



«Комплексный подход к переработке и рациональному использованию ламинариевых водорослей в Камчатском крае»

«Добыча + производство»

ALGAхруст
ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

Мунгалова В.Р., Соколов М.А., Морозов Г.В.

Решаемая задача



Цель: разработка малоотходной технологии переработки камчатских ламинариевых водорослей с получением пищевых продуктов (чипсы, кружка) и биостимуляторов для растениеводства.

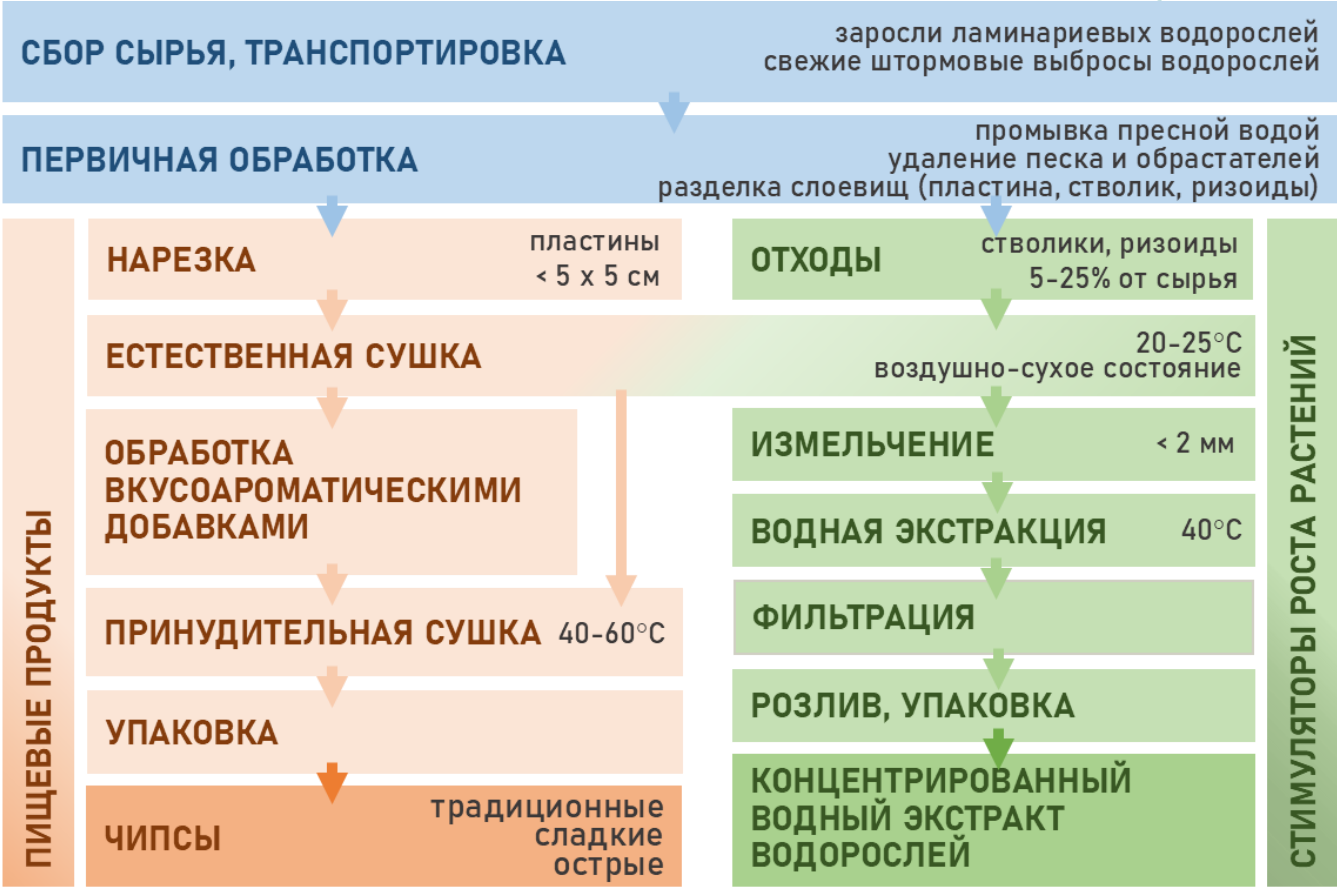
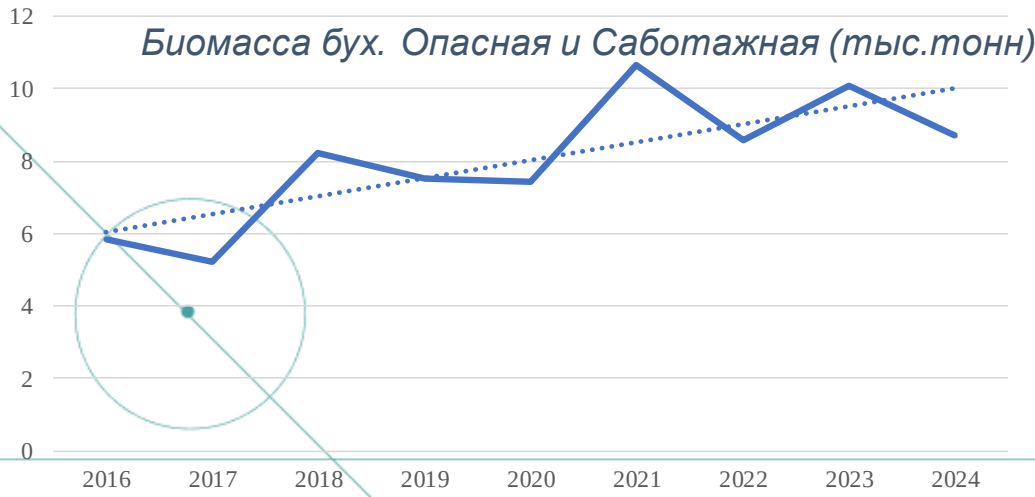
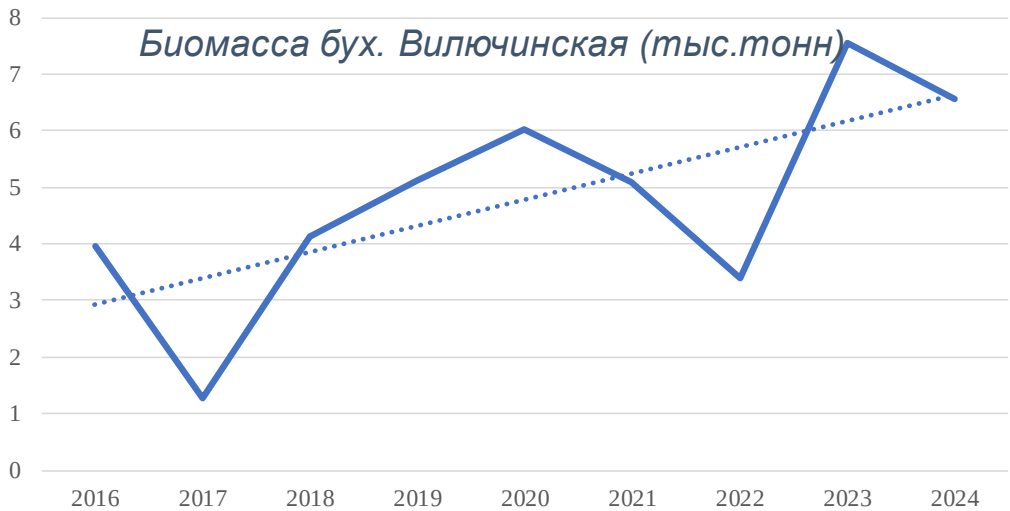
Задачи:

