



Маринет
Национальная
технологическая
инициатива



GENERATION S

ProFiShip-умная фабрика безотходной переработки морской биопродукции МОДУЛЬНЫЙ РЯД



Центр передовых технологий использования белков КГТУ

<http://www.klgtu.ru/departments/mtf/pb/cptib/>

Технологический процесс

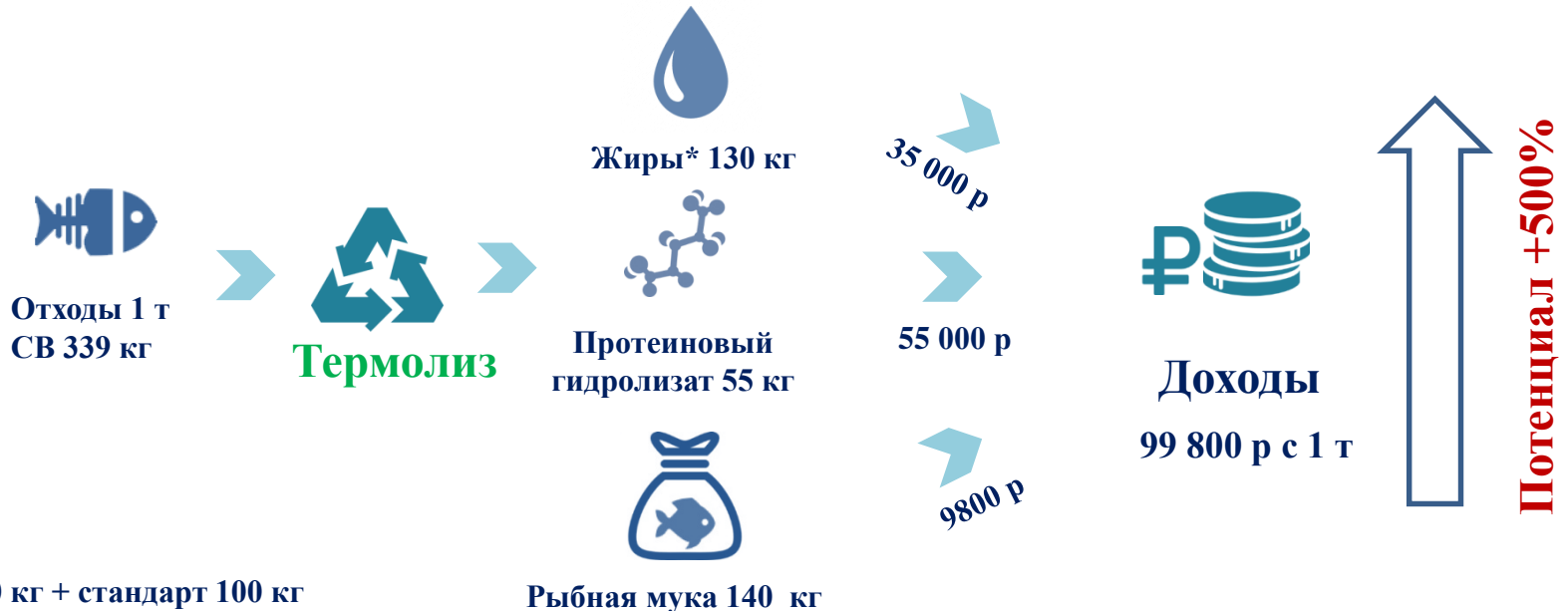


Пример нерка

Рыбная мука + ветеринарный рыбий жир



Премиум продукты гидролизат и жир + Стандартные продукты мука и жир



* Премиум 30 кг + стандарт 100 кг

Анализ рынка: сырьевая база



Средние и малые суда



Отходы



Море

- **Дальний Восток > 200 тыс т/год**
- **Север > 120 тыс т/год**



Прибрежные средние и малые предприятия



+



Отходы

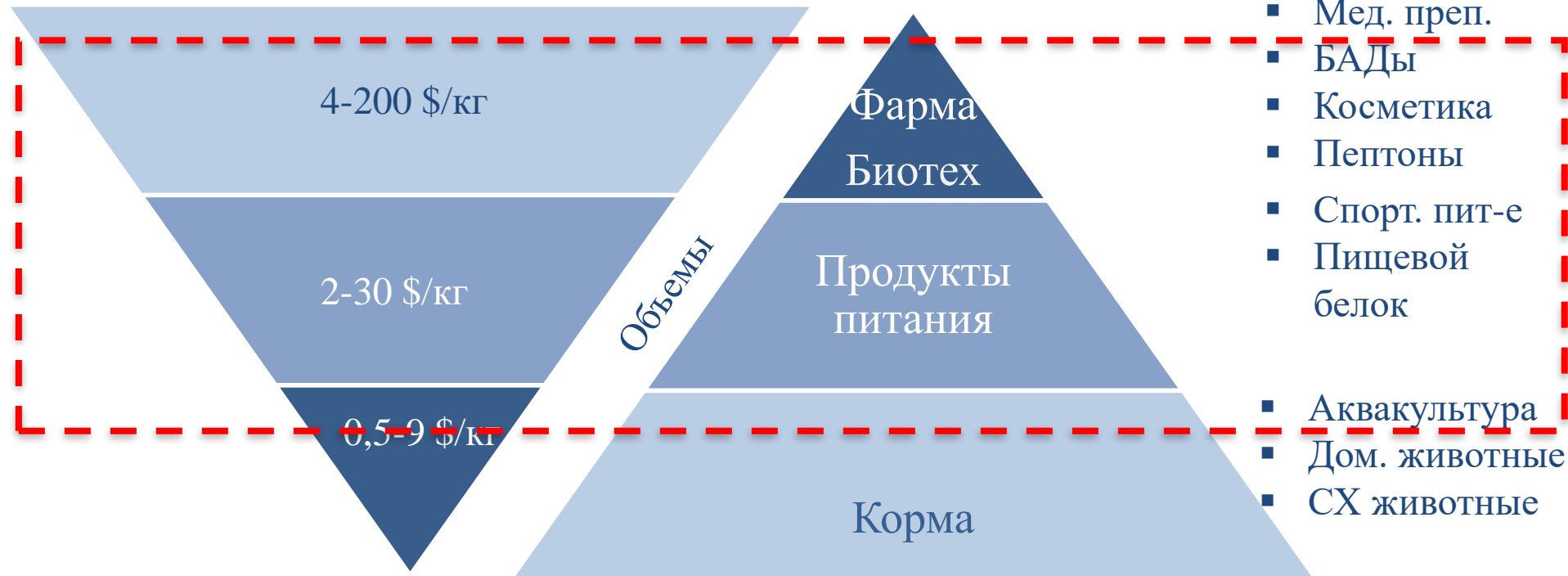
- **Дальний Восток > 100 тыс т/год**
- **Север > 80 тыс т/год**

