

**Брагина Полина Сергеевна**

студентка

Ресурсный центр «Медицинский

Сеченовский Предуниверсарий»

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский

университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России

г. Москва

DOI 10.21661/r-475406

## **ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ КОМБИКОРМА НА ЗДОРОВЬЕ МОРСКИХ СВИНОК**

***Аннотация:** в данной статье рассмотрена история появления и развития морских свинок, дается разъяснение этимологии понятия «морская свинка», обозначены порядок и условия их кормления, проводится детальное исследование кормов с целью анализа последствий потребления растительных компонентов и пищевых добавок, входящих в состав кормов и подкормок, а также определения их влияния на организм и здоровье морских свинок.*

***Ключевые слова:** биологические науки, зоология, систематика животных, позвоночные, грызуны, методика научно-исследовательской работы, техника научно-исследовательской работы, свинковые, млекопитающие, содержание животных в неволе.*

Морская свинка – от лат. *Cavia porcellus* (часто называется гвинейская свинка, кейви или кеви) – вид одомашненных грызунов из рода свинок семейства свинковых. Несмотря на название, они не связаны с семейством свиней, также как и не являются морскими животными и не связаны с Гвинеей. Предки нынешних свинок были одомашнены инками и использовались в качестве источника ценного мяса, а также в декоративных целях. По одной из версий, происходят от кутлеровой свинки (*Cavia cutleri*), по другой – от бразильской (*Cavia aperea tschudii*). Оба предполагаемых предка и по сей день обитают на территории Перу [1].

Выделяют 7 видов свинок, распространённых в Южной Америке, среди которых отличают (рис. 1).

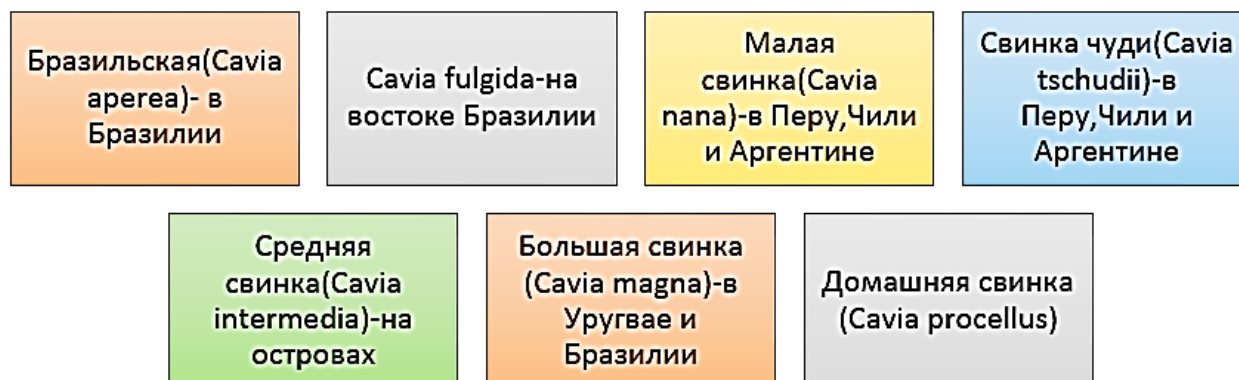


Рис. 1

Питание древних свинок не отличалось большим разнообразием – сухая и свежая трава, зерна, подрастающих диких растений [2], однако, по прошествии нескольких веков, взгляд человека на предназначение и цели разведения морских свинок изменился, а, следовательно, изменилось и его отношение к этим пушистым зверькам. Таким образом, рацион морских свинок складывался на протяжении их эволюции, однако основными составляющими рациона морских свинок являются:

