы при возделывании различных культур в ЛПХ "Ульянова О.И." / В.В. Золотарев // Вклад студентов в развитие аграрной науки: Сборник статей студенческой научно-практической конференции, Москва, 31 октября 2018 года. – Москва: Российский

государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2018. – С. 42-44.

**MONITORING OF FERTILITY PARAMETERS OF ARABLE SOILS OF
AGRICULTURAL LANDS OF KIROVSKY DISTRICT LLC "BRYANSK MEAT
COMPANY"**

Leonova Yu.V., Zolotarev V.V.

Key words: *monitoring, fertility, soils, parameters, agricultural land.*

The work is devoted to monitoring and analyzing the dynamics of soil fertility of agricultural lands of the Kirovsky district of Bryansk Meat Company LLC.