



АГРАРНЫЕ ВСТРЕЧИ

«Биологизация земледелия и повышение плодородия»



Администрация
Томской области

«Контроль плодородия почв от весны к осени»

ГАВРИЛОВ Андрей Владимирович
специалист по агросопровождению ООО «ФосАгро-Сибирь» (г. Новосибирск)

Цели агрохимического обследования почв



АГРОХИМИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПОЧВ (АХО)

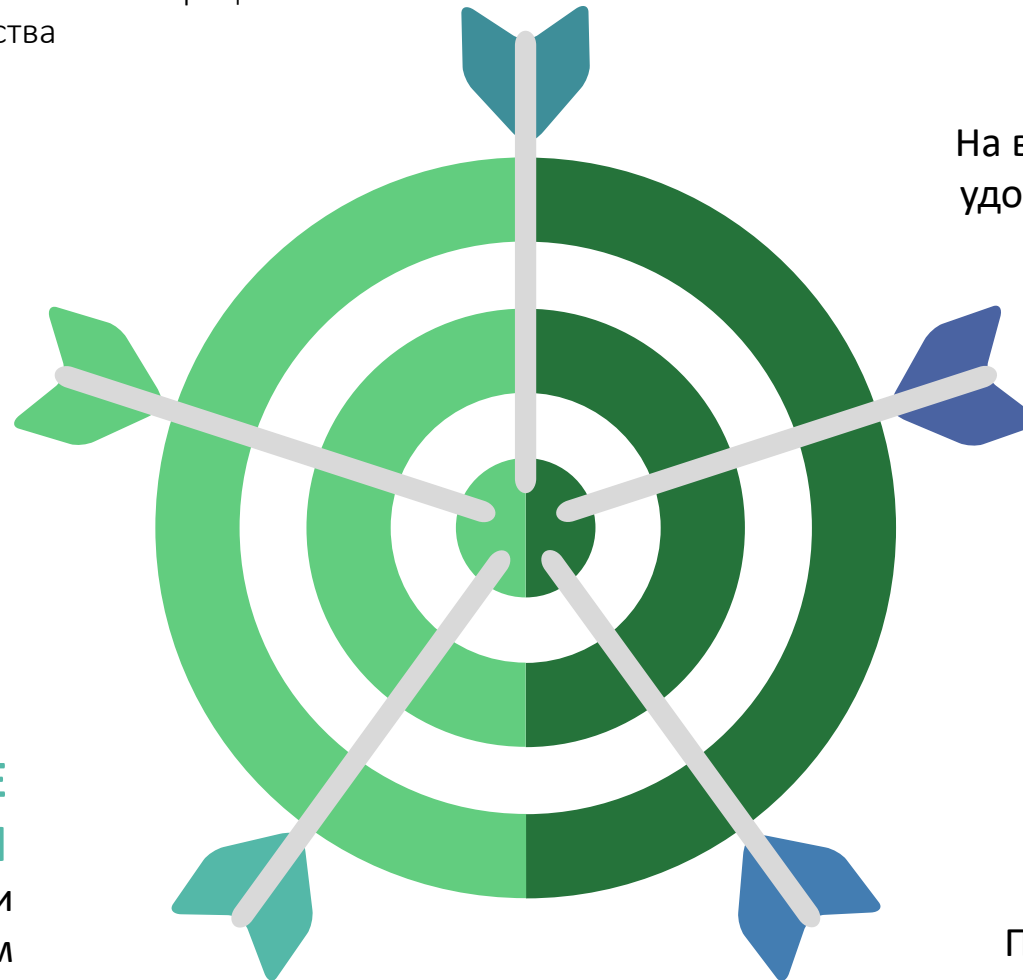
Один из обязательных компонентов системы рационального сельскохозяйственного производства