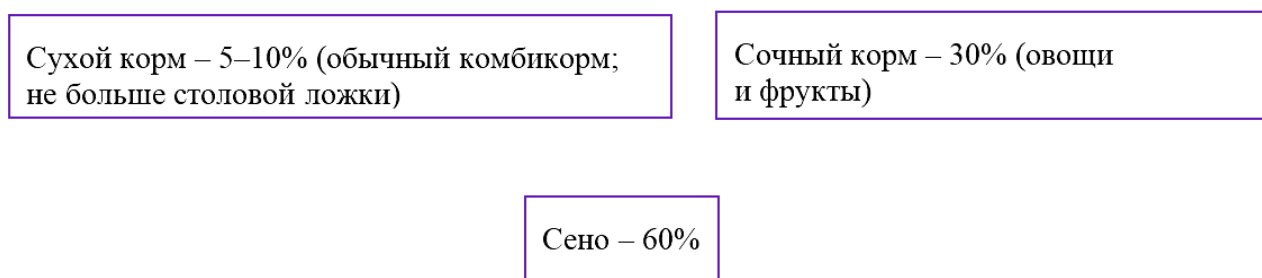


Рис. 2

Благодаря обширному выбору кормов и биологических добавок, представленных в специализированных магазинах, современный житель мегаполиса может без затруднений подобрать подходящий по цене и качеству продукт, тем не менее, при выборе корма необходимо учитывать множество факторов, таких как:

1. Правильная пропорция компонентов.
2. Биологическая и природная составляющие комбикорма.

3. Соблюдение стандартов при изготовлении продукта, отсутствие в составе корма консервантов и красителей.

4. Наличие в составе корма необходимых минералов и витаминов.

5. Отношение морской свинки к подаваемому корму и т. д.

*Целью* нашего исследования является определение наиболее приемлемого продукта среди представленных на рынке.

*Материалы и методы:* контент научных статей, нормативной документации на отдельные ингредиенты и разработанные корма.

*Результаты и обсуждение.* От вопроса «чем кормить морскую свинку» зависит ее жизнь. Неправильное кормление, а, равно как и полное его отсутствие, недостаток полезных минералов и биологических добавок могут привести к нарушению, а иногда и к прекращению работы кишечника и гибели зверька. При отказе от пищи есть два выхода – принудительное кормление либо усыпление. Однако, даже очень внимательные и рачительные хозяева и разводчики склонны забывать о балансе, допускать досадные, а иногда и непоправимые ошибки, основанные на отсутствии опыта и необходимых знаний для подборки правильных кормов, и выработки специальной «зеленой» диеты. Так, необдуманные эксперименты (резкая смена продуктов или корм плохого качества) могут вызвать сбой в желудочно-кишечном тракте и привести к гибели питомца.

Взгляды на дробное питание морских свинок, основанное на выше указанной «зеленой» диете расходятся. Так, сторонники традиционного кормления уверены, что в оптимальном ежедневном меню свинки должны присутствовать морковь, яблоко, белокочанная капуста (в минорных количествах), гранулированный корм высокого класса, петрушка/укроп, а также много сена; сторонники прогрессивного кормления, напротив, склонны покупать несколько видов комбикормов и типов сена, не придавая большого значения овощам и фруктам. На наш взгляд, важно всегда соблюдать баланс между консервативностью рациона и его разнообразием.

Для подтверждения выдвинутой позиции и большей наглядности проведенной работы рассмотрим несколько видов кормов, отобранных автором из представленных на рынке.

В проводимом исследовании участвовали такие марки как:

- Vitacraft;
- Little One;
- Versele-laga.

У каждой компании, создающей корма, есть определённые стандарты, виды продукции и круг потребителей. Однако, для того чтобы быть представленными на рынке и пользоваться спросом необходимо, чтобы корм, а равно как и критерии самих производителей соответствовали всеобщему стандарту, указанному в ГОСТе Р 55453–2013 «Корма для непродуктивных животных. Общие технические условия», разработанному Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт комбикормовой промышленности» (ОАО «ВНИИКП»), Ассоциацией производителей кормов для домашних животных (АПК), Некоммерческой организацией «Союз предприятий зообизнеса» и введенному в действие на территории РФ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27.06.2013 №204-ст.

