



Планирование и управление рисками в аквакультуре:

Как обеспечить успешную реализацию проектов

Президент Союза производителей и экспертов аквакультуры
Киташин Ю. Ю.

Санкт-Петербург
14 сентября 2017 г

Аквакультура РФ показывает рост



- Производство продукции аквакультуры в России с 2005 года выросло в ТРИ раза: с 65 до 174 тысяч тонн
- Отрасль выглядит привлекательной для инвестиций:
 - На рынке есть спрос
 - Есть потребность в импортозамещении
 - Есть существенный водный фонд
 - Бизнес имеет потенциал высокой рентабельности

Мы могли бы расти быстрее!

- Проекты в аквакультуре часто терпят неудачу
- Многочисленные провалы недавних лет придали отрасли репутацию высокорискованной
- Причины банкротств:
 - Болезнь
 - Ледоход
 - Жара
 - Шторм
 - Кончились деньги
 - Прочие «форс-мажоры»



Остров невезения в океане есть...



Дорогой акционер, нам опять не повезло!

Удача – удел подготовленных!

Планирование

+

Управление
рисками



УСПЕХ

От «Экселеводства» к реалистичным моделям

Рыбоводный расчет										
Возраст генерации КП, дней	15	43	74	104	135	165	196	227	257	288
Длительность периода, дней	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31
Кол-во рыбы НП, шт	100 000	99 000	98 010	97 030	96 060	95 099	94 624	94 150	93 680	93 211
Средняя масса НП, г	200	226,96	262,52	317,61	390,7	509	758	1145	1646	2169
Биомасса НП, кг	20000	22469	25730	30817	37526	48361	71764	107844	154186	202189
Температура воды	3	4	5	6	8	14	16	16	14	10
(Cn-1)	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
(1-b)	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333
Прирост, г/особь	26,96	35,56	55,08	73,05	117,87	249,89	387,03	500,44	523,26	450,27
Прирост общий, кг	2669	3485	5345	7017	11209	23645	36439	46881	48773	41866
КК	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Корм за период, кг	2936	3834	5879	7719	12330	26010	40083	51569	53651	46052
Макс.корм, кг/сутки	90	131	184	251	395	899	1346	1705	1783	1439
Макс.рацион, %/сутки	0,40%	0,51%	0,60%	0,67%	0,82%	1,25%	1,25%	1,11%	0,88%	0,59%
Отход за период, %	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,25%
Отход за период, шт	1 000	990	980	970	961	475	473	471	468	233
Кол-во рыбы КП, шт	99 000	98 010	97 030	96 060	95 099	94 624	94 150	93 680	93 211	92 978
Средняя масса КП, г	226,96	262,52	317,61	390,7	509	758	1145	1646	2169	2619
Биомасса КП, кг	22469	25730	30817	37526	48361	71764	107844	154186	202189	243549

- Excel-farming: неоправданные ожидания
- Частые причины:
 - Преувеличен темп роста/созревания
 - Недооценен КК
 - Недооценен отход и иные потери
 - Не заложены риски и стоимость управления ими

Консервативный подход важен!

