

12-83

ISSN 0131-6672



10

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ • ОКТЯБРЬ • 1984

РЫБОВОДСТВО И РЫБОЛОВСТВО

В РЕЙДЕ — «ЛЕНИНСКИЙ ДОЗОР»

Дружина под таким названием создана на биологическом факультете Киевского университета. Она одна из старейших в республике: в этом году ей исполняется 15 лет. Сегодня в рядах дружины около сотни юношей и девушек, большинство из них комсомольцы.

Поначалу их было всего несколько человек — Олег Головач, Сергей Розгонов, Иван Легейда, Сергей Полуда. Профессор кафедры зоологии А. Корнеев — куратор дружины — посоветовал студентам установить тесный контакт с Киевской инспекцией рыбоохраны, Городским обществом охотников и рыболовов, Обллесохозагом, Городским обществом охраны природы.

Дружинники взялись за дело с большим энтузиазмом. «Ленинский дозор» с каждым годом набирал силу.

В 1979 году по инициативе командиров дружины Александра Костюка и Владимира Домошлинца были организованы секторы «Борьба с браконьерством», «Флора», «Фауна», «Агитация и пропаганда», «Школа».

Во время каникул, в выходные дни студенты вместе с инспекторами Киевской инспекции рыбоохраны выходят в рейды, следят за чистотой водоемов, выявляют и задерживают нарушителей Правил рыболовства, патрулируют на рынках города (в местах, где браконьеры могут сбывать свою добычу).

Во время экспедиций ребята изучают флору и фауну родного края. Во время этих путешествий они обнаружили в Полеском районе гнездовья черных аистов, а недалеко от села Пирново, Вышгородского района — колонию серой цапли. Весной дружинники проводят операцию «Первоцвет», зимой — «Ель».



На Втором республиканском семинаре студенческих дружин Украины «Ленинский дозор» был назван одним из лучших. Ему доверили координировать деятельность всех дружин, созданных в вузах республики.

Проводят дружинники и большую агитационно-массовую работу, много внимания уделяют подросткам и молодежи.

Обнаружена браконьерская верша.

Валерий Брынх (слева) и Сергей Моторный — члены дружины «Ленинский дозор» — заметили на берегу водоема нарушителей Правил рыболовства.

Фото Ю. Семеляка

РЫБОВОДСТВО И РЫБОЛОВСТВО

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ
ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
И СПОРТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ МИНИСТЕРСТВА
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

ОКТАБРЬ 1984 10

Основан в 1958 г.
Москва, издательство «Колос»

В НОМЕРЕ

1 НАУКА И ПРАКТИКА РЫБОВОДСТВА

ЧИЖОВ Н. В надежные руки
ПРИПАЧКИН И. Спецколхозы
Днепропетровской области:
растут уловы рыбы
АБРОСИМОВА Н. Доверено молодым
АКЕЛЬЕВ А. Путь к профессии
КОРЕНЬКОВ В., ЛАВРОВСКИЙ В.,
ЖИГИН А., КАЛИНИН А.
МАРЧЕНКО А. Безотказная работа,
высокий выход продукции
КАЛАЙДА А. Новая установка
для выращивания товарного карпа
ЧАЛЕНКО А. Крепкая связь,
плодотворное сотрудничество
ФЕТКУЛОВ А., КУЗНЕЦОВ В.
Успех рождается трудом
ЮДИН С. Календарь рыбовода
МЯГКОВ Н. Скаты

14 ПРИРОДА И ЧЕЛОВЕК

САМОТЕСОВ Е. По заветам Ленина
ТРУБИЦИН И. В ответе за родную
природу
АСАДУЛИН Н. «Дельфин» нас сдружил
МУХАЧЕВ С. Выход есть

21 ЛЮБИТЕЛЬСКОЕ РЫБОЛОВСТВО

ЗЛАТНИК Ю. Возле устья Бельбека
ЛОГВИНЕНКО А. Проголодался
и клонюл
ЧАПЛАКОВ Г. Желтая? Белая?
ПЛЕШИГОВ В. Чемпионат в Липецке
ВОСТРЕЦОВ В. На Пчевже
бабьим летом
ФЕДОРОВ Рояльд. Плотва
звездного часа