КОНТРОЛЬ ПЛОДОРОДИЯ

Воспроизводство и повышение почвенного плодородия

ПОВЫШЕНИЕ ПРИБЫЛИ

Повышение эффективности каждого гектара в каждом хозяйстве



ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАТРАТ

На внесение минеральных удобрений и мелиорантов

СБАЛАНСИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ

Обеспечение сбалансированного питания и роста растений

ПОВЫШЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА

Повышение потенциала урожайности культур

«ФосАгро-Регион» выстроил уникальный сервис для аграриев

Собственный
парк техники



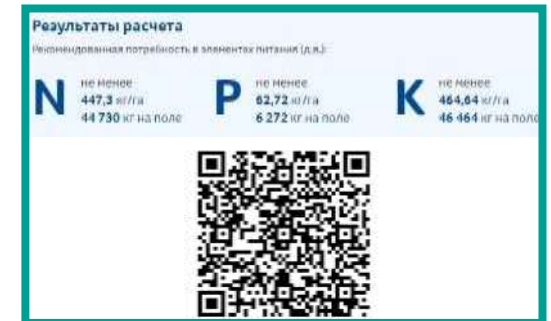
Профессиональный
софт



Аккредитованная
лаборатория



Высокая скорость
расчета питания



ЗНАНИЕ ПОЧВ

ЗНАНИЕ УДОБРЕНИЙ

ЗНАНИЕ РАСТЕНИЙ

«Агрохимическое обследование почв — это не «услуга», а основа грамотного управления урожайностью»

