

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. П.А. СТОЛЫПИНА  
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА САДОВОДСТВА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ  
35.03.05 – САДОВОДСТВО  
ДИСЦИПЛИНА: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

# «АГРОХИМИК»

Выполнили: студентки 107 гр.

Серова Александра

Чурсина Вера

Омск - 2017

# «АГРОХИМИК»

Компьютерная программа «Агрохимик» является улучшенной версией программы по расчёту и корректировке питательных растворов «АРМА». Программа «Агрохимик» имеет наглядный и удобный пользовательский интерфейс, проста для выполнения расчётов.

## Данная программа:

- Экономит время выполнения расчётов;
- Снижает вероятность ошибок;
- Предоставляет данные для выбора оптимального варианта питательного раствора;
- Ведет архив выполненных расчётов и администрирование справочных данных;
- Предоставляет результаты расчётов в удобной форме;

## Программа состоит из трех частей:

- Справочная служба;
- Расчёт питательных растворов;
- Контроль за расходом удобрений;

# «Справочная служба»

Администратор справочных данных

**Исходные данные**

- Субстраты
- Культуры
- Фазы развития
- Питательные растворы
- Данные результатов анализа
- Химический состав воды

**Удобрения**

- Простые удобрения и кислоты
- Комплексные удобрения
- Стоимость удобрений

**Справочники**

- Исполнители
- Заказчики

**Исполнители**

Наименование исполнителя
--------------------------

**Заказчики**

Подразделение [Цех]	Наименование заказчика
---------------------	------------------------

**Формула**


NH4NO3
K2SO4
KCl
MgSO4
<b>KNO3</b>
Ca(NO3)2
KH2PO4
Mg(NO3)2


**Стоимость, руб**

[ литр ]	
00	0
0	345
0	0

► Ка  
Ни  
Ни

Перец	Напитывание субстрата
Перец	Полив рассады
Перец	Посадка-начало плодоношения
Перец	Массовое плодоношение
Баклажан	Напитывание субстрата

 **Помощь**

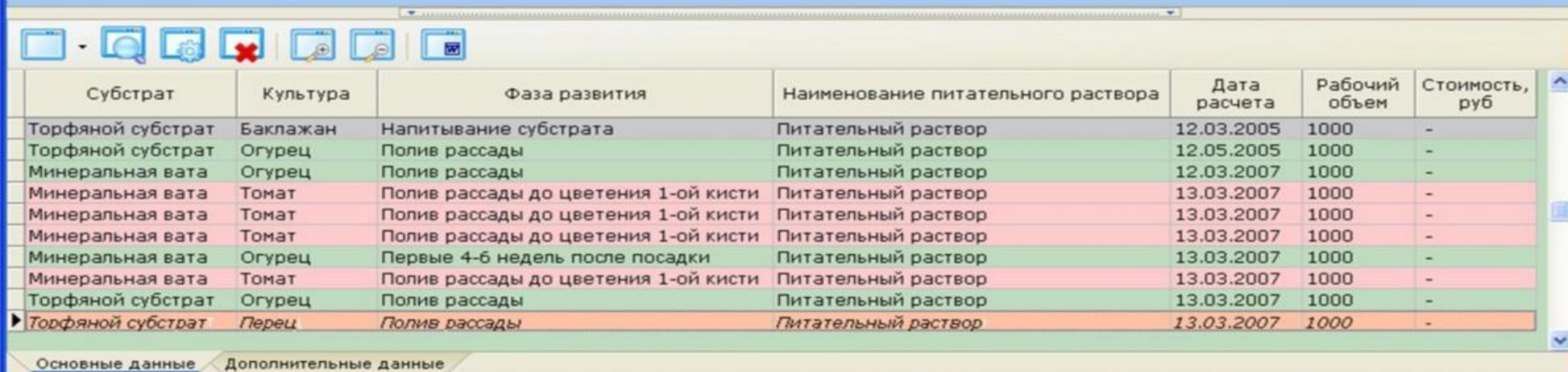
 **Выход**

**«Справочная служба» содержит исходные данные для проведения расчётов по следующим параметрам:**

- Субстраты (торфяной субстрат, минеральная вата, грунты);
- Культуры (томат, огурец, перец, баклажаны, розы);
- Фазы развития культур;
- Питательные растворы;
- Данные результатов агрохимических анализов;
- Химический состав воды;
- Простые и комплексные удобрения, кислоты и микроудобрения и их стоимость;
- Исполнители и заказчики;