- 1) Организация промысла ламинариевых водорослей (в будущем возможно использование марикультуры);
- 2) Разработка технологии производства биостимуляторов роста растений из «отходов» производства чипсов;
- 3) Запуск продукта на рынок.

Полученный пищевой продукт является функциональным продуктом питания, богатый йодом, витамином С и другими макро- и микроэлементами. Чипсы подойдут как для потребления в качестве снеков, так и в качестве натуральных пищевых добавок для приготовления блюд. Технология переработки водорослей позволяет получать несколько видов продукции, так как полученные от производства чипсов «отходы» – кружку и порошок, планируется использовать в сельском хозяйстве.

В настоящий момент разрабатывается технология производства биостимуляторов из ламинариевых водорослей Камчатки. Полученные результаты хоть и подтверждают положительный фитозэффект на микрорелени, но влияние на другие культуры ещё предстоит оценить.

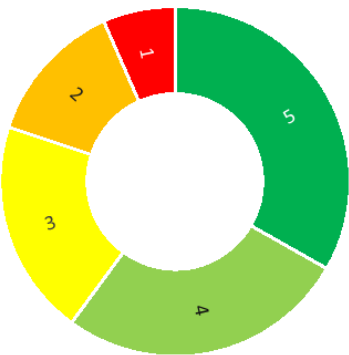
Оценка реализуемости проекта, инновационность решения



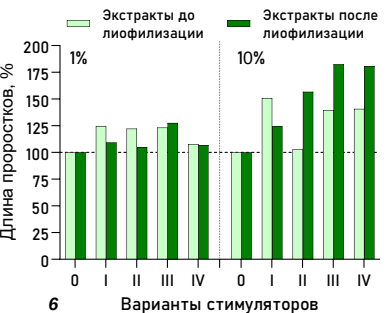
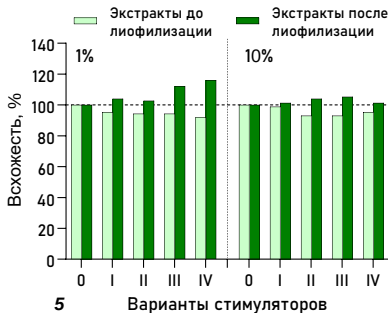
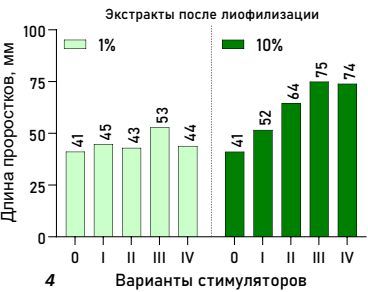
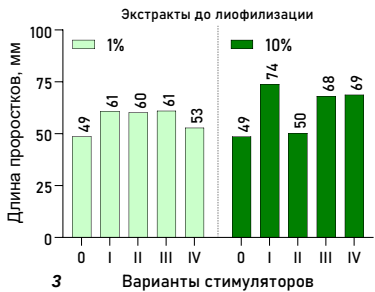
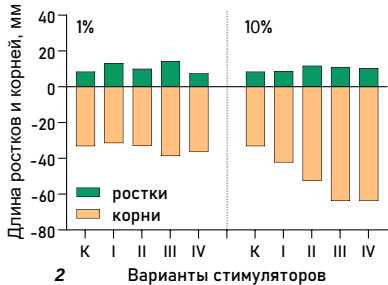
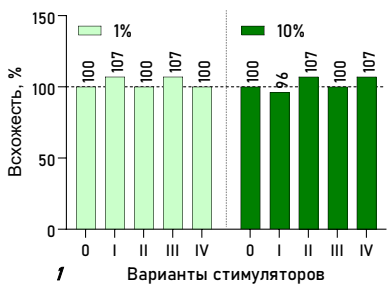
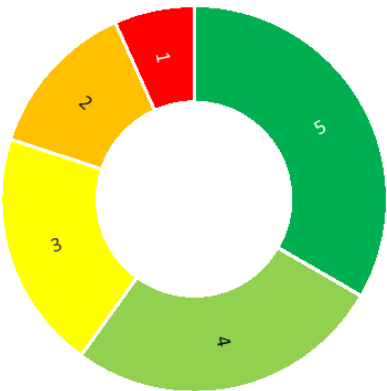
Эффективность решения



Как оцените вкус "Классический" по шкале от 1 (очень невкусно) до 5 (очень вкусно)



Как оцените вкус "Васаби" по шкале от 1 (очень невкусно) до 5 (очень вкусно)



Конкуренты и рынок



	Название	Стоимость (руб./100 г.)	Недостатки	Преимущества
	Чипсы из ламинарии SMARTKELP®, 12 г, Россия	3 392	Дороговизна, нет в розничных магазинах, энергетическая ценность ниже	Диетический, привлекательная упаковка, большое количество продукции у производителя, доступна к заказу онлайн
	Морская капуста / Ламинария сушёная / ТМ Море Океан / 50 грамм, Россия	232	Не указан производитель, регион, низкая энергетическая ценность, нет в розничных магазинах. Занижена калорийность.	Дешевизна, доступность на маркетплейсах
	Ламинария сушеная морская капуста, 150 г., Россия	226	Нет документов, подтверждающие пищевую безопасность продукта, нет в розничных магазинах, большая масса в упаковке.	Дешевизна, доступность на маркетплейсах
	Морская капуста сушеная Sea King, 150г, Корея	486	Дороговизна, нет кбжу, нет в розничных магазинах	Корейское производство может быть привлекательнее для некоторых покупателей, доступность на маркетплейсах
	Чипсы из ламинарии AlgaХруст, 10 г, Россия	200	Пока все ещё нет на рынке	Сырьё из экологически-чистого района, богат БАВами, диетический

Оценка экономической эффективности



Операции	Масса, кг	Стоимость, руб.	Зарплата, руб.	Стоимость электроэнергии, руб.	Аренда, руб./сут	Стоимость 1 кг продукции, руб.
добыча, кг	1000	30000	5000			
сушка, кг	100		1850	1225	2000	
нарезка, кг	90		1850	36	2000	
упаковка, кг	90	48000	1850		2000	
расход, руб.		78000	10550	1261	8000	978

- Каналы продажи:**
- маркетплейсы,
 - розничные торговые сети продуктовых магазинов (ЗОЖ-полки),
 - магазины, акцентирующие внимание на здоровом образе жизни, реализующие биологически активные добавки и спортивное питание.



План и необходимые ресурсы



3,2 – 3,6 млн руб. на реализацию 3 этапа

Основные траты:

Закупка оборудования (~2 млн руб.); аренда производственного помещения (~180 – 300 тыс. руб.); зарплатный фонд (~ 600 тыс. руб.); маркетинг и реклама (~200 тыс. руб.); прочие расходы (100 – 500 тыс. руб.).

Команда проекта



Мунгалова В.Р. – руководитель, исполнитель проекта, студентка магистратуры, 05.04.06 «Экология и природопользования» ФГБОУ ВО «КамчатГТУ». Победитель грантового конкурса «УМНИК 2023»;

Соколов М.А. – аспирант 03.02.08 «Экология. Науки о Земле» ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;

Морозов Г.В. – студент бакалавриата, 05.03.06 «Экология и природопользования» ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».



Научный руководитель – Климова А.В., заведующий сектором коллективного использования научного оборудования ФГБОУ ВО «КамчатГТУ», к.б.н.