28 АКВАРИУМ

ПОЖИДАЕВА Т. Юные друзья
природы
КОЧЕТОВ А. Новые рыбы
ПАНЮКОВ Б. Второй карликовый
анубиас
КОШУБА Н. Искусственный грот

На наших обложках:
1-я стр.— Председатель Совета молодых ученых
ВНИИРа С. ФИГУРКОВ. Фото А. ТЕОДОРОВИЧА
4-я стр.— Осенний этюд. Фото Г. ПЕТРЕНКО

В НАДЕЖНЫЕ РУКИ



Исполняется 60 лет со дня присвоения Коммунистическому Союзу Молодежи имени В. И. Ленина. На счету у нашей молодежи много славных дел. В самых различных отраслях промышленности, сельского хозяйства, науки работают молодые. Им посвящается сегодня номер нашего журнала.

Открывает номер рассказ о Всесоюзном научно-исследовательском институте ирригационного рыбоводства. Это не случайно: институт создан всего четыре года назад — он еще молод, и многие его сотрудники. Об их работе наш корреспондент В. Баранчук попросил рассказать директора ВНИИРа кандидата сельскохозяйственных наук Н. Чижова.

— Николай Иванович, ВНИИР — головной институт по проблемам сельскохозяйственного рыбоводства. Он призван осуществлять методическое руководство и координацию работ, проводимых сельскохозяйственными научно-исследовательскими учреждениями и вузами страны. Это сложные и ответственные задачи. В какой степени участвует в их решении молодежь института, в каких направлениях она работает?

— Около половины наших сотрудников — моложе 35 лет. И выполнение плана научных исследований ложится в основном на их плечи. План этот предполагает работу в самых различных направлениях. Главное внимание в нем уделено совершенствованию существующих и разработке новых, прогрессивных методов и технологий рыбоводства, освоению водоемов различного типа. Большое место отводится селекционно-племенному делу, разработке и экономическому обоснованию рациональных схем ведения рыбоводства в условиях межхозяйственного кооперирования.

При этом надо отметить, что, решая те или иные научные задачи, наши молодые сотрудники не замыкаются в стенах лабораторий, а много работают в различных рыбоводных хозяйствах страны, на водохранилищах, водоемах комплексного назначения.

Теперь конкретно об исследованиях, проводимых молодыми специалистами института. Хотел бы сразу сказать, что у многих из них интересные темы, неплохие успехи. Но в

коротком интервью трудно охватить всех, поэтому мне придется ограничиться рассказом о работе лишь некоторых из них.

Три года секретарем комсомольской организации ВНИИРа был С. Фигурков. Человек общительный, умеющий сплотить коллектив, направить его работу в нужное русло, Сергей всегда был в центре комсомольских дел. Хорошо проявил себя молодой специалист и в научно-исследовательской работе. Вместе со своими коллегами он занимается изучением естественной кормовой базы водоемов, проводит исследования на водоемах Московской, Калининской, Тамбовской, Херсонской областей, Ставропольского края.

Серьезные исследования С. Фигурков и его коллеги провели на водохранилище Волчьих ворота (Ставропольский край). Тщательно изучив аборигенную икhtiофауну, кормовую базу водоема, они установили, что естественные корма рыба использует не полностью. Поэтому ученые рекомендовали для выращивания в водохранилище растительноядных и карпа, и уже через три года рыбопродуктивность водоема поднялась с 20 до 200 килограммов на один гектар. По прогнозам специалистов, ее можно довести до 800 килограммов.

С. Фигурков — председатель секции молодых ученых при Ногинском отделении Всесоюзного гидробиологического общества АН СССР. Он работает над диссертацией по теме «Зоопланктон в малых водоемах комплексного назначения и использование его зоопланктофагами».

Старший научный сотрудник А. Петрушин — ответственный исполнитель раздела в проблеме «Дифференцированное кормление производителей карпа», а старший научный сотрудник К. Загорянский — ответственный исполнитель по формированию двух опытных групп производителей карпа по этой же проблеме. Оба молодых специалиста подготовили на основе своих исследований кандидатские диссертации. Каждый из них уже имеет свыше 20 опубликованных работ. Эти сотрудники в течение трех лет обследовали водоемы 15 хозяйств в разных зонах страны, участвовали в бонитировке маточных стад, подборе производителей. Молодые ученые дали ценные рекомендации хозяйствам по формированию маточных стад и их содержанию.