# «Расчёт питательных веществ»

- ✓ установка индивидуальных параметров расчета
- ✓ предварительная установка удобрений, используемых при выполнении расчета
- ✓ просмотр архива выполненных расчетов питательного раствора
- ✓ отбор выполненных расчетов по заданным критериям отбора (субстрату, культуре, фазе развития, дате выполнения расчета, исполнителю, подразделению)
- ✓ автоматизированное выполнение расчета и корректировки выполненного ранее расчета, анализ питательного раствора
- ✓ просмотр информации о ходе выполнения расчета
- ✓ формирование отчета по выполненному расчету



The screenshot shows the software interface with a table of calculation results. The table has seven columns: Substrate, Culture, Development Phase, Nutrient Solution Name, Calculation Date, Working Volume, and Cost in Rubles. The table contains 12 rows of data, with the last row highlighted in orange.

Субстрат	Культура	Фаза развития	Наименование питательного раствора	Дата расчета	Рабочий объем	Стоимость, руб
Торфяной субстрат	Баклажан	Напитывание субстрата	Питательный раствор	12.03.2005	1000	-
Торфяной субстрат	Огурец	Полив рассады	Питательный раствор	12.05.2005	1000	-
Минеральная вата	Огурец	Полив рассады	Питательный раствор	12.03.2007	1000	-
Минеральная вата	Томат	Полив рассады до цветения 1-ой кисти	Питательный раствор	13.03.2007	1000	-
Минеральная вата	Томат	Полив рассады до цветения 1-ой кисти	Питательный раствор	13.03.2007	1000	-
Минеральная вата	Томат	Полив рассады до цветения 1-ой кисти	Питательный раствор	13.03.2007	1000	-
Минеральная вата	Огурец	Первые 4-6 недель после посадки	Питательный раствор	13.03.2007	1000	-
Минеральная вата	Томат	Полив рассады до цветения 1-ой кисти	Питательный раствор	13.03.2007	1000	-
Торфяной субстрат	Огурец	Полив рассады	Питательный раствор	13.03.2007	1000	-
Торфяной субстрат	Перец	Полив рассады	Питательный раствор	13.03.2007	1000	-

At the bottom of the interface, there are two tabs: "Основные данные" (Basic data) and "Дополнительные данные" (Additional data).