Для начала рассмотрим корм от компании LittleOne. Полноценный корм с добавлением витаминов и минеральных веществ. Содержит повышенное количество витамина С, необходимого для здоровья морских свинок. Разнообразный состав, включающий травяные гранулы, зерна, семена, овощи и редкие плоды.



Рис. 3. Схема 1. Компонентный состав корма от производителя LittleOne

Пищевая ценность корма на 100 гр.:

Белки-17,2%
Жиры-4,4%
Клетчатка-9,7%
Зола-7%
Кальций-0,9%
Фосфор-0,6%

Необходимые добавки/кг:

витамин А - 1500 МЕ
витамин D3 - 1100 МЕ
витамин Е - 150 МЕ
витамин С - 1350 мг
биотин - 300 мкг
сульфат меди(2)
сульфат цинка - 50 мг
йодид калия - 2 мг

Рис. 4



Рис. 5. Схема 2. Рекомендации по применению корма

Исходя из небольшого срока годности (2 года), можно сделать вывод, что корм не содержит вредных веществ, продлевающих годность продукта, а самое оптимальное количество корма 900 г., как по цене, так и по количеству.



Рис. 6. Схема 3. Компонентный состав корма от производителя Versele-Laga

Cavia Nature – это полноценный основной корм для морских свинок, разработанный в соответствии с их пищевыми потребностями. Это высококачественная смесь природных компонентов, которая содержит все необходимые для организма питательные вещества, витамины, минералы и аминокислоты, необходимые для жизнерадостной и здоровой жизни питомца. Cavia Nature содержит дополнительное количество клетчатки, трав, овощей и добавок, важных для здоровья: обеспечивает превосходное пищеварение, гигиену полости рта, сияющую шерсть и великолепное здоровье. Широкое разнообразие ингредиентов гарантирует превосходный вкус и усваиваемость. Не содержит прессованных гранул!

Vitacraft – корм для взрослых морских свинок сочетает в себе прекрасный вкус, оптимальное питание и ценные масла для здоровой кожи и красивой шерсти. Содержит уникальный Tri-Vita-Complex: пребиотик инулин для здоровья кишечной микрофлоры, правильный баланс аминокислот, увеличивающих пищевую ценность продукта и ДГК (докозагексаеновая кислота) – наиболее ценная ПНЖК класса Омега-3, важна для функции сердца, мозга и иммунной системы. Специальные компоненты препятствуют возникновению неприятного запаха.

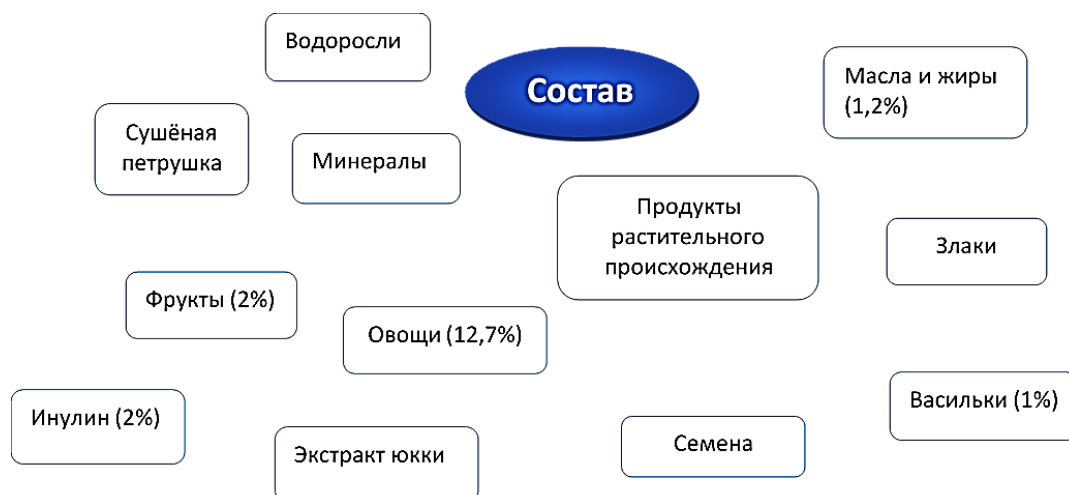


Рис. 7. Схема 4. Компонентный состав корма от производителя Vitacraft

Анализ состава:

- 14,5% клетчатка;
- 0,06% ДГК.