К числу молодых специалистов института мы относим и кандидата биологических наук А. Михалко, которая тоже ведет самостоятельный раздел. Ее научная работа отличается высоким теоретическим уровнем проводимых исследований, в ней используются биохимические тесты, которые помогают формировать высокопродуктивные маточные стада рыб.

Младшие научные сотрудники П. Терентьев, М. Филиппов, А. Алимов ведут исследования по совершенствованию технологии микрокапсулирования кормов для подращивания личинок карпа, пеляди, растительноядных и кефали.

Проблема подращивания личинок рыб до жизнестойких стадий — сегодня одна из основных, решение ее позволит резко увеличить производство рыбопосадочного материала. Вот почему так важна работа, выполняемая этой группой молодых специалистов.

М. Филиппов и П. Терентьев готовят материалы для своих кандидатских диссертаций.

Младший научный сотрудник О. Радищева, участвуя в разработке проблемы подращивания личинок прудовых рыб до жизнестойких стадий, исследует реакцию и поведение личинок при переходе на активное питание и тоже готовится к защите кандидатской диссертации.

Самая молодая из наших ученых — Марина Свиридова. Два года назад она закончила зооинженерный факультет ТСХА и работает младшим научным сотрудником.

Весомый багаж знаний, полученных



Старший научный сотрудник А. Петрушин и старший лаборант В. Томилова проводят мечение органическими красителями ремонта карпа.

в академии (Марина имеет диплом с отличием), целеустремленность, трудолюбие позволили ей с успехом освоить сложную методику научных исследований и уже в этом году самостоятельно работать на экспери-

ментальной базе института. М. Свиридова — ответственный исполнитель раздела по разработке технологии совместного выращивания рыбы и водоплавающей птицы.

Администрация и партийная орга-

Заседание Совета молодых ученых.



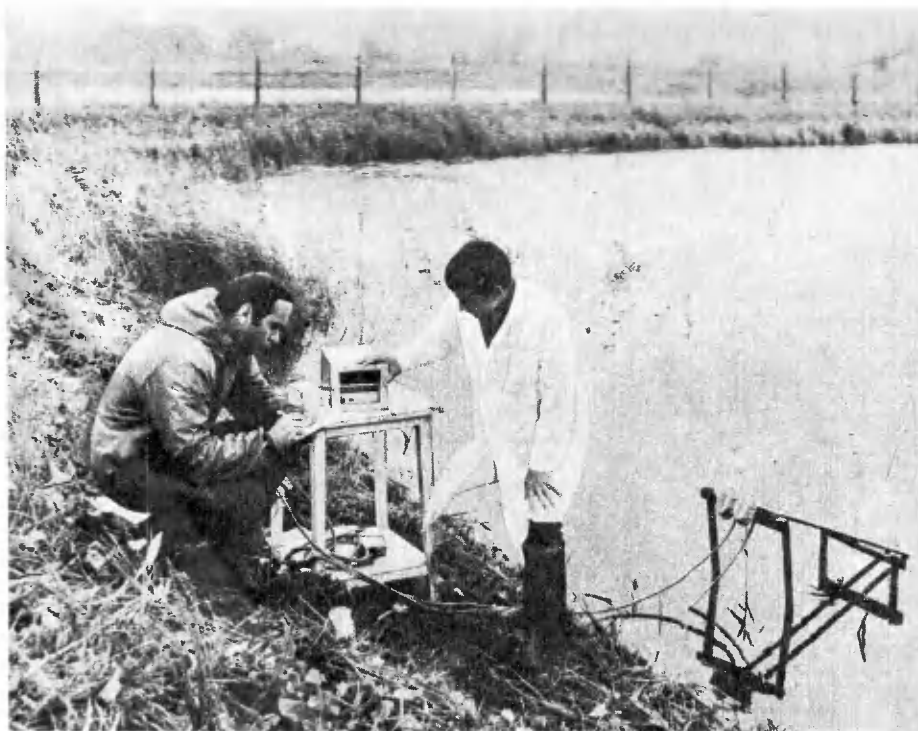


М. Свиридова за работой в лаборатории.