ИТОГО > 500 тыс т/год неиспользованных отходов в РФ

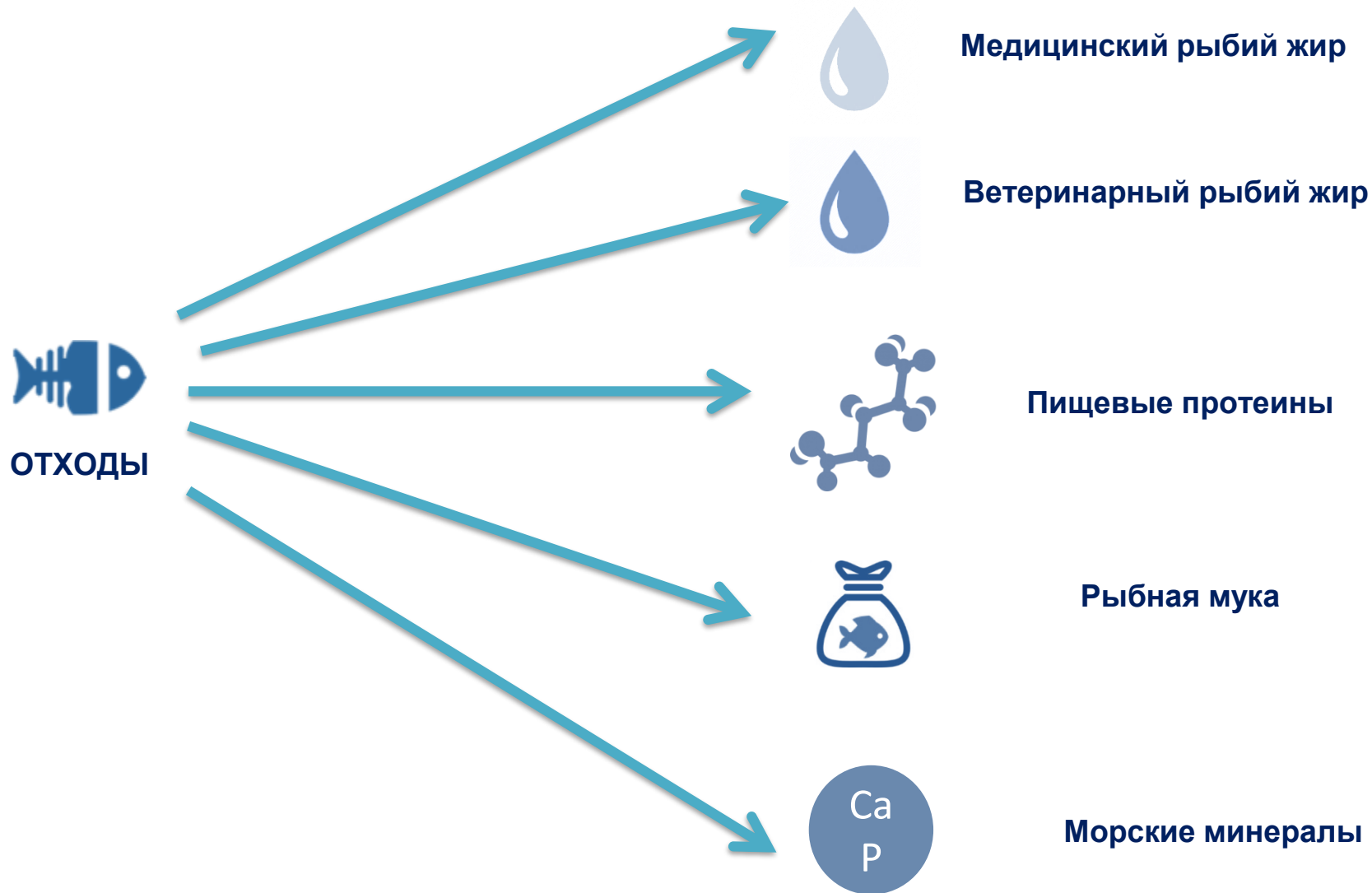
Таргетирование рынка

Цены

