



# БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС  
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ



Региональный трек  
Всероссийского конкурса  
научно-технологических проектов

**«БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ»**

направление

**Агропромышленные и биотехнологии**

название работы

**Количественный анализ  
биополимеров: белков, жиров и  
углеводов во влажных кормах  
для кошек**

участник(и)

**Потулова Василиса Михайловна**

#большиевызовы  
#МГК

[mgk.olimpiada.ru](http://mgk.olimpiada.ru)

г. Москва  
2021



# Исследуемые корма



Whiskas

NATURE'S  
TABLE



ROYAL  
CANIN

Sheba



# Данные о количестве биополимеров в кормах

	Ингредиенты	Жиры ( на 100 г)	Белки ( на 100 г)	Клетчатка ( на 100 г)	Влага ( на100 г)
<b>NATURE'S TABLE [1]</b>	Курица, масла и жиры, злаки, витамины и минеральные вещества, овощи (сухая мякоть сахарной свеклы, морковь, томаты, шпинат)	4,5 г	9 г	0,3 г	82 г
<b>ROYAL CANIN [2]</b>	мясо и мясные субпродукты, злаки, субпродукты растительного происхождения, экстракты белков растительного происхождения, минеральные вещества.	2,2 г	8,2 г	1 г	79 г
<b>Whiskas [3]</b>	Мясо и субпродукты (в том числе говядина и ягненок), злаки, растительное масло, молочносодержащий продукт, таурин, витамины, минеральные вещества	3,5 г	8 г	0,2 г	83 г
<b>Sheba [4]</b>	Мясо и субпродукты (в том числе курица), злаки и продукты их переработки, аминокислоты (в том числе таурин), минеральные вещества, витамины.	3,2 г	9 г	0,3 г	83 г