низация института всячески поощряют стремление молодежи продолжить свое образование в аспирантуре. Мы практикуем подготовку аспирантов совместно с другими научно-исследовательскими учреждениями и вузами

страны, с которыми имеем тесную связь. О ходе своей работы аспиранты периодически докладывают на Совете молодых ученых. Это дает нам возможность держать в поле зрения тех, кто готовит диссертации.

На практике во ВНИИРе. Студенты ТСХА М. Гусенгаджиев (слева) и А. Харатонов снимают показания оксиметра.



**с именем
В. И. Ленина**

— Кто приходит работать во ВНИИР! Проводят ли сотрудники института работу со школьниками в плане профориентации!

Мы имеем хороший контакт с кафедрой прудового рыбоводства ТСХА. На экспериментальной базе и опорных пунктах нашего института студенты академии проходят производственную практику. И поэтому не случайно, что многие из них после окончания учебы приходят работать во ВНИИР.

Тесные связи сложились у нас со школой поселка имени Воровского. Мы помогаем ей в оформлении биологического музея, оснащении химического и физического кабинетов. Но самое главное — это та работа, которую ведут со школьниками наши сотрудники. С. Фигурков, М. Львов, Л. Теличко занимаются с ребятами, причем часто непосредственно в лабораториях института.

Во время летних каникул школьники седьмых, восьмых и девярых классов в составе ученической бригады работают на прудах экспериментальной базы института, помогают нам во время нерестовой кампании, ухаживают за прудами, кормят рыбу.

Все это дает возможность школьникам глубже познакомиться с основами сельскохозяйственного рыбоводства.

Мне приятно отметить, что некоторые из выпускников школы поселка имени Воровского работают в нашем институте лаборантами. Ребята учатся заочно в институтах. Вот например, выпускница школы Александра Громова. Она пришла к нам два года назад, и теперь учится на третьем курсе факультета ихтиологии и рыбоводства Всесоюзного заочного института пищевой промышленности. Александра активно участвует в общественной жизни ВНИИРа, товарищи избрали ее секретарем комсомольской организации.

В этом году планируем принять на работу еще несколько юношей и девушек, окончивших школу поселка имени Воровского.

Мы отчетливо сознаем, что будущее нашей науки принадлежит молодежи и именно поэтому оказываем столько внимания ее воспитанию. Нам хочется, чтобы стоящая впереди отрасль науки была в надежных руках.

Фото А. Теодоровича

Спецколхозы Днепропетровской области: растут уловы рыбы

РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО, как одна из важнейших составных частей агропромышленного комплекса, вносит свой вклад в реализацию Продовольственной программы страны. В отрасли немало передовых хозяйств, которые добились повышения производительности труда на 1 % и снижения себестоимости рыбопродукции на 0,5 %. В этом немалая заслуга районных агропромышленных объединений (РАПО). Примером могут служить РАПО Днепропетровской области УССР, которые достигли значительных успехов в различных областях сельскохозяйственного производства, в том числе и в рыбоводстве.