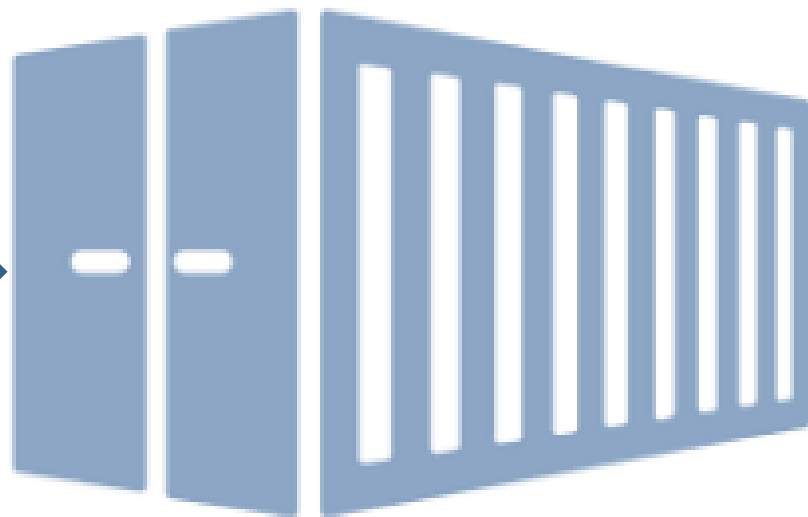
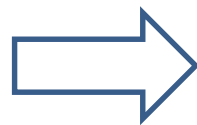
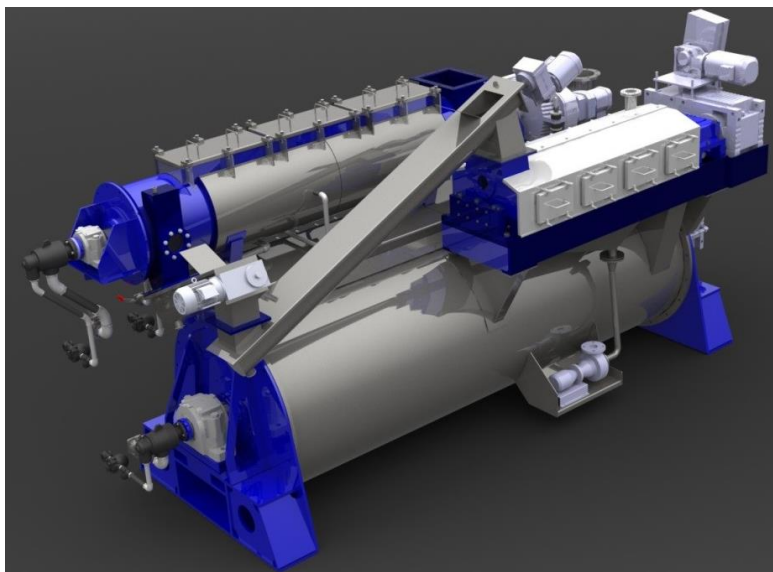
Рынок



