



ООО «Агро-Софт»

355003, г. Краснодар, ул. Трудовой Славы 25, оф. 44

Тел: +7 918 352 07 33

kuban@agro-soft.ru www.agro-soft.ru

ИНН 2635128180 КПП 263501001 ОГРН 1092635011732

ПАО Сбербанк России

К/с 30101810600000000615 БИК 040702615

Р/с 40702810660290000700

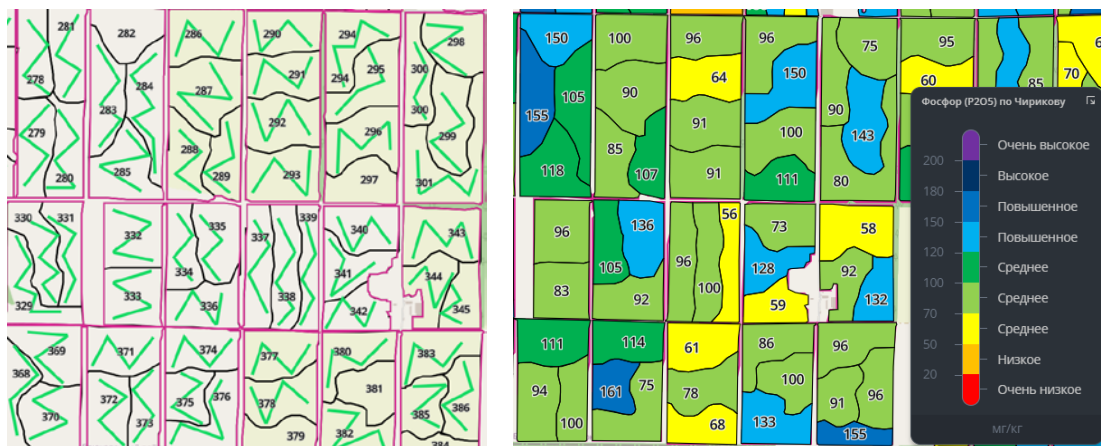
Исх. № 467 от 22.12.2023

Руководителю предприятия
Главному агроному

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Проведение агрохимобследования с учетом зональности на полях

Специалисты компании ООО «Агро-Софт» осуществляют автоматический отбор проб почв автоматическими пробоотборниками AgroProb-30 с GPS-привязкой к координатам согласно имеющейся зональности на поле по космоснимкам. Отобранные номерные образцы передаются на анализ в аккредитованную лабораторию. Координаты отбора сохраняются для следующего тура обследования, чтобы в дальнейшем в динамике можно было оценить изменение плодородия внутри каждой зоны. Производительность одного пробоотборника, управляемого одним специалистом, составляет до 1 500 га в день.



Стоимость зонального отбора с анализом в аккредитованной лаборатории **220 руб/га.**

№	Наименование	Цена, руб.
1	Услуги по зональному отбору почвенных образцов автоматизированным почвоотборником по спутниковым снимкам с привязкой к координатам для проведения агрохимического обследования	220 р/га
	Составление зон продуктивности по спутниковым архивным снимкам развития биомассы на полях с построением зон и треков отбора.	
	Формирование отчета и расчет рекомендаций на основании лабораторных исследований под плановую урожайность	
2*	Лабораторные анализы в инновационной агрохимической лаборатории, г. Ставрополь на макро и микро элементы (фосфор, калий, рН, гумус, Mg, Ca, Zn и др.). Аттестат аккредитации РОСС.RU.0001.21ПЦ12 от 12 октября 2014 г.	

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА АГРОХИМИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ