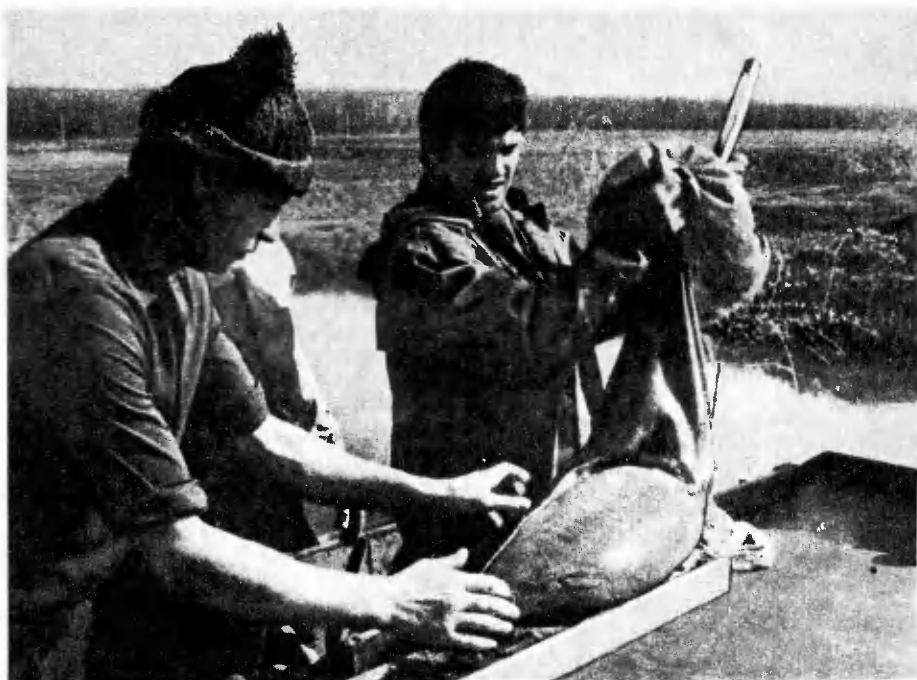
Межрыбхозы или спецхозы по выращиванию рыбы, входящие в состав РАПО области, наращивают ее уловы, совершенствуют организацию рыбоводных работ. Этому способствует и то, что в области много внимания уделяют концентрации и специализации рыбоводства в колхозах, совхозах. В 1975 г. были созданы первые в республике межколхозные предприятия — Солонянское и Никопольское. Сейчас насчитывается 13 таких предприятий. Их пайщиками является 81 колхоз. Кроме того, выращивают рыбу еще в 49 колхозах области, не участвующих в межхозяйственной кооперации.

В 1983 г. было зарыблено 5,5 тыс. га нагульных прудов (суммарный водный фонд колхозов и совхозов составляет 15,2 тыс. га), а произведено 17,1 тыс. ц товарной рыбы; на долю межколхозных предприятий приходится 15,6 тыс. ц, или 92 %. Рыбопродукция нагульных прудов в этих хозяйствах составила около 6 ц/га, и год они завершили с прибылью. Колхозы, не участвующие в кооперации, получили рыбы всего по 1—3 ц/га и завершили год с убытками. В целом по области два года назад показатели производства рыбы были ниже примерно на 10—15 %.

Из года в год повышают производительность труда и снижают себестоимость рыбной продукции рыбоводы спецколхоза «Солонянский» (председатель В. Сытник). В хозяйстве созданы комсомольско-молодежные бригады. Секретарь первичной комсомольской организации Александра Кучеренко трудится здесь лаборантом уже более трех лет. Работают комсомольцы дружно, с огоньком, постоянно перевыполняют плановые задания и внедряют прогрессивную технологию. Результаты не заставили себя ждать. Средняя рыбопродукция нагульных прудов (общей площадью 500 га) превысила 6 ц/га, а выростных (30 га) — 20 ц/га. В образцовом порядке содержат молодые рыбоводы ин-