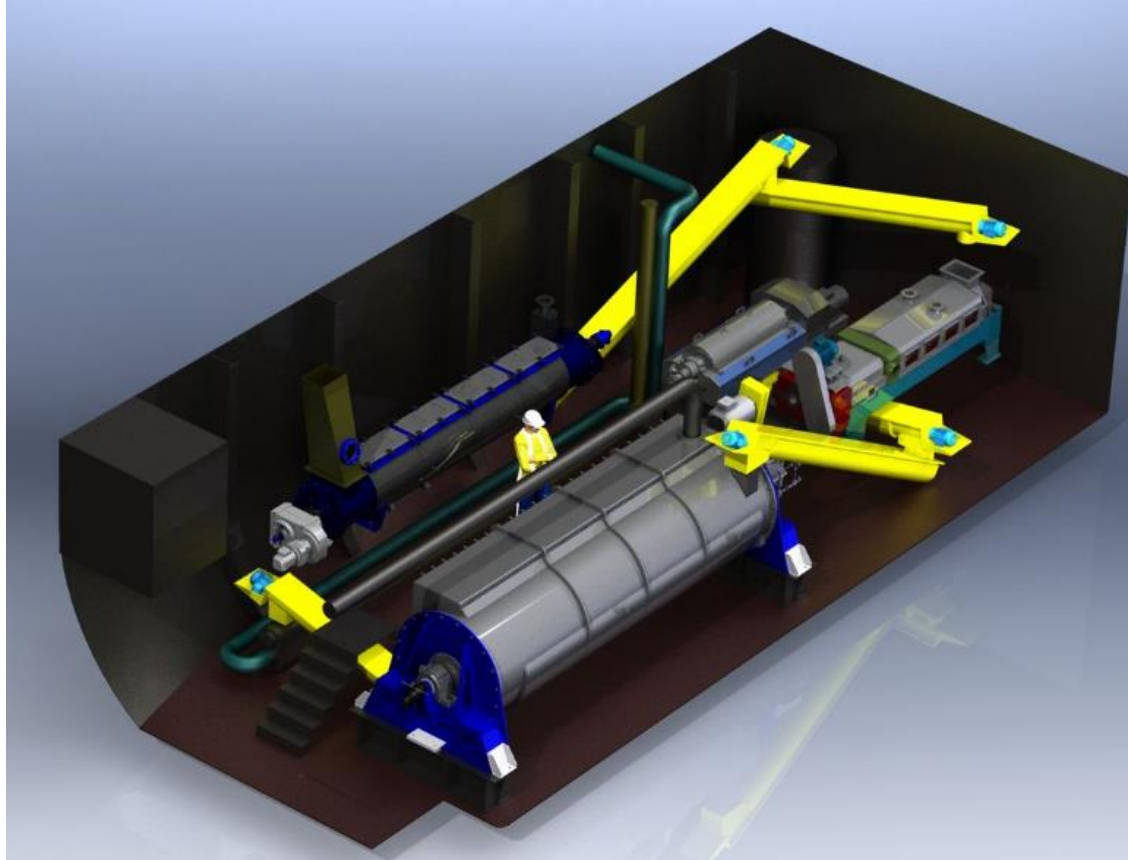
Премиум-продукты из вторичного морского биологического сырья