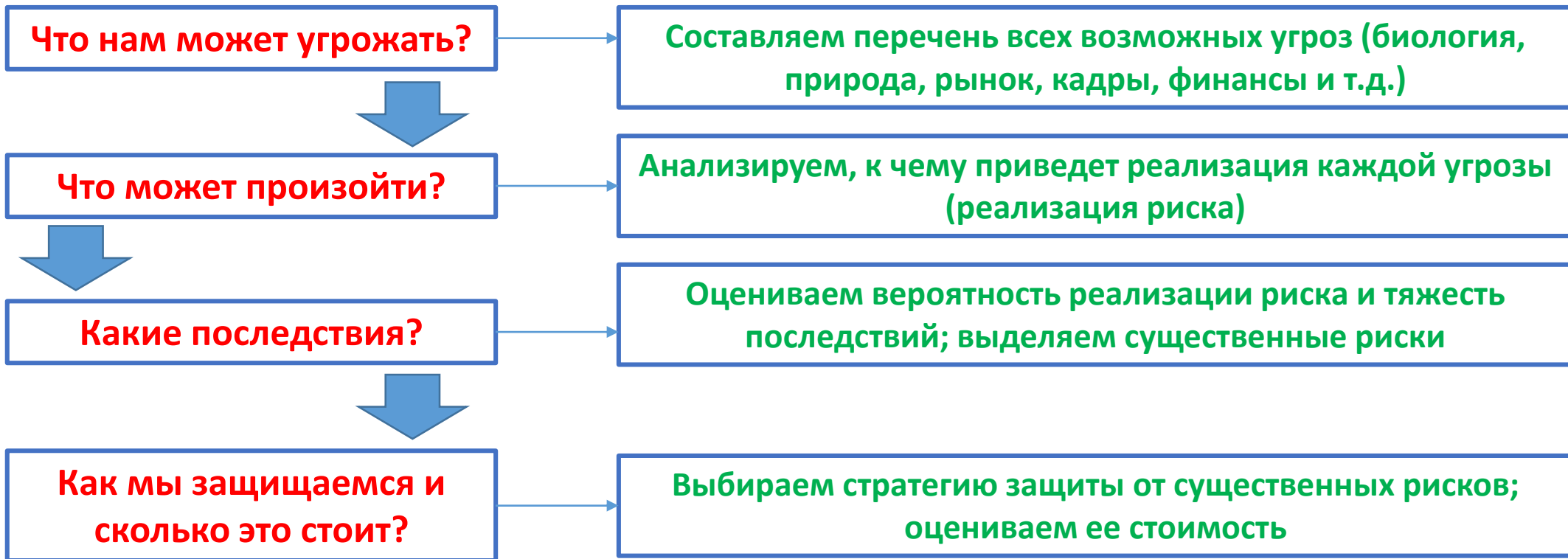
Реалистичная модель основана на анализе рисков

**Если неприятность
может произойти,
то она
обязательно
произойдет!**



**Чем лучше вы
готовы к
неприятностям, тем
выше вероятность
успеха!**

Работа с рисками не ядерная физика!



Рискам нужно смотреть в лицо!



Если мы не видим
угроз, это не
значит, что они не
видят нас!

Наиболее важные группы рисков

Биологические

Болезни

Хищники

Птицы

Планктон

Природные

Шторм

Лед

Температура

Посторонние
объекты

Техногенные

Энергоснабжение

Аварии

Ошибки
персонала

Ошибки
проектирования

Рыночные

Цены

Спрос

Качество
продукта

Поставщики
сырья

Финансовые

Ошибки
планирования
выручки

Колебания
курсов валют

Остановка
кредитования

Лучшая стратегия в аквакультуре – избегать рисков

- Проекты следует размещать в защищенных акваториях с оптимальной для данных гидробионтов водой
- Чем проще, тем надежнее: сложные технологии концентрируют риски и увеличивают себестоимость
- Используйте опытный персонал: кривая обучаемости в аквакультуре стоит очень дорого

Проектный подход – надежный инструмент управления

- Деятельность рыбоводного предприятия эффективно структурируется в виде набора проектов
- Каждый такой проект определяет стандартный этап рыбоводного цикла:
 - Проект «Зарыбление»
 - Проект «Выращивание»
 - Проект «Зимовка»
 - Проект «Вылов»
- По каждому проекту нужно определять свою систему управления рисками.

Стандартизация придает уверенность стабильности результата

- По мере наработки опыта каждый проект вырабатывает стандартный набор инструментов управления рисками
- Каждая технология и каждое местоположение предприятия генерирует свой набор стандартов деятельности
- Цикл управления должен эволюционировать в стандартную и предсказуемую производственную модель, повторяемую из цикла в цикл
- Стандарты должны фиксироваться и быть прозрачными для всей организации

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!