**Пищевые добавки на 1 кг:**

DL-метионин - 3960 мг
витамин А - 15491 МЕ
витамин D3 - 1245 МЕ
витамин С - 725 мг
селен - 0,28 мг
железо - 88,35 мг
йод - 0,34 мг
медь - 9,81 мг
марганец - 48,26 мг
цинк - 50,62 мг

**Применение: 40–50 г в сутки.**

Рис. 8

Также добавим, что Пиктограмма Optimal Freshness (Оптимальная свежесть) на упаковке означает, что данный продукт Versele-Laga упакован в бескислородной атмосфере. Этот особый способ упаковки защищает продукцию от

воздействия света, воздуха и влажности. Поэтому Versele-Laga может гарантировать идеальное сохранение данного качественного продукта.

Ознакомившись с данной характеристикой продукта, можно сделать вывод, что корм отвечает всем стандартам качества и удобен в хранении.

Тестирование кормов показало, что лучше всего съедается корм от компании Versele-Laga (Nature Cavia). При его употреблении у подопытной не замечено аллергических реакций и ухудшения самочувствия, свинка проявляет здоровую активность и не отказывается от добавки.

На втором месте находится корм от компании Vitacraft. Корм съедается не до конца, но всё же подходит для каждодневного употребления. Аллергических реакций не замечено.

Считаем необходимым совмещение данного корма с растительными и натуральными подкормками, как – листья одуванчика и луговая кашка (летом), листья салата и зелень (зимой)

На третьем месте корм от компании Little One. Корм не отличается большим разнообразием содержимого, не особо привлекает свинку, однако является приемлемым вариантом для каждодневного употребления.

На основе приведенного в статье анализа и графиков можно сделать вывод о том, что любой, даже самый оптимальный и витаминизированный корм нуждается в соответствующих натуральных добавках, необходимых, в первую очередь для нормального функционирования не только пищеварения, но и работы организма в целом. В рамках исследования было доказано, что сбалансированность и дробность питания, свежие овощи и фрукты, а также регулярная активность (игры с колокольчиком, бег в вольере) способствуют не только поддержанию хорошей физической формы животного, но также оказывают благоприятное воздействие на настроение и внешний вид животного.

### ***Список литературы***

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bigenc.ru/biology/text/2231525>



2. Dobzhansky Theodosius. Nothing in Biology Makes Sense Except in the Light of Evolution (англ.) // The American Biology Teacher. – 1973.
3. Тейлор Д. Биология: В 3-х т. / Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут. – 2013. – С. 1352.
4. Кулагина К.А. Морские свинки. – Вече, 2008. – С. 240.
5. Жиглов В.И. Морские свинки. – 2017. – С. 104.
6. ГОСТ Р 55453–2013 Корма для непродуктивных животных. Общие технические условия (Feeding stuffs for nonproductive animals. General specifications).
7. Михайлов С. Морские свинки. – 2012. – С. 48.
8. Большая российская энциклопедия: В 35 т. – 2004–2017.
9. Котенкова Е.В. Морская свинка. – Компания дельта М, 2003. – С. 31.
10. Альгарра А. Твоя морская свинка / Пер. с англ. О.В. Когтева. – 2010. – С. 38.
11. Требования Международного комитета по науке по использованию в экспериментальных исследованиях лабораторных животных // Бюллетень ИКЛАС. – 1978. – №24. – С. 4–5.
12. Башинский В.В. Хомяки, морские свинки, мыши и крысы. – АСТ, 2004. – С. 77.