Этап 1. Пилотная установка

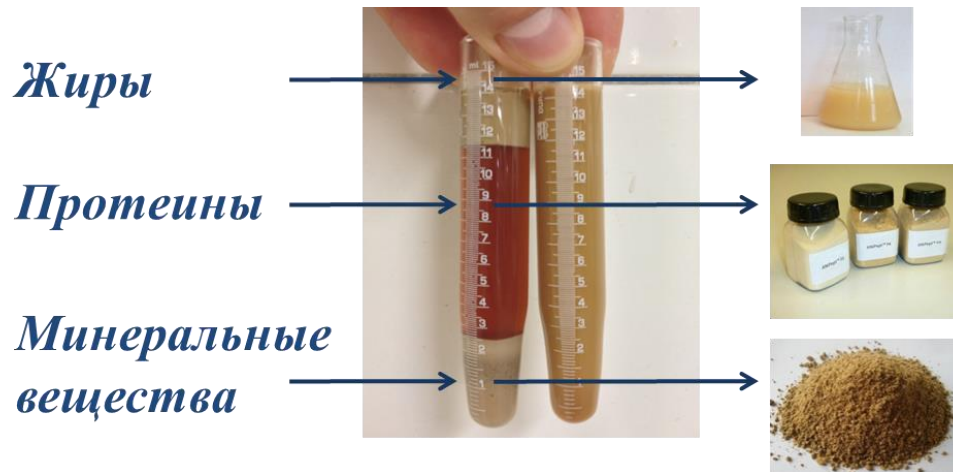


Этап 2. Судовая установка



Продукция ProFiShip. Уникальные преимущества

- При гидролизе сырья достигается четкое разделение на фазы
- Последующие шаги переработки относительно просты и недороги



1. Инновационная безотходная технология комплексной переработки рыбных отходов, реализующая современную парадигму экономики замкнутого цикла
2. Возможность осуществления гидролиза без применения дорогостоящих импортных ферментов
3. Возможность использования различного морского сырья
4. Автоматизация технологических процессов с последующей роботизацией производства
5. Экспортная ориентированность и высокий социально-экономический и экологический потенциал продукции проекта

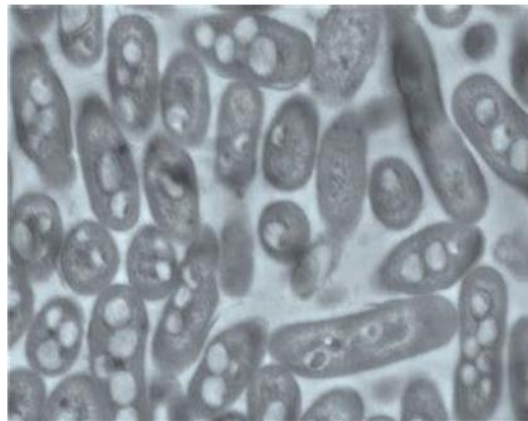
Биотехнологическая переработка жира на биополимеры