Процесс проведения АХО

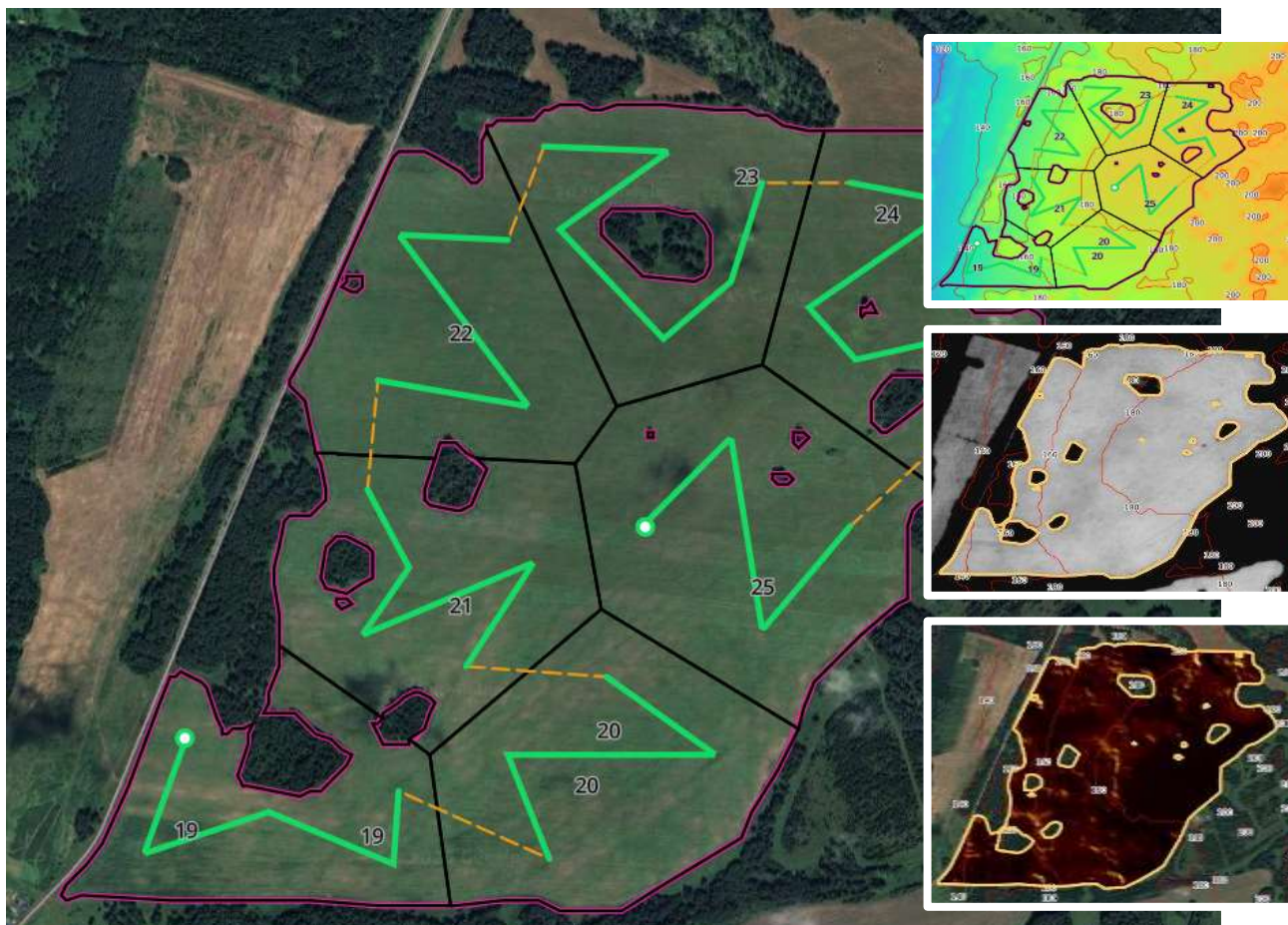


Автоматизированный отбор проб

- 1-50 га – сетка отбора проб.
- **Вариабельность** контуров отбора проб с помощью специального ПО.
- до 30 см – подбор глубины отбора.
- 1 проба формируется **после отбора 20-30 «уколов»** почвы.
- До 800 га в день – производительность отбора.
- по полям с технологией No-Till.



Сложный маршрут отбора проб



Специализированный софт
Профессиональный подход



Оптимизация маршрута движения
Поиск неоднородностей и помех

- ✓ **Быстрый и качественный** агрохимический анализ почвенных образцов.
- ✓ Точные и **достоверные данные** для грамотного планирования системы питания растений.
- ✓ **Сверхточное** поточное оборудование, обеспечивающее высокую производительность.
- ✓ Комплексность исследований: анализ, **интерпретация результатов**, рекомендации.
- ✓ Обязательный **внутренний и внешний контроль** результатов анализов.

