

**Министерство сельского хозяйства и продовольствия Пермского  
края**

---

**Государственное бюджетное учреждение Пермского края  
«Центр компетенций в сфере сельскохозяйственной кооперации и  
поддержки фермеров»**

**ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗВЕДЕНИЯ РАКОВ  
(МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ)**

г. Пермь, 2021

## **Оглавление**

1. Общие положения .....
2. Технология производства.....
3. Организация производства.....
4. Финансовый план.....

## 1. Общие положения

Разведение раков на продажу — перспективное направление бизнеса, поскольку эта сфера деятельности мало распространена среди предпринимателей.

Невысокая популярность связана с продолжительным сроком окупаемости вкладываемых инвестиций, а потому не каждый бизнесмен готов вкладывать в разведение раков время и средства. Однако начинающим бизнесменам, ищущим перспективную идею, стоит повнимательней присмотреться к разведению раков — в будущем это занятие способно принести солидные дивиденды.

Разведение раков станет стабильным источником дохода только при грамотной организации производственного процесса. Следует учитывать особенности бизнес-идеи: есть несколько способов разведения, понадобится специальное оборудование и затраты на создание комфортной среды для размножения ракообразных.

Обязательно рассчитайте, сколько денег уйдёт на организацию бизнеса, закупку материалов, корма и взрослых особей. Учитывайте и затраты времени — за раками нужно ухаживать, как за любыми животными, хотя внимания они требуют несравненно меньше, чем, скажем, домашняя птица.

| Преимущества   | Недостатки  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• низкая конкуренция в сегменте предпринимательского рынка;</li><li>• возможность расширения клиентской базы за счет незанятости сферы деятельности;</li><li>• популярность продукта среди населения;</li><li>• относительно невысокие трудозатраты;</li><li>• высокая рентабельность бизнес-процесса.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• большой объем первоначальных затрат для создания оптимальной среды обитания;</li><li>• сезонность производственного процесса, поскольку раки размножаются с мая по октябрь;</li><li>• длительный период окупаемости ввиду замедления роста мальков в зимний период;</li><li>• получение выручки только на 2-ой год внедрения бизнес-идеи.</li></ul> |

## 2. Технология производства

Все способы разведения раков можно разделить на две основные группы. К первой относится разведение их в природных или искусственных прудах небольшой глубины, как обычным, так и интенсивным методом. Классическая схема предполагает подготовку, заселение водоема, размножение естественным путем. Раки достигают товарной массы (40-60 г при длине 9–10 см) к концу

третьего года в южных районах, а на севере Европейской части России только на четвертый сезон. Продукцию премиум класса, то есть экзemplяры весом 250–300 г, можно получить не раньше, чем через 6 лет.

**Интенсивные технологии предполагают сокращение периода выращивания практически в два раза** за счет специального оборудования для разведения раков из икры, которое устанавливается в обогреваемых помещениях. Это увеличивает выживаемость молоди до 90%, тогда в природной среде она не больше 25%. Последующее доращивание обычно происходит в открытом или закрытом искусственном пруду.

Промышленные установки замкнутого цикла, или УЗВ, создают оптимальную среду для разведения раков с полным контролем микроклимата. Это позволяет разводить тропические виды с повышенной продуктивностью и массой, такие, как мраморный, австралийский красноклешневый (АККР) и другие. Такие раки достигают веса 50 г уже на седьмой месяц, а к концу году наращивают его до 100 г и больше.

#### Рекомендуемые породы раков для продажи:

**Длиннопалый (узколапый).** В природе этот вид раков наиболее широко распространен в бассейне верхней и средней Волги, в Московском регионе, Астраханской области. Отличается хорошей плодовитостью: самка длиннополого рака вынашивает до 450 икринок. В естественной популяции на 1 Га водоема до 1,5 м глубиной живет примерно около 2 000 особей со средним весом 49 г (92 кг).

**Широкопалый (благородный).** Естественный ареал обитания рака Северная Европа, включая Прибалтику, верховья Волги, Великой Луки. Мощные лапы, шейка, брюшко дают выход мяса до 30%. Растет медленно: на второй достигает 4 см, и лишь на 3–4 год товарного веса 40–50 г.

**Кубанский.** Эта разновидность класса длиннопалых обитает в бассейне Дона, Кубани, Приазовье. Он отличается более быстрым ростом, до 80% самок достигают половой зрелости к концу 2-го года жизни (у большинства ракообразных на 3–4 год). В природе до 70 % популяции имеет товарную массу около 50–60 г и длину 7–9 см.

**Австралийский красноклешневый (АККР).** Неприхотливый рак к пище и быстрорастущий тропический вид, хорошо подходит для промышленного разведения. На 7-й месяц содержания вес отдельных особей достигает 90 г. За 1,5 года при искусственном индустриальном разведении достигают массы 200 г. Общее содержание мяса до 36 %.

**Мраморный.** Этот рак приобрел популярность при разведении в аквариумах, вырастает до 13–15 см. Отличается своеобразной формой размножения — партеногенез, то есть особи не имеют половых различий. Вид малопригоден для индустриального разведения в силу редкости и хищного характера. В основном его выращивают в декоративных целях.