Биологические отходы



Некачественный жир

Биокатализатор



Микроорганизмы

Биополимеры



<https://www.biobasedpress.eu/2016/08/pha-promising-versatile-biodegradable/>

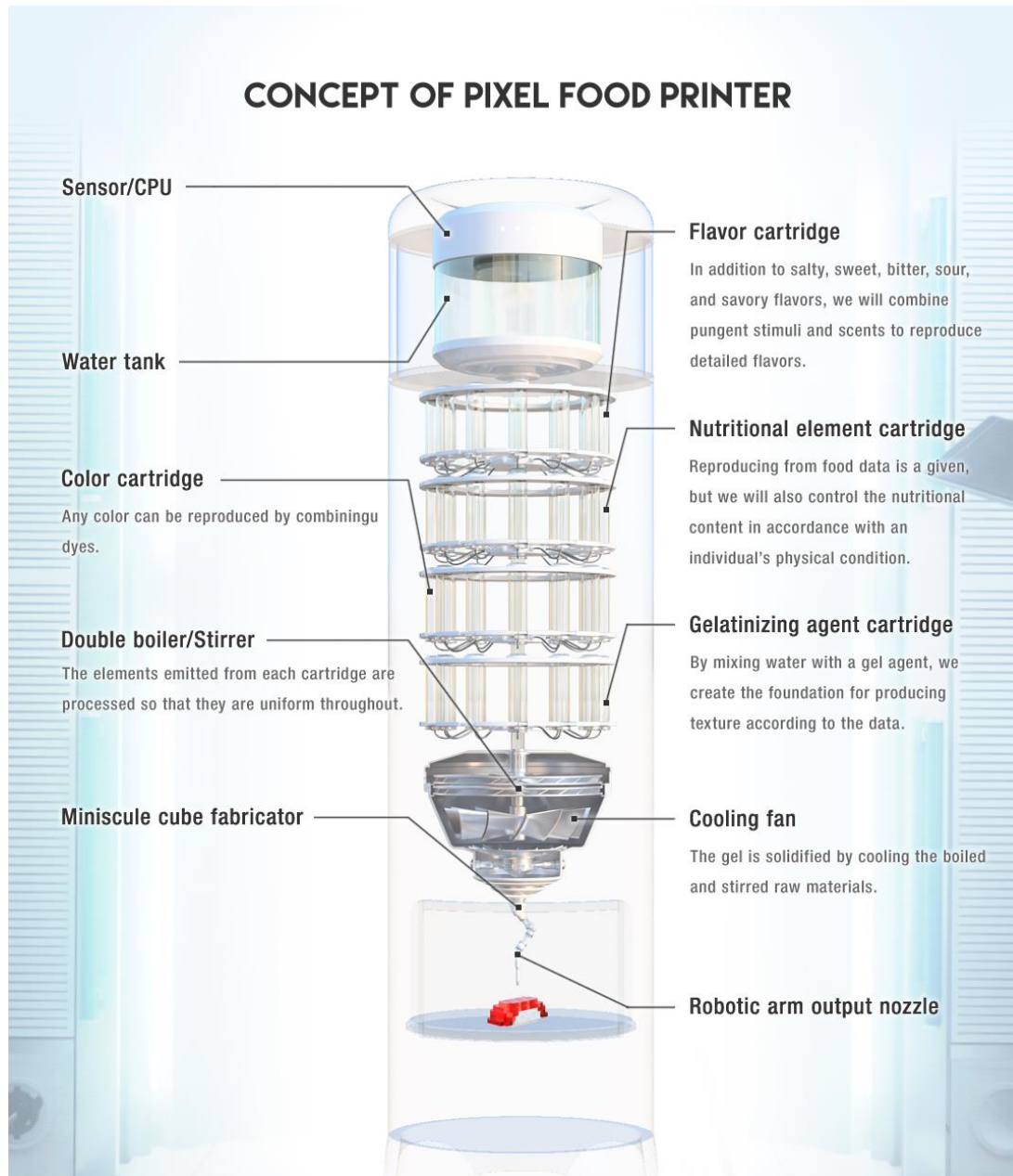
Биопластик

Текущий статус и планы развития



до 2018	2018-2020	2019-2021	2020-2022
1. Лабораторная линия для отработки режимов 2. Лабораторная технология 3. Патенты 4. Команда	1. Опытная промышленная установка на 1-2 т рыбных отходов/сут (Калининград) 2. Внедрение в рамках Калининградского судостроительного кластера	1. Пилотное промышленное внедрение в России на Дальнем Востоке на 50 т/сут 2. Разработка пакетов типовых линий 3. Проверка технологии для пищевого направления	1. 2-4 внедрения в год 2. Создание партнерских сетей 3. Оптимизация пакетов типовых линий

ProFiShip Future Food 3D Printing Ink



Центр передовых технологий использования белков кафедры пищевой биотехнологии КГТУ



Отделение приемки сырья



Отделение термической обработки



Общий вид

Исполнители и команда ПРОЕКТА

ООО «Биотех»

Исполнитель по проекту

Компания является разработчиком технологий утилизации отходов для различных отраслей, в первую очередь для рыбоперерабатывающей. Имеет современную лабораторную базу, опыт и необходимых специалистов для разработки и внедрения технологий глубокой переработки рыбных отходов и морских бироес-в

ANiMOX GmbH

Партнер

Имеет компетенции в разработке и внедрении промышленных технологий гидролиза на 50 т/отход мясо-костных отходов в год

ФГБОУ ВО КГТУ

Соисполнитель

Ведущий рыбохозяйственный ВУЗ России с обширными компетенциями и промышленными связями в рыбохозяйственной отрасли

ЛИДЕРЫ ПРОЕКТА



Руководитель проекта

Владимир Волков

Директор ООО «Биотех»



Ольга Мезенова

д.т.н., научный руководитель проекта



Владимир Евтропков

к.т.н., инженер-конструктор проекта

ПАРТНЕРЫ ПРОЕКТА



Аксель Хёлинг

Собственник

д.э.н., предприниматель
опыт 30+ лет



Томас Гримм
СЕО, R&D

Опыт 25+ лет в области НИОКР по переработке биологических отходов



ФГБОУ ВО КГТУ

Ведущий рыбохозяйственный ВУЗ России



Маринет
Национальная
телекоммуникационная
инициатива



GENERATION S

Спасибо за внимание!

Центр передовых технологий использования белков КГТУ

<http://www.klgtu.ru/departments/mtf/pb/cptib/>

Владимир Владимирович Волков, директор

Email: vladimir.volkov@klgtu.ru

Тел.: +7 952 058 7552