ДОСТОВЕРНОСТЬ АНАЛИЗОВ

ГОСТ
ISO/IEC 17025-2019

 национальная
система
аккредитации
инфраструктура
доверия

RA.RU.21PT26

LIMS



Результаты испытаний, рекомендации

ОТЧЕТ ОБ АГРОХИМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ ПОЧВЫ №

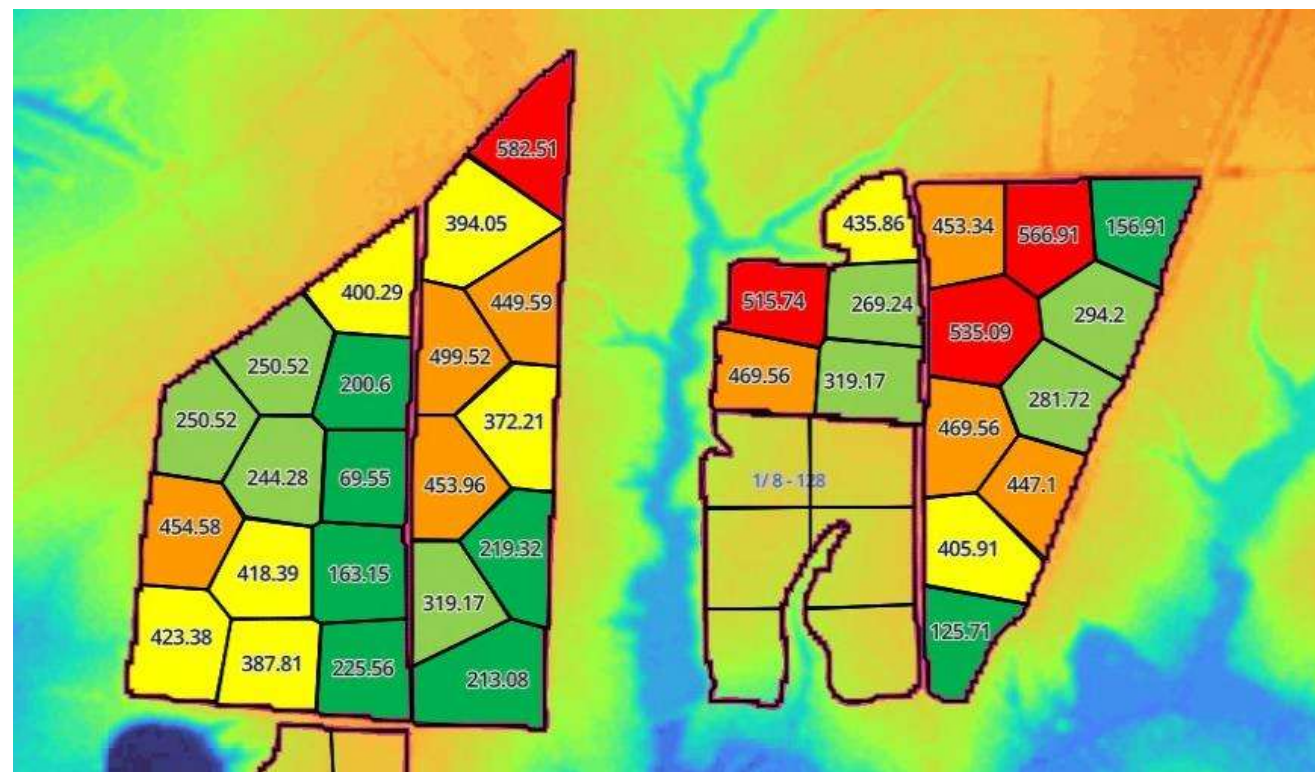
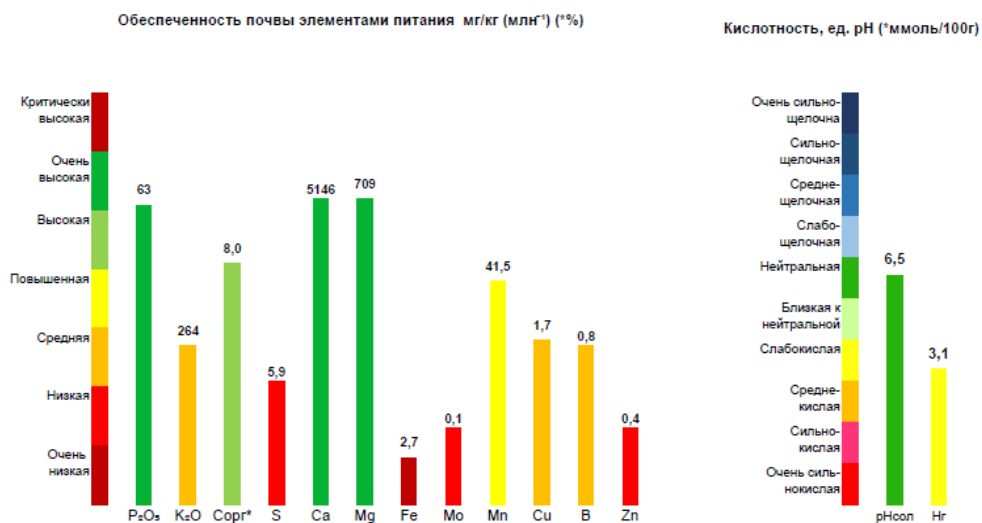


| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|
| Наименование заказчика | Общество с ограниченной ответственностью "ФосАгро- |
| Место отбора проб | Самарская обл., р-н Волжский, с. |
| Наименование поля (участка) | Самарская обл., р-н Волжский, с. |
| Дата отбора проб | 08.04.2025 |
| Период проведения испытаний | 08.04.2025 - 23.04.2025 |

Результаты АХО – Рекомендации:

- Графические отчеты обеспеченности
- Картограммы распределения
- Карты-задания внесения удобрений

1 Показатели почвенного плодородия



Основные почвенные лимитирующие факторы, влияющие на урожайность:

Массовая доля подвижного железа/железо (подвижные формы), Массовая доля подвижного молибдена/молибден (подвижные формы), Массовая доля подвижного серы

Стандартные наборы показателей для АХО почв

| Пакетные предложения | Набор показателей |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «Базовый»* | pH _{H₂O/KCl} , Нг, Гумус, фосфор, калий |
| «Базовый + Сера»* | pH _{H₂O / KCl} , Нг, Гумус, фосфор, калий + сера |
| «Базовый + Мезоэлементы» | pH _{H₂O/KCl} , Нг, Гумус, фосфор, калий , сера ,кальций, магний |
| «Базовый + Мезо + Микроэлементы»* | pH _{H₂O / KCl} , Нг, Гумус, фосфор, калий, сера, кальций, магний цинк, медь, марганец, молибден, железо, бор |
| «Индивидуальный» | Набор показателей определяет Заказчик |

*Самые востребованные наборы показателей агрохимического анализа



ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАТРАТ ПОВЫШЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА

ВЕСНА

- Азот-Фосфор-Калий-Сера-МЭ;
- Запас продуктивной влаги + Азот;
- Подбор доз, форм и видов удобрений.