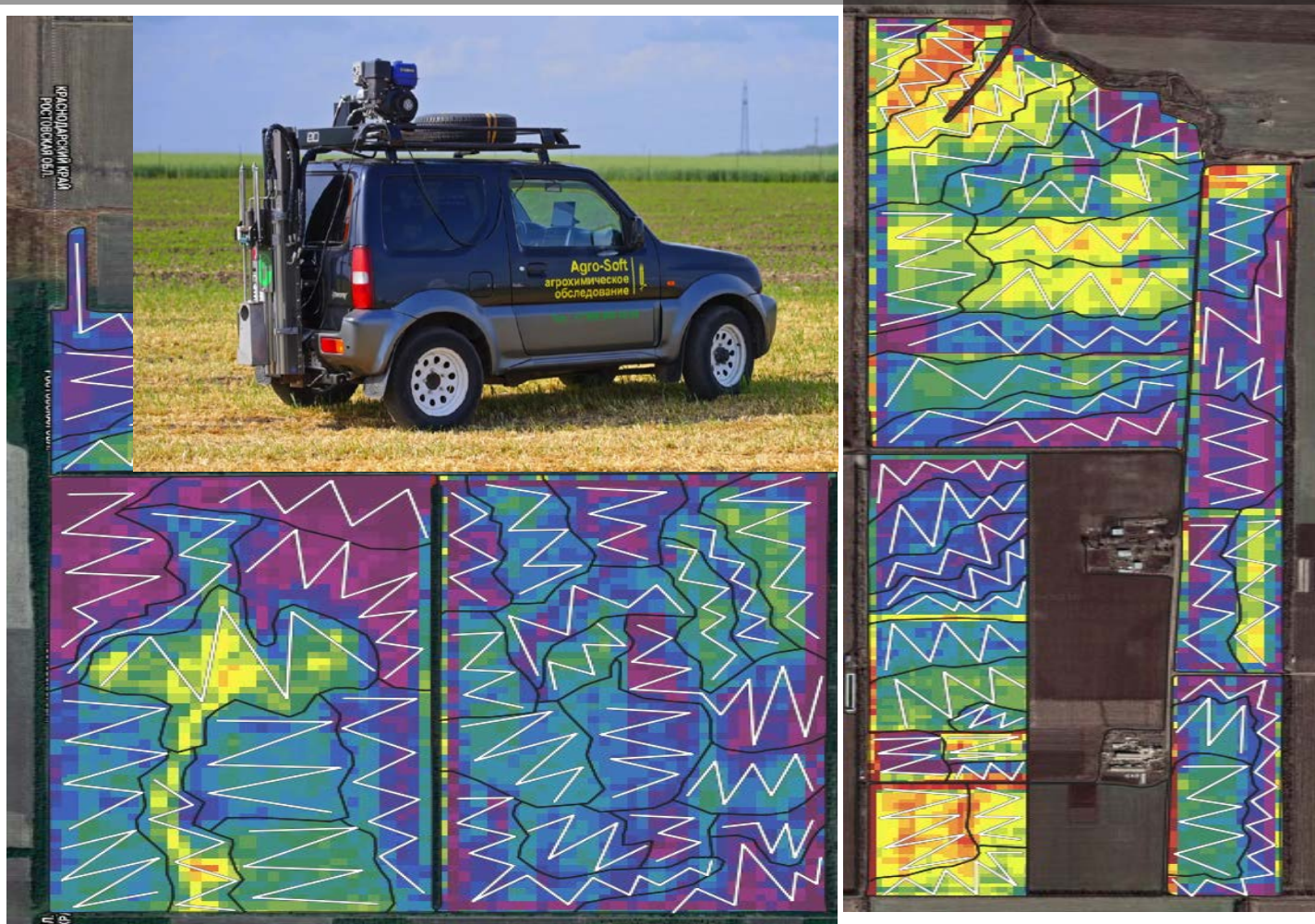
Вид работ (услуг)	Показатели
Подготовка к отбору проб почв в пахотном горизонте: карты урожайности комбайнов, архивные космоснимки для формирования зон плодородия, составление треков зонального отбора по каждой зоне.	Определение зон плодородия по картам урожайности и космоснимкам с прорисовкой маршрутов отбора
Отбор образцов - зональный отбор проб почв автоматическими немецкими пробоотборниками с GPS-привязкой к координатам согласно имеющейся зональности на поле по космоснимкам	Зонально на глубине 30 см. Автоматическими пробоотборниками.
Растр отбора (элементарный участок) и количество уколов в одной зоне (проба):	Растр отбора 10-15га Кол-во уколов 15-20 уколов/проба
Лабораторные анализы по полю в целом по элементам	P205, K20, pH, гумус, Mg, Ca, Zn, Cu, Mn, Co
Место проведения лабораторных исследований. Аккредитация лаборатории	Инновационная агрохимическая лаборатория, г. Ставрополь. Аттестат аккредитации РОСС.RU.0001.21ПЦ12.
Площадь обследования	Согласно заявке
Камеральная обработка полученных результатов. Подготовка заключения об обеспеченности почвы элементами питания. Расчет плана применения минеральных удобрений на планируемый урожай.	Расчет под плановую урожайность.
Изготовление схем размещения земельных участков с отображением на них агрохимических показателей	Подготовка карт-схем зонального распределения элементов в печатном и электронном виде.
Выдача агрохимического паспорта на основе проведенного обследования	Протокол обследования в печатном и электронном виде.
Условия сроков начала выполнения работ отбора	2024 г.
Условия сроков выполнения анализа в лаборатории	15 дней после поступления проб в лабораторию
Производительность зонального отбора	1 500 га/день
Выезд на места отбора образцов, затраты на ГСМ	Включены в стоимость, при отборе массива от 500 га
Автоматический пробоотборник с GPS-привязкой к координатам	да
Срок поставки услуги по агрохимическому обследованию земель и выдачи агрохимического паспорта	30-50 дней после отбора образцов

