



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

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)
NATURE'S TABLE [1]	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
ROYAL CANIN [2]	мясо и мясные субпродукты, злаки, субпродукты растительного происхождения, экстракты белков растительного происхождения, минеральные вещества.	2,2 г	8,2 г	1 г	79 г
Whiskas [3]	Мясо и субпродукты (в том числе говядина и ягненок), злаки, растительное масло, молокосодержащий продукт, таурин, витамины, минеральные вещества	3,5 г	8 г	0,2 г	83 г
Sheba [4]	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

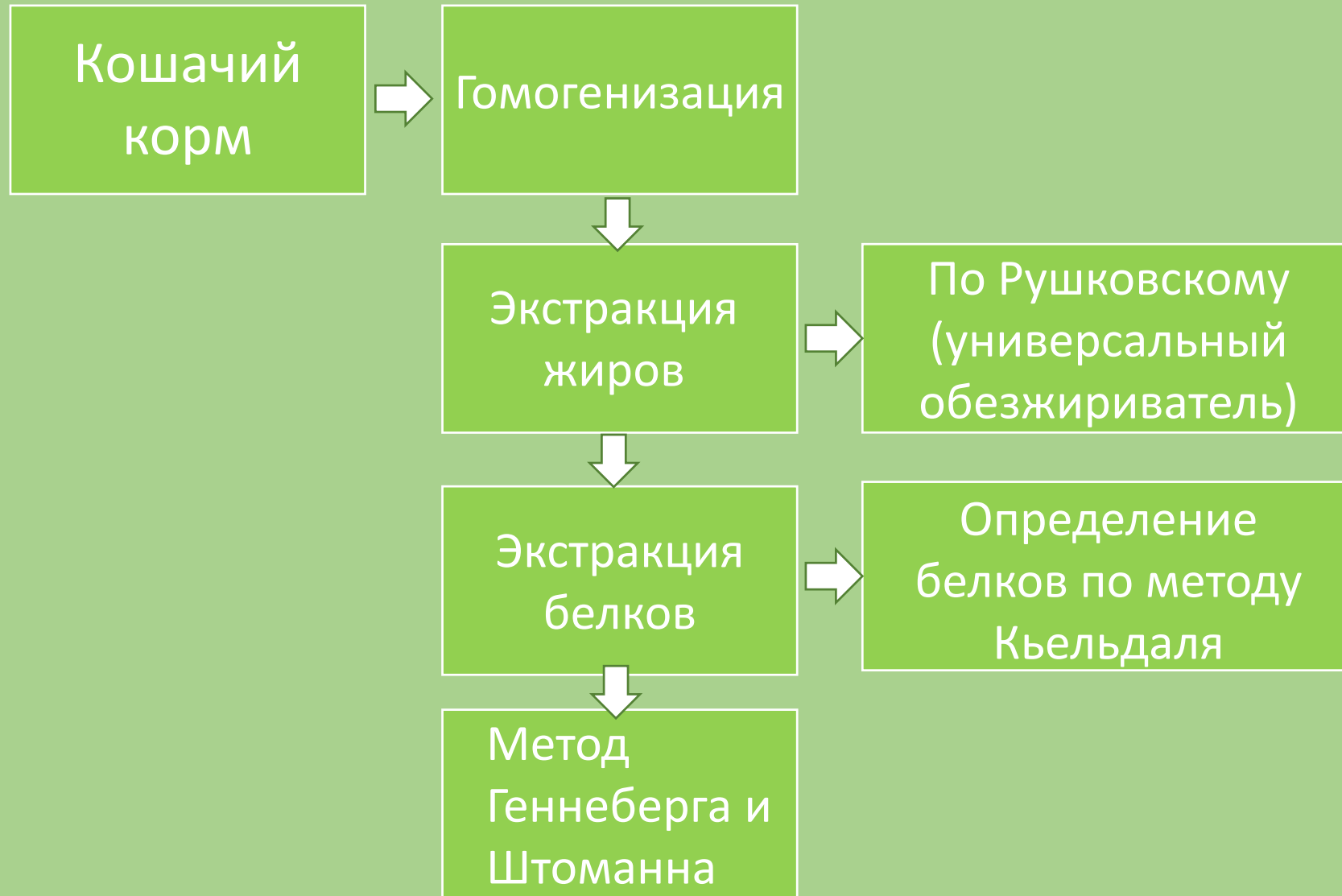
Определение
клетчатки

Метод Геннеберга-
Штоманна

Определение
жиров

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

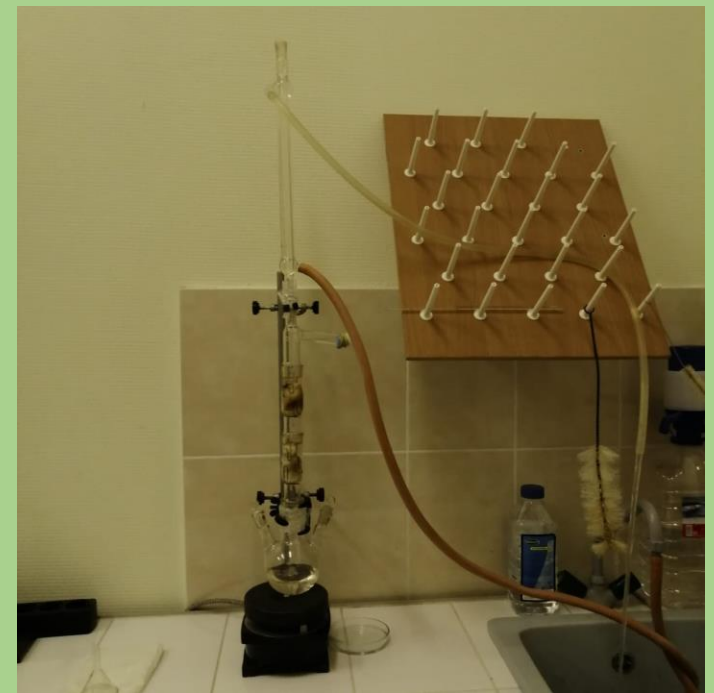
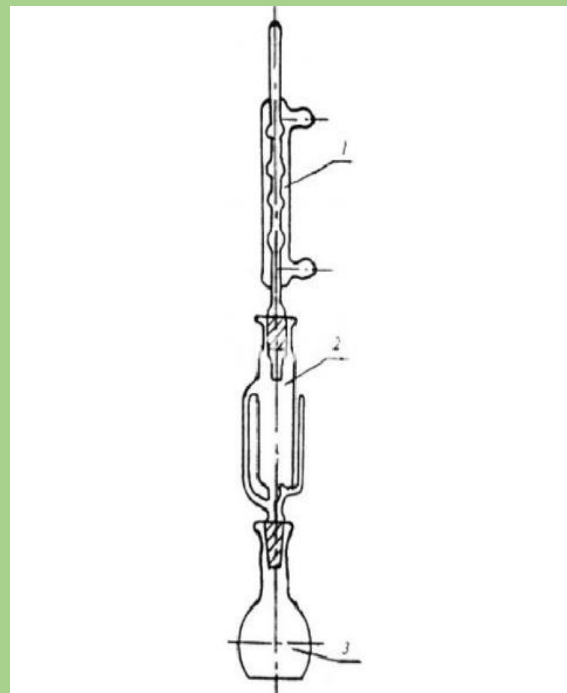
Схема эксперимента



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