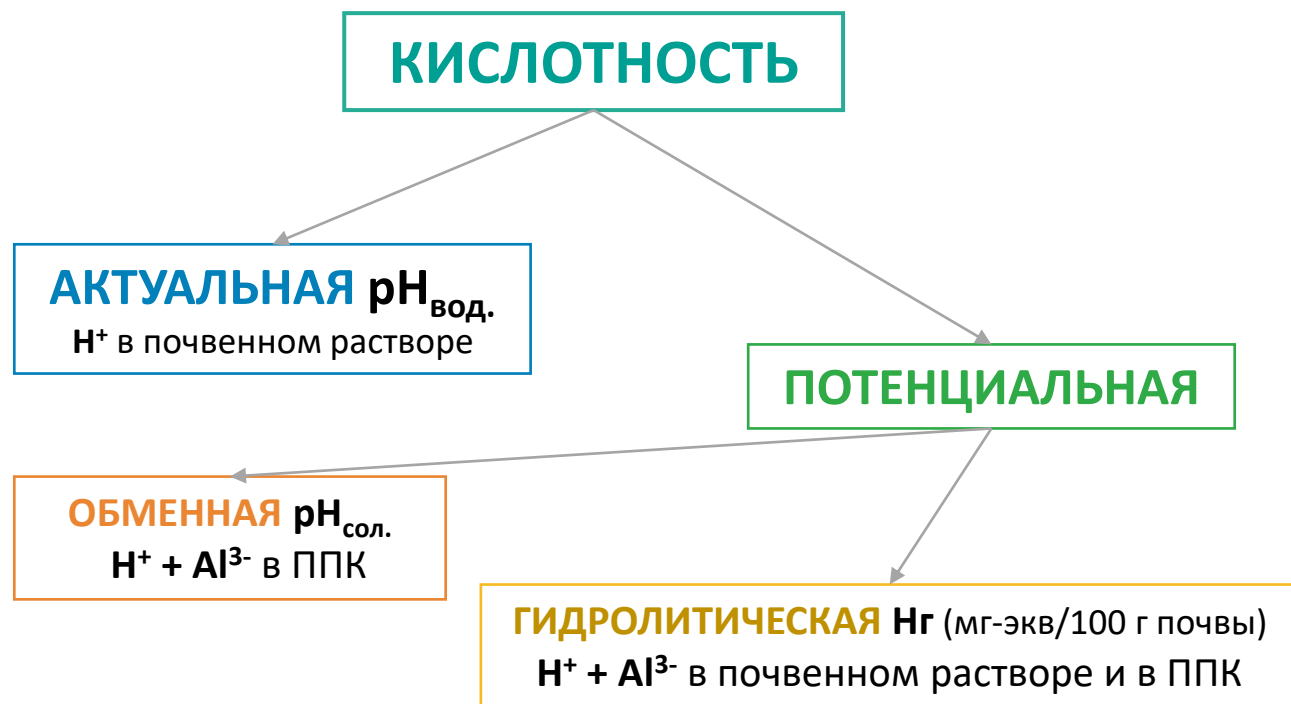
ЛЕТО

- Работа с парами;
- Подбор доз, форм и видов удобрений;
- Ввод новых земель в с/х оборот.

ОСЕНЬ

- Определение основных показателей плодородия;
- Расширенные агрохимические обследования;
- Подбор доз, форм и видов удобрений;
- Финализация динамики показателей.

Кислотность почв – фактор, лимитирующий урожайность.