Использованные методы  
нашей работы

Определение  
белка

Определение белков  
по методу Кьельдаля

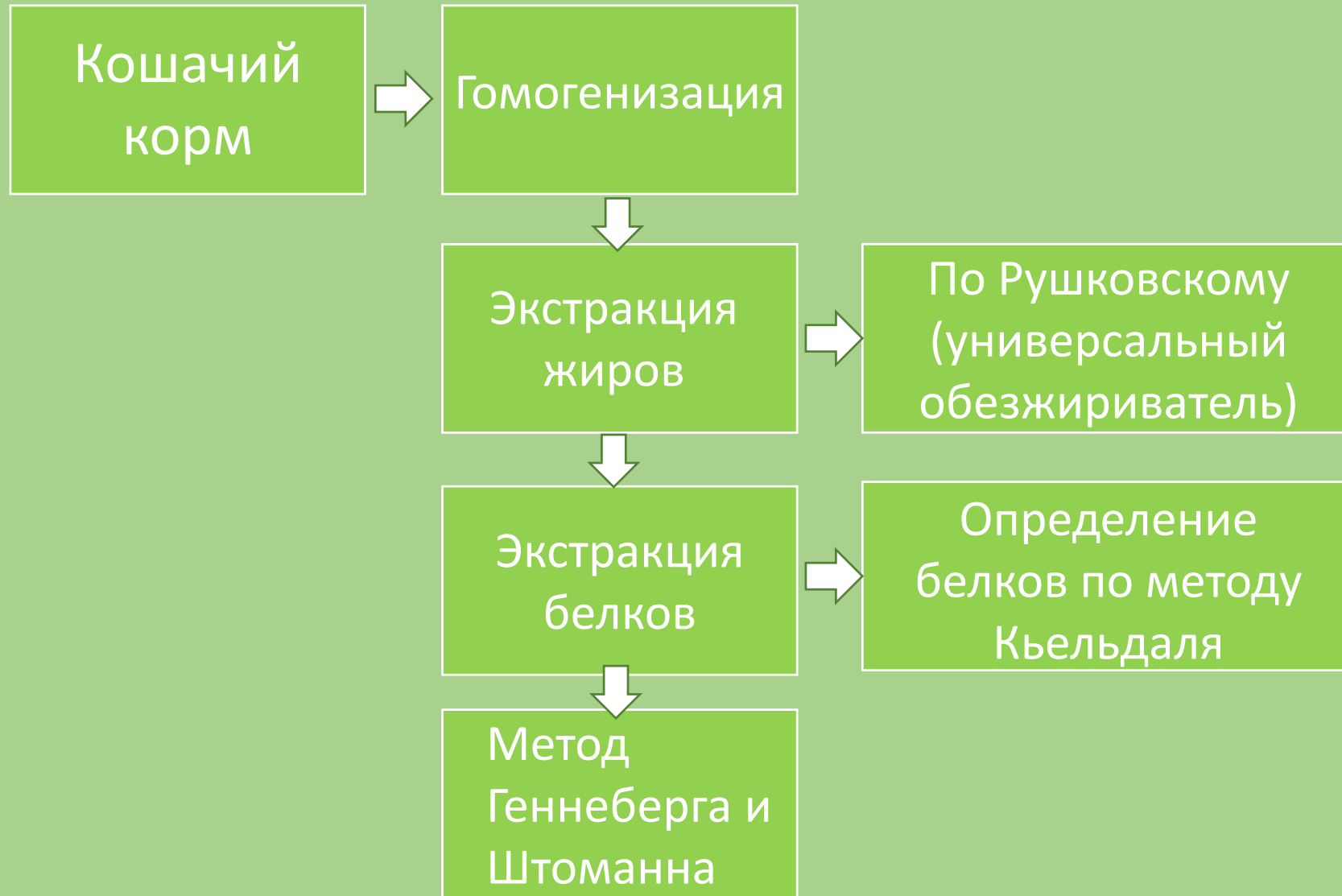
Определение  
клетчатки

Метод Геннеберга-  
Штоманна

Определение  
жиров

Метод определения  
«сырого жира»  
(по С. В. Рушковскому)

# Схема эксперимента

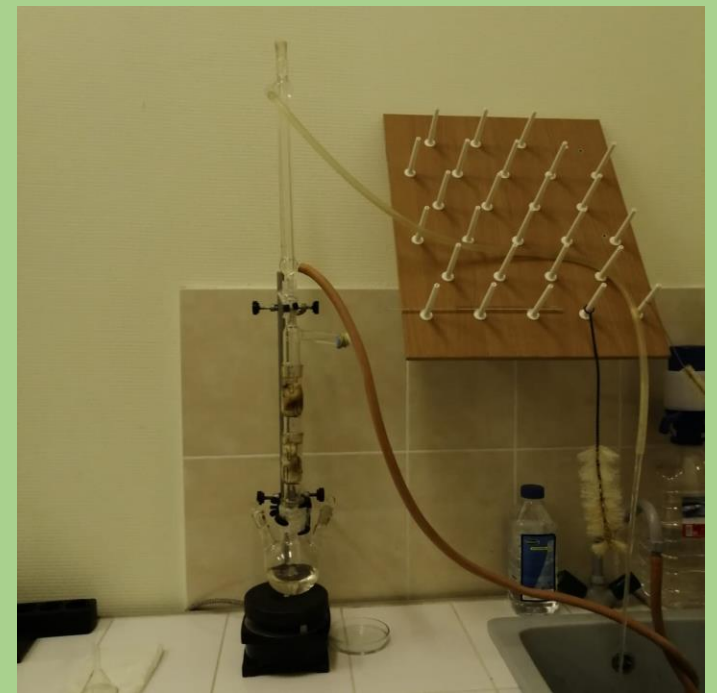
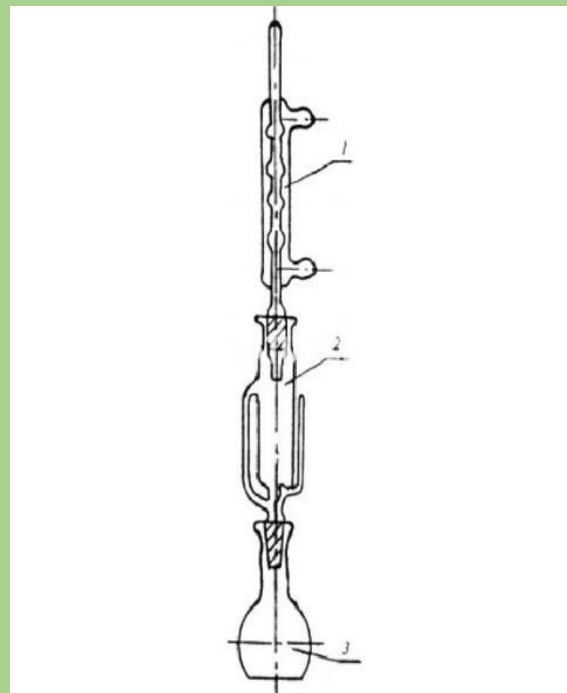


# Количественный анализ белка





# Количественный анализ жиров



# Результаты количественного определения жиров по Рушковскому

Название корма	Жиры, заявленные производителем, %	Выявленное количество жиров, %
Royal Canin	2,8	3
Whiskas	3,5	4
Sheba	3,2	4
Nature's Table	4,5	5



# Итог проделанной работы:

Изучена специальная литература

Отобраны методы определения белков,  
жиров и углеводов

Составлена схема эксперимента

Произведен количественный анализ  
белка по методу Кьельдаля

Произведен количественный анализ  
жира по методу Рушковского

Подведены итоги эксперимента

СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