### 3. Организация производства

#### Как разводить раков в пруду

В августе–сентябре в пруд запускают отловленный или купленный посадочный материал. Обычно используют половозрелых особей рака (3–4 года), в октябре у них начинается спаривание. Плотность посадки 2-4 экземпляра на квадратный метр.

Весной, в мае-июне появляются рачки, которые на 20-й день начинают питаться самостоятельно. За 120 дней они вырастают до 7–8 см, их вес составляет от 8 до 17 г. Потери большие за счет каннибализма, поедания рыбами и птицей.

Скачкообразный рост массы рака до 40-60 г в I рыбоводческой зоне (Московская область) происходит на 4-й, южнее (Мари Эл) — на третий год. С 3–4 прудов площадью 0,1 Га каждый можно рассчитывать на выход товарной продукции 300–400 кг в сезон.

#### Условия выращивания

Раки любят чистую пресную воду, плотное глинистое дно, в котором роют норы. Если оно песчаное, его засыпают обрезками глиняных труб, обломками известняков. Среда для раков должна быть не кислой, pH от 7 до 9, оптимальные температуры 18-25 °С. Содержание кислорода не менее 5 мг/л, в период бурного развития растительности (июль) для поддержания его концентрации может потребоваться аэратор.

Основные показатели хорошей среды для раков:

- Оптимальная площадь пруда 0,5–1,5 Га
- Состав пищевой подкормки Мясной, рыбный фарш
- Средняя глубина 1,3–1,7 м
- Расход корма (при недостаточности) до 2% от массы раков
- Полный водообмен не реже 1 раза/мес.
- Стимуляция роста водорослей (внесение аммиачной селитры и суперфосфата) не более 40 кг/Га
- Прикармливание 1-3 в неделю
- Ежегодная замена производителей 4–6%

#### Плюсы и минусы технологии

Если в фермерском хозяйстве имеется пруд, подходящий для разведения раков, инвестиции в дело будут минимальными.

Небольшие трудозатраты, несложный уход, использование естественной кормовой базы.

Возможно совмещение с выращиванием карповых рыб в качестве получения дополнительного дохода.

К недостаткам разведения раков в открытом пруду относится невысокая продуктивность, медленный рост, трудность сохранения молоди и сложность соблюдения оптимальных условий для развития. Необходимо обустройство стокового пруда, или покупка специального оборудования для организации принудительного водообмена.

### **Интенсивные методы разведения**

Сокращение периода получения товарной продукции — в идеале к концу второго года предполагает создание специальных условий для сохранения личинок, активного роста и раздельное выращивание раков разного возраста. Обычно такие технологии применяются в искусственных прудах.

#### Процесс состоит из нескольких этапов:

##### ➤ Подготовка водоемов

На земельном участке создается система неглубоких прудов разного назначения: инкубационные, маточные и выростные и нагульные. Часть из них может быть закрытой, где температура зимой сохраняется не ниже 7 °С. В таких условиях раки не уходят в спячку, а продолжают питаться, наращивая массу. Укрытие сооружают из поликарбоната.

Маточные пруды используются для передержки икранных самок. Выростные пруды делают глубиной от 0,5 до 1,5 м, площадью 0,1-0,5 Га. Лучше, когда они обустроены со сбросом воды, где устанавливается ракосборник. Водоемы наполняют за две недели до высаживания молодых рачков.

Искусственное разведение раков не требует большого участка земли, а оборудование занимает немного места.

#### Продажа раков

Как правило, рак продается на рынке или оптовикам, которые закупают его вдвое ниже рыночной цены.

Качество раков подтверждается декларацией о соответствии. Получить ее может только ИП, КФХ или организация.

## **4. Финансовый план**

### **Оборудование и инвентарь**

Для оснащения домашней раковой фермы понадобится следующее оборудование и инвентарь.

Аквариумы для рачков

Аквариумы для взрослых раков

Аквариумы для самок с икрой по  
 Стеллажи  
 Фасовочная тара для раков на продажу  
 Морозильный ларь  
 Изотермический контейнер  
 Освещение  
 Аэраторы  
 Системы фильтрации  
 Обогреватели  
 Весы электронные  
 Гравий, песок, глина

### Стартовые вложения

Стартовые инвестиции в открытие раковой фермы

|  |
|--|
| <b>Статьи затрат</b>   |
| Регистрация ИП   |
| Приобретение оснащения   |
| Покупка раков с икрой и самок (50 штук)  |
| Разработка сайта (собственными силами на бесплатной CMS) и реклама в Интернете |
| Корм   |
| Прочие затраты   |

### Регулярные затраты

Ежемесячные вложения в бизнес на раках.

|                            |
|----------------------------|
| <b>Статьи затрат</b>       |
| Коммунальные платежи       |
| Расходные материалы (корм) |
| Реклама                    |
| Транспортные расходы       |
| Прочие затраты             |