ПОВЫШЕНИЕ ДОСТУПНОСТИ ФОСФОРА из почвы и удобрений:

- Нейтрализация кислотности;
- Увеличение и поддержание органического вещества;
- Труднорастворимые фосфаты вносить под основную обработку почвы;
- Легкорастворимые фосфаты комплексных удобрений вносить локально в рядки, борозды;
- Распределять фосфор в почве на разную глубину;
- Не вносить в одно время фосфорные удобрения и мелиоранты.

Значение pH почвы

Относительный % урожайности,
в зависимости от уровня pH:

| Культура | pH 4.7 | pH 5.0 | pH 5.7 | pH 6.8 | pH 7.5 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Кукуруза | 34% | 73% | 83% | 100% | 85% |
| Соя | 65% | 79% | 80% | 100% | 93% |
| Люцерна | 2% | 9% | 42% | 100% | 100% |
| Пшеница | 68% | 76% | 89% | 100% | 85% |
| Ячмень | 0% | 23% | 80% | 95% | 100% |
| Овёс | 77% | 93% | 99% | 98% | 100% |

Доступность элементов питания,
в зависимости от уровня pH почвы:

| pH почвы | Азот | Фосфор | Калий | Недоступность ЭП из почвы |
|----------|------|--------|-------|---------------------------|
| 4.5 | 30% | 23% | 33% | 71.3% |
| 5.0 | 53% | 34% | 52% | 53.7% |
| 5.5 | 77% | 48% | 77% | 32.7% |
| 6.0 | 89% | 52% | 100% | 19.7% |
| 7.0 | 100% | 100% | 100% | 0.0% |

Для контроля почвенной кислотности
проводите агрохимическое обследование почв.

Продукты и сервисы для аграриев

Минеральные удобрения



ФОСФОРНЫЕ УДОБРЕНИЯ

- Аммофос NP 12:52
- Диаммонийфосфат NP 18:46
- Сульфоаммофос NP(S) 16:20(14)
- Сульфоаммофос NP(S) 20:20(14)
- Сульфоаммофос NP(S) 14:40(7)



ЖИДКИЕ И ВОДОРАСТВОРИМЫЕ УДОБРЕНИЯ

- ЖКУ NP 11:37
- Водорастворимый NP 12:61 (МАФ)
- КАС



АЗОТНЫЕ УДОБРЕНИЯ

- Карбамид N 46,2
- Селитра аммиачная N 34,4
- Сульфат аммония NS 20:22



КОМПЛЕКСНЫЕ NPK-УДОБРЕНИЯ

- Диаммофоска NPK(S) 10:26:26(1)
- NPK(S) 8:20:30(2)
- NPK(S) 15:15:15(10)
- NPK 10-20-20-6(S)
- NPK 16-16-16-6(S)
- NPK 5-17-36-2(S)
- NPK 8-19-29-3(S)
- NPK 8-24-24-3(S)
- NPS 16-20-15(S)-3(CaO)



КАЛИЙНЫЕ УДОБРЕНИЯ

- Калий хлористый
- Сульфат калия
- Монокалийфосфат



УДОБРЕНИЯ С МАГНИЕМ

- «Калимаг»
- Сульфат магния

ЗАКАЗНЫЕ МАРКИ С МИКРО- ЭЛЕМЕНТАМИ



Агрохимическое обследование почв

Определение уровня потенциального плодородия почв.

Подбор эффективной системы минерального питания.

Оценка степени усвоения растениями питательных элементов.

Собственный парк пробоотборников.

Выявление факторов, ограничивающих урожайность.

Собственная агрохимическая лаборатория AgroG.



Эксклюзивные предложения



Поставка гранулированных фосфорсодержащих удобрений **выбранных цветов**.

Закрепление за потребителем **цвета** на весь сезон.

Поставка партий в МКР, **брендированных логотипом** или маркированных иной символикой по выбору потребителя.

Семена отечественной селекции



Подсолнечник



Кукуруза



Рапс



Соя



Горох



Пшеница



Ячмень



Сорго

- Подбор сорта/гибрида для возделывания в конкретном регионе.
- Рекомендации по системе питания сорта на основе агрохимического обследования поля.



Спасибо за внимание

Новосибирск

630007, ул. Советская, 5

Тел.: +7 (383) 373-62-83, 8-800-234-2900

region@phosagro.ru

www.phosagro.ru

