

поднимаясь к малой кривизне желудка, делает там петлю. Она идет к каудальной полой вене, а затем направляется вдоль поясничных позвонков и переходит в тазовую полость, где переходит в прямую кишку.

Прямая кишка (лат. rectum) длиной 19 см, располагается в тазовой полости и подвешена на короткой брыжейке, и переходит в анальный канал и оканчивается наружным отверстием – анусом.

**Заключение.** Поскольку основной структурой рациона являются растительные корма, которые богаты клетчаткой, кишечник имеет большую общую протяженность. Превышение длины толстого отдела кишечника по отношению к его тонкому отделу может свидетельствовать о значительном участии микрофауны в переработке клетчатки растительных кормов, что характерно для растительноядных моногастричных животных. Наличие теней и карманов в слепой кишке свидетельствует о том, что консистенция каловых масс, заполняющих толстую кишку достаточно густая и требует значительных усилий для перистальтики. Таким образом, выявленные анатомические особенности в средней и задней кишке отражают пищеварительный профиль дикобраза, а топографические данные кишечника могут быть полезны при диагностических мероприятиях и хирургическом вмешательстве у данных животных в условиях неволи.

**Литература.** 1.Акимушкин, И. И. *Мир животных: в 5 т, Т. 1 / И. И. Акимушкин.* – Москва: Молодая гвардия, 1971. – С. 65–67. 2.*Атлас охотничьих и промысловых птиц и зверей СССР: в 2 т, Т. 2. Звери / Академия наук СССР, Зоологический институт; ред. Б. С. Виноградов.* – Москва; Ленинград, 1953. – С. 85–86. 3.*Жизнь животных: в 6 т, Т. 6. Млекопитающие, или звери / ред. Л. А. Зенкевич [и др.].* – Москва: Просвещение, 1971. –С. 155–156. 4. McPhee, M. *Hystrix cristata North African crested porcupine / M McPhee // Animal Diversity Web.* – 2003. – Режим доступа: [https://animaldiversity.org/accounts/Hystrix\\_cristata/](https://animaldiversity.org/accounts/Hystrix_cristata/). – Дата доступа: 25.09.2019.

УДК 373.167.1.

**ПЮРЕВИЧ А.И.**, магистрант

Научный руководитель – **ПУСТОВАЯ Н.В.**, канд. с.-х. наук, доцент

Подольский государственный аграрно-технический университет, г. Каменец-Подольский, Хмельницкая область, Украина

## **ВЫРАЩИВАНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА ТОВАРНОЙ РЫБЫ ПРИРОДООХРАННОЙ ЗОНЫ**

**Введение.** Мероприятия по интенсификации, которые осуществляют в современных прудовых хозяйствах, недопустимы в прудах природоохранных зон. Также нельзя в таких водоемах спускать воду, что не позволяет полностью выбирать рыбу, и осуществлять объективную оценку эффективности интенсификации и рыбопродуктивности единицы площади пруда [1, 2].

В связи с этим на всех прудах природоохранных зон целесообразна направленная интенсификация с незначительными мелиоративными работами и

формирование ихтиофауны путем селективного лова рыбы, с использованием ценных промышленных видов, пород и породных групп рыб с учетом кормовых ресурсов пруда. Такая форма интенсификации рыбоводства пруда позволяет улучшить условия проживания рыб, облов водоема, а главное – заменить состав аборигенной или стихийно сформированной ихтиофауны, полезными промышленными видами рыб, и увеличить рыбопродуктивность в 5-10 раз [1, 6, 9].

**Материалы и методы исследований.** Предусматривалось создать и испытать проект по производству товарной рыбы в пруду природоохранной зоны. Для интенсификации выращивания товарной рыбы в таком водоеме необходимо провести незначительные мелиоративные работы; сформировать ихтиофауну: путем селективного лова рыбы, с использованием ценных промышленных видов рыб с учетом кормовых ресурсов пруда.

Для полного использования природной кормовой базы пруда и увеличения природной рыбопродуктивности использовали, смешанную посадку и рядом с карпом выращивали растениеядных рыб – пестрого толстолобика и белого амура [1, 2].