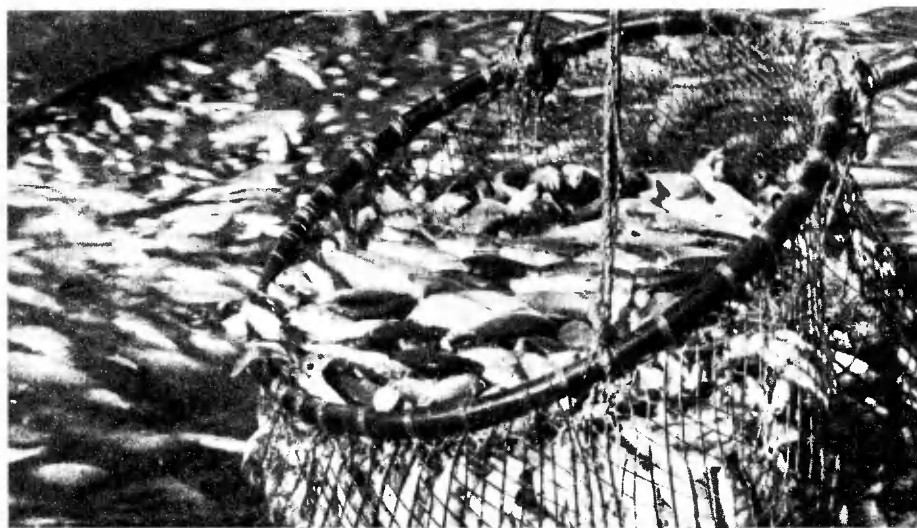


Председатель спецколхоза «Никопольский» А. Ф. Сахненко докладывает на Совете РАПО о работе рыбоводов хозяйства.



На весах производитель большеротого буффало.

В улове годовики карпа и толстолобика.



кубационный цех мощностью 30 млн. личинок, который оснащен системой подогрева воды. Ежегодно они выращивают свыше 3 млн. сеголетков карпа и растительных.

В колхозе много внимания уделяют соблюдению рекомендуемых учеными приемов рыбоводства (расчистка и известкование ложа прудов с двукратной промывкой, заполнение их водой через мелкоячеистые фильтры, использование искусственного субстрата для нереста рыбы, внесение удобрений, разведение живых кормовых организмов). Хозяйство перешло на раннее (в середине апреля) получение личинок заводским методом. Все это обеспечивает планомерный рост показателей производства. Так, в 1983 г. здесь вырастили 3,2 тыс. ц товарной рыбы и 4,1 млн. шт. посадочного материала. В 1983 г. прибыль от реализации рыбы составила 92 тыс. руб., или втрое больше, чем в 1981 г.

Неплохие результаты достигнуты и другими специализированными хозяйствами области. В спецколхозе «Никопольский» (председатель А. Сахненко) внедрен коллективный подряд. В рыбоводной бригаде создан бригадный совет, он планирует и утверждает оплату труда работников по конечным результатам с учетом коэффициента трудового участия. Этот показатель в бригаде составляет в среднем 1,0.

Хозяйство входит в Никопольское РАПО. Его председатель В. Кураткин уделяет много внимания развитию рыбоводства в районе. Совещания при РАПО созываются ежемесячно. Дважды в году (в конце зимы и осенью) на балансовой комиссии обсуждают вопросы разведения, выращивания и переработки рыбы.

В спецколхозе «Никопольский» есть инкубационный цех. По инициативе председателя спецколхоза А. Сахненко, при активном содействии РАПО, в 1984 за счет отчислений от прибылей в хозяйстве построили копильный цех мощностью 1,5 т рыбы в сутки. В нем имеются холодильная камера и машинное отделение.

Дальнейшее развитие отрасли в области сдерживает отсутствие специальной рыбоводной техники и средств механизации, нет кормораздатчиков, аэрационных установок, устройств для внесения удобрений. Часть оборудования хозяйства вынуждены изготавливать собственными силами, а это зачастую невозможно без выделения им целевым назначением необходимых фондов на металл, оргстекло, комплектующие изделия.

Особенно остро ощущается потребность в сетематериалах для изготовления орудий лова и временных рыбозащитных сооружений. Зарыбление сельскохозяйственных водоемов комплексного назначения дает эффект только тогда, когда хозяйства будут располагать эффективными орудиями для их облова.

Опыт комплектования кадров в спецколхозе «Солонянский» показывает, что комсомольско-молодежные бригады работают инициативно, быстрее добиваются высоких показателей в производстве рыбы. Следует шире использовать этот опыт и в других хозяйствах страны, больше доверять молодежи ответственных дел, создавая ей необходимые для работы условия.

И. ПРИПАЧКИН,
заведующий сектором
мелиорации и охраны природы
Отдела сельской молодежи ЦК ВЛКСМ

ДОВЕРЕНО МОЛОДЫМ

Шура откровенно завидовала старшему брату. Хорошо у них в бригаде: все молодые, дружные. А главное — дело интересное.

— Рыбешка поначалу до того крохотная, — с увлечением рассказывал Володя, — что диву даешься: ну откуда потом



Комсорг А. Кучеренко.