1. **Цена включает:** отбор пробы почв по маршрутам отбора автоматизированными пробоотборником с GPS привязкой к координатам по картам распределения биомассы на основании космоснимков, транспортировка проб в агрохимическую лабораторию. Заказчику предоставляются в печатном и электронном виде результаты агрохимического обследования, карты распределения питательных элементов по каждому полю и по хозяйству в целом, также маршрут взятия проб почв с GPS привязкой и рекомендации по нормам внесения элементов питания.
2. **Лаборатория и оплата анализов:** Почвенный анализ в лаборатории осуществляется за счет Заказчика. Анализы выполняются в аккредитованной инновационной лаборатории «Агрохимического анализа» ФГБОУ ВО СтавГАУ с правом выдачи документов под субсидии. Испытательная лаборатория соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009. Аттестат аккредитации РОСС.RU.0001.21ПЦ12 от 12 октября 2014 г. Лаборатория выдает агрохимический отчет, который принимается для отдельных видов субсидий в соответствии с нормативными документами по получению субсидий МСХ РФ.
3. **Период выполнения работ и услуг:** в течение 30-50 дней после отбора и предоставления проб в лабораторию.
4. **Требования по подготовке полей:** Заказчик подготавливает поля для проезда квадрата со спец. оборудованием. На полях не должно быть пахоты, допускается стерня, подготовленные поля под посев, за дискованные или прокультивированные поля.

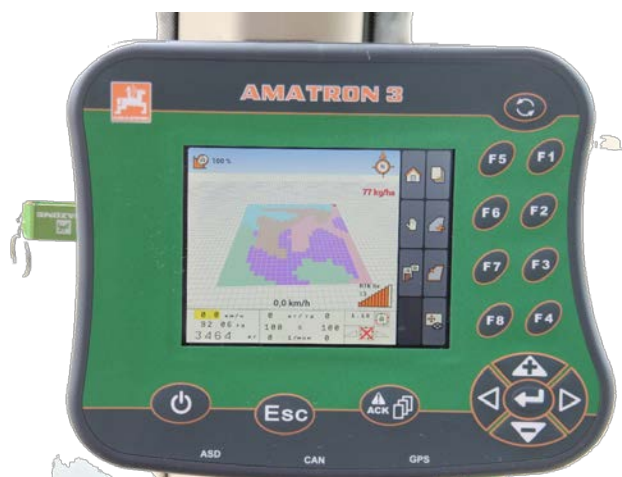
ПРИМЕР ЗОНАЛЬНОГО ОТБОРА и ДИФ. ВНЕСЕНИЯ

Выполняется анализ полей инструментами космического мониторинга, определяются характерные зоны неоднородности по каждому полю. Прорисовывается трек для зонального отбора, автоматическими пробоотборниками выполняется отбор проб.

Зональный отбор пробоотборником по ГОСТР 58595—2019



Расчет норм внесения и карты диф. внесения



АГРОХИМИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ												
АВ Кутаны												
Масштаб	Площадь	М. измерения	Количество точек	Среднее значение	Среднее значение				Максимальное значение			
					Макс. значение	Мин. значение	Среднее значение	Макс. значение	Мин. значение	Среднее значение	Макс. значение	
1:500	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
1:1000	2	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
1:2000	4	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
1:4000	8	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	
1:8000	16	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	
1:16000	32	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	
1:32000	64	6400	6400	6400	6400	6400	6400	6400	6400	6400	6400	





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0000663

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ РОСС RU.0001.21ПЦ12 выдан 28 октября 2014 г.
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего профессионального образования «Ставропольский государственный аграрный университет»;
наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя ИНН: 2634003069
355017, Ставропольский край, г. Ставрополь, переулок Зоотехнический, 12
место нахождения (местоительства) заявителя

и удостоверяет, что Учебно-научная испытательная лаборатория ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»
испытательное
355017, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Мира, дом 302
адрес места (места осуществления деятельности)
355017, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Серова, дом 523

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009
аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории
в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 28 октября 2014 г.

М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

М.А. Якутова
инициалы, фамилия