**Результаты исследований.** Определение потребности пруда площадью в 100 га в тех или иных питательных веществах, осуществляли на основе химических анализов воды и почвы (в лабораториях). Во всех случаях применения известки, минеральных и органических удобрений контролировали гидрохимический состав воды. Минеральные удобрения вносили небольшими дозами по поверхности воды через 7-14 дней на протяжении сезона (до августа), на 100 га: суперфосфат – 1,8 т, аммиачная селитра (содержание азота – 33%) – 6 т, негашеная известка (содержание окисла кальция – 100%) – 40 т.

Для нашего пруда 100 га количество однолеток карпа составило 275 тыс. шт., белого амура – 15 тыс. шт., пестрого толстолобика – 35 тыс. шт.

Начинали кормление карпа с мая месяца, когда температура воды достигла +14...+16°C. Расход искусственно изготовленного корма на сезон: апрель – 10,78 т, май – 52,36 т, июнь – 20 т, июль – 29 т, август – 30 т, сентябрь – 10 т. (все показатели корректируют с учетом прироста рыб).

Приучив рыбу скапливаться в определенном месте пруда, осуществляли вылов ее неводом. Транспортировка живой рыбы от мест вылова к потребителям осуществляется по-разному: при температуре +10°C продолжительность перевозки не больше двух часов; и во льду (куски не больше 2-4 см), если больше двух часов. Нормы расходов льда во время транспортировки рыбы в зависимости от температуры воздуха и расстояния перевозок приведены в таблице 1.

Временное хранение рыбы в холодильниках при реализации длилось не более 24 часов при температуре +2...-1°C.

**Таблица 1 - Расходы льда для охлаждения рыбы в ящиках**

Длительность транспортирования, часов	Расходы льда (в кг) на каждый центнер рыбы при температуре воздуха, °С		
	от +10 до +15	от +15 до +25	больше +25
от 2 до 6	30	45	50
от 6 до 12	50	60	70
от 12 до 24	70	70	80
больше 24	70	80	перевозка не допускается

Экономические показатели проектируемого хозяйства по выращиванию карпа, пестрого толстолобика и белого амура на пруду природоохранной зоны такие: - общая рыбопродуктивность – 1872 кг/га; - рентабельность наивысшая у толстолобика – 63%, средняя в амура – 56%, наименьшая у карпа – 42%, в среднем по трем видам рыб – 54%.

**Заключение.** В результате зарыбления пруда 325 тис. шт. однолеток получили за сезон 1872 кг/га рыбы, рентабельность в целом составила 54 %.

**Литература.** 1. *Інтенсифікація рибництва / П.Т. Галасун[та ін.]. – К.: Урожай, 1990. – 112 с.* 2. *Рибне господарство // Респ. міжвід. темат. наук. зб. – Вип. 46. – К.: Урожай, 1992. – 95 с.* 3. *Товстик, В.Ф. Рибництво / В.Ф.Товстик.– Харків:Еспада, 2004. – 272 с.* 4. *Федорченко, В.И. Товарное рыбоводство /В.И.Федорченко, Н.П.Новоженкин, В. Ф. Зайцев. – Москва: ВО Агрпромпиздат, 1992. – 207 с.* 5. *Шерман, І.М. Ставовое рибництво / І.М Шерман.– К.: Урожай, 1994. – 336 с.*

УДК 636.222.064

**ПЕТРОВА Ю.А.**, магистрант

Научный руководитель – **ЗАЯЦ О.В.**, канд. с.-х. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ МЯСА ГЕРЕФОРДСКИХ БЫЧКОВ, ВЫРАЩЕННЫХ В ПЛЕМЕННЫХ ХОЗЯЙСТВАХ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Введение.** Морфологический состав туш, сортность мяса еще не дают полного представления о качестве мяса и не могут служить исчерпывающими показателями его питательности.

Пищевая ценность мяса определяется содержанием основных питательных веществ, необходимых для жизни человека. Его вкусовые качества определяются такими показателями как нежность, сочность, а также наличием жировых включений, создающих его мраморность. Главной составляющей частью мяса является мышечная и жировая ткани, состоящие из воды, белка,