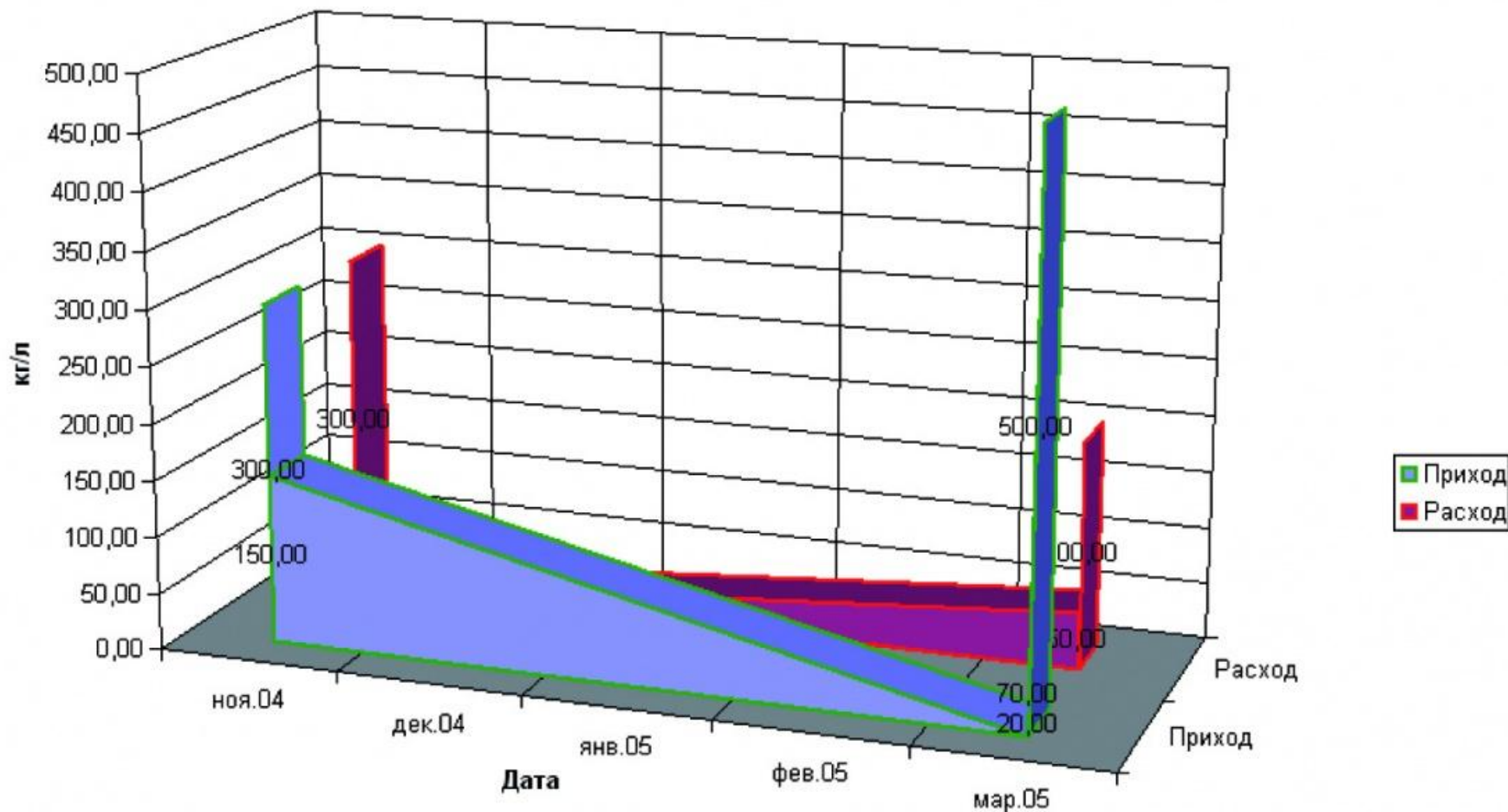
## Функциональные возможности программы «Расчет питательных растворов» включают в себя:

- Установку индивидуальных параметров расчёта;
- Предварительную установку данных по удобрениям, используемых при выполнении расчёта;
- Просмотр архива выполненных расчётов питательных растворов;
- Отбор выполненных расчётов по заданным критериям отбора (субстрату, культуре, фазе развития, дате выполнения расчёта исполнителю);
- Автоматизированное выполнение расчёта и корректировки выполненного ранее расчёта;
- Просмотр информации о ходе выполненного расчёта
- Формирование отчёта;



# «Контроль за расходом удобрений»


Аммиачная селитра



	05.11.2004	05.11.2004	09.11.2004	09.03.2005	09.03.2005	10.03.2005	10.03.2005	30.03.2005
Приход		300,00	150,00		70,00		20,00	500,00
Расход	300,00			50,00		200,00		

## Функциональные возможности программы «Контроль за расходом удобрений»:

- Ведение списка контролируемых удобрений, доступных на складе;
- Пополнение списка контролируемых удобрений;
- Приход удобрений (количество, дата, поставщик);
- Расход удобрений (количество, дата, пункт расхода);
- Группировки данных движения удобрений по заданным критериям (период времени, приход и расход);
- Просмотр движения удобрений по диаграмме в Excel;



**Компьютерная программа «Агрохимик»  
успешно применяется в крупных  
тепличных хозяйствах.**



**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ**