




КУЛЬТИВАТОР ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ВЫРАЩИВАНИЯ ВОДОРОСЛЕЙ «FITOLUX»

Г. Томск, 2018 г.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА



Микроводоросль – одна из ценнейших кормовых добавок (пробиотик) по содержанию белка и витаминов



Тирозин
Эликсир молодости, замедляет старение организма, положительно влияет на репродуктивную функцию

Фенилаланин
Регулирует процессы в центральной нервной системе, снижает болевые импульсы, зуд, жжение

Аланин
Активизирует метаболизм глюкозы, компонент витамина B5


Аспарагиновая кислота
Отвечает за обмен веществ, детоксикацию

Аргинин
Очищает кровь от токсинов и шлаков, повышает активность тимуса

Лейцин
Участвует в синтезе гормонов, снабжает мышцы энергией

Изолейцин
Участвует в синтезе гемоглобина, повышает выносливость организма

Глицин
Ускоряет регенерацию тканей



Существующие культиваторы для водорослей не эффективны



Косметика:

- Антиоксиданты
- Глико и фосфолипиды




Еда/питание:

- Белки
- Углеводы
- Жиры



Биохимикаты:

- Полимеры
- Масла
- Краски




Биотопливо:
- биокерасин



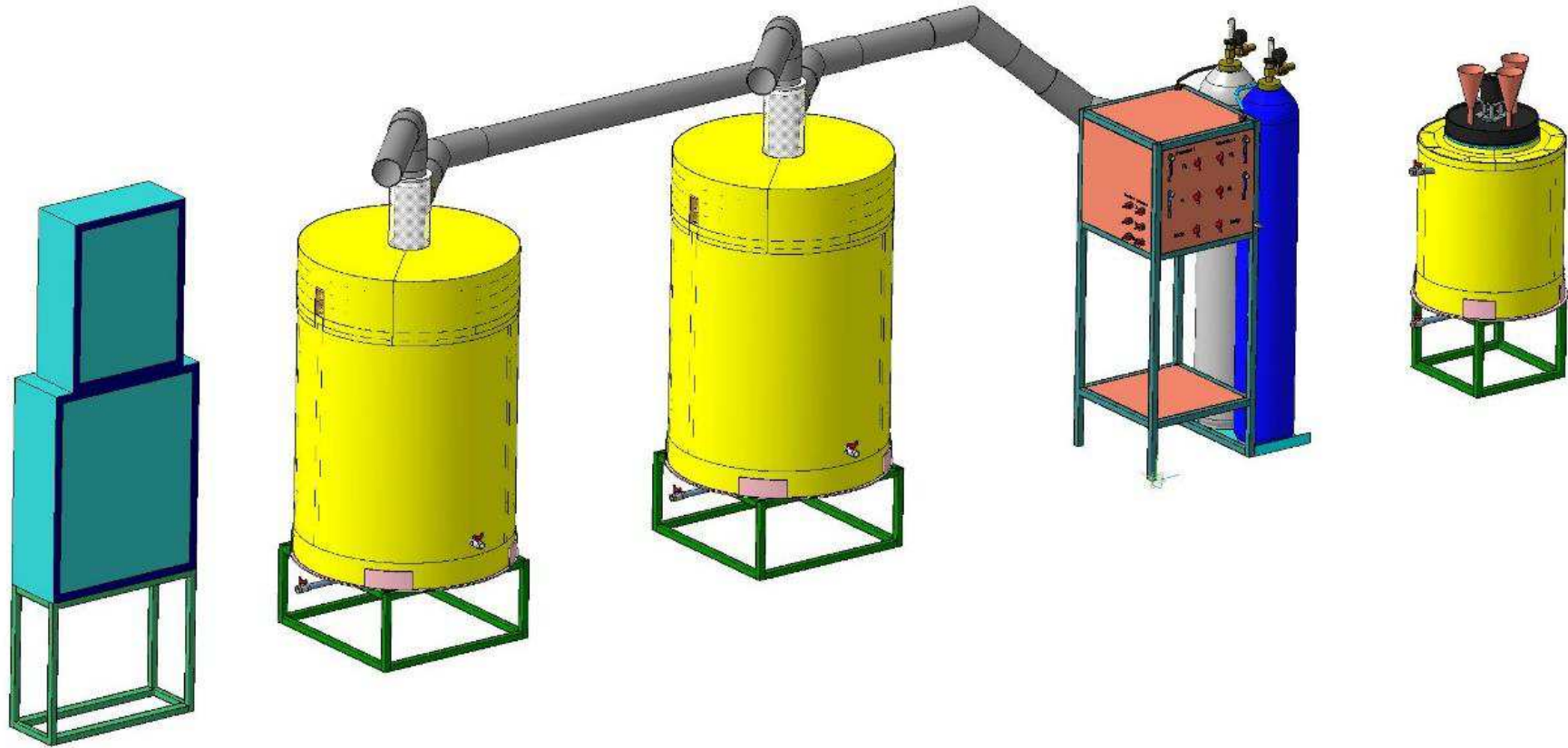
Пищевые добавки:

- Пигменты
- Функциональный белок
- Полиненасыщенные кислоты



Биологическая защита растений

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА ПРОЕКТА



Эффективная
форма
культиватора

Электро и свето
стимуляция
роста

Система
воздушной
циркуляции

Полная
автоматизация
процессов

Система
рекуперации
тепловой энергии СД

НАУЧНЫЙ ЗАДЕЛ

<p>Суть научной новизны продукта:</p>	<p>Технология выращивания и конструкция культиватора под данную технологию, которые обеспечивают снижение энергозатрат (не менее, чем в 3 раза) и сроков вегетации (не менее, чем в 2 раза) микроводорослей в искусственных биокультиваторах за счет подбора эффективной формы культиватора, применения современных светодиодных систем освещения и их расположения в культиваторе, системы рекуперации тепловой энергии от светодиодов и системы воздушно-пузырьковой циркуляции суспензии в сосуде.</p>
<p>Научно-технический и практический задел:</p>	<ol style="list-style-type: none">1) Наличие опыта проектной и исследовательской работы;2) Разработаны принципы повышения эффективности биокультиваторов;3) Разработан исследовательский лабораторный культиватор;
<p>Планируемая к созданию интеллектуальная собственность:</p>	<ol style="list-style-type: none">1) Технология выращивания микроводоросли;2) Конструкция биокультиватора;2) ПрЭВМ для управления биокультиватора;

СРАВНЕНИЕ С КОНКУРЕНТАМИ

Критерии	ООО «Дело»	ООО «Био Проект»	Fitolux
Производительность, л/сут.	250	-	440
Цена, тыс. руб.	450	1 600	650
Удалённое управление параметрами	Нет	Нет	Да
Энергопотребление, кВт/ч	1,5	-	0,5

БИЗНЕС-МОДЕЛЬ

B2B

Реализация
микроводоросли

- ▶ Установка собственного культиватора
- ▶ выращивание микроводорослей
- ▶ поставка оптом и в розницу



B2C

Реализация
культиваторов

- ▶ закупка комплектующих
- ▶ доставка до места установки
- ▶ сборка культиваторов
- ▶ Пилотирование и поддержка



ПОТРЕБИТЕЛИ



Животноводческие фермы



Рыбные хозяйства



Крупные предприятия нуждающиеся в очистке сточных вод и отходов



Исследовательские институты и университеты



Спортсмены, космонавты, военные и т.д.



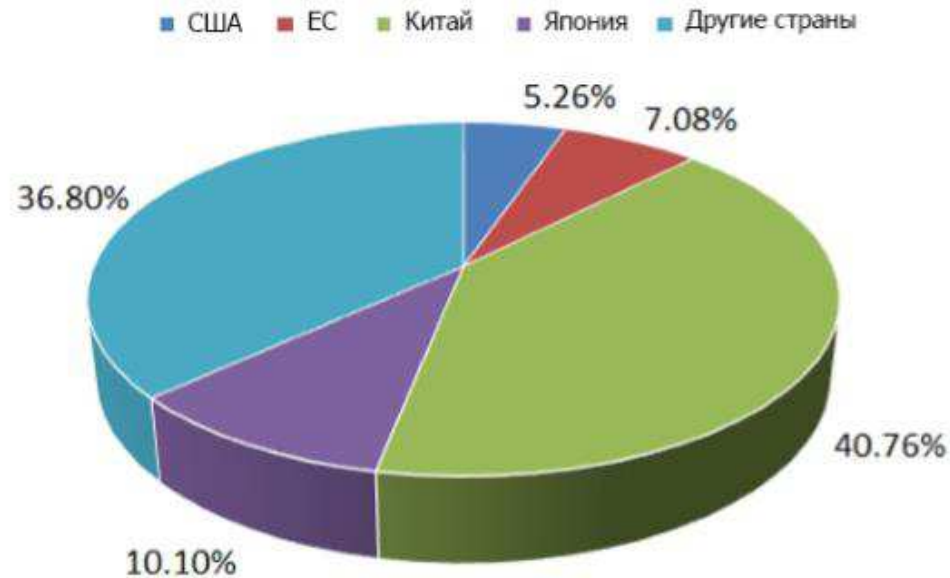
Косметические салоны, салоны красоты

ФИНАНСОВАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТА

Продажи микроводорослей (млн. тонн)

Регион	2011	2015	2016
США	468,8	643,1	673,4
Европа	577,3	865,9	947,1
Китай	3527,4	4984,4	5459,5
Япония	868,7	1234,7	1339,1
Другие страны	3392,9	4499,7	4714,9
Общая сумма	8835,1	12227,8	13134,0

Источник: QYR Microalgae Research Center, Dec 2016



Структура рынка микроводорослей (млн. тонн) на примере ЕС

	2011	2015	2016
Местное производство	488.2	712.4	774.5
Импорт	177.6	245.0	264.6
Экспорт	88.5	91.5	92.0
Продажи внутри страны	577.3	865.9	947.1

Источник: QYR Microalgae Research Center, Dec 2016

Объем продаж микроводорослей (млн. тонн) на примере ЕС



*- оценочный объем рынка РФ – 50-80 млрд. рублей.

Спасибо за внимание!

Мы всегда открыты для сотрудничества, новых идей и предложений!