что берется? Весна, лето, — а к осени во-от такой толстолобик нагулялся!

Сестра не раз любовалась этими рыбками: ходили в воде тугие серебристые слитки.

— Жаль, что девчат в рыбаки не берут! — Хотя и не рыбаками, а при рыбе всем дела хватит, — уверял брат.

Шуре это понравилось: «при рыбе». Попробовала поработать — не разочаровалась. Хотя, казалось бы, никакой романтики в лаборатории определения качества воды нет. Изюминка в том, что решешь пробы, определяешь содержание кислорода в воде, сигнализируешь: «норма» или «включайте аэрацию»... Все это может показаться монотонным. Если, конечно, не видеть за показаниями приборов жизнь пруда. Если не понимать, что эта жизнь во многом зависит от того, сумеешь ли ты вовремя заметить в ней неблагополучие.

На заочное отделение факультета рыбоводства Херсонского сельскохозяйственного института Александра Кучеренко поступала с твердой уверенностью: выбор сделала правильный.

Учатся многие молодые работники спецколхоза «Солонянский» (Днепропетровская обл.). Учатся в вузах или у старших товарищей, перенимают опыт в других рыбхозах.

Работают молодые рыбоводы четко по технологическим картам. И строго учитывают, что, кем, как и когда сделано. Например, в инкубационном цехе в журнале записывают, кто принимал участие в отлове и пересаживании производителей в ванны, проводил гиподермальные инъекции, брал икру, дежурил во время инкубации, пересаживал личинок на подра-

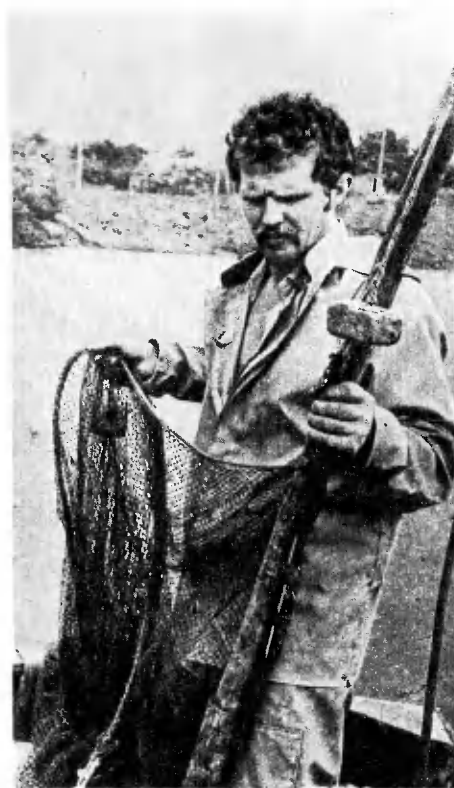
щивание... Подобным образом расписаны по операциям процессы и на других участках производства.

Такой подход необходим для правильной оценки качества работы рыбоводов, определения коэффициента их трудового участия. Без этого не достичь хозяйству высокого конечного результата.

В 1983 г. коллектив успешно выполнил план: произведено 3150 и продано государству 1710 ц рыбы. В этом году дела идут тоже хорошо.

— У нас многие имеют несколько смежных профессий, — говорит председатель колхоза В. Сытник. — И никто не делит работу на «твою» и «мою». Каждый из 68 работников выполняет нужную в данный момент хозяйству операцию.

Пятнадцать человек, работающих в хозяйстве, — члены ВЛКСМ, около тридцати — в возрасте до 35 лет. Секретарем своей организации комсомольцы избрали Александру Кучеренко. В колхозе говорят: «Все у нас держится на молодежи». В самом деле, основные процессы рыбоводства доверены молодым.



Заведующий инкубационным цехом
В. Подделков.

Заканчивая свой короткий рассказ о работе молодежи колхоза «Солонянский», хотела бы подчеркнуть, что она прочно закрепилась здесь. И это оттого, что в хозяйстве много внимания уделяют таким важным вопросам, как строительство жилья, социально-бытовых объектов, дорог, обеспечение надежной связи с областным центром. Поэтому В. Сытник не опасается, что молодежь может потянуть в город.

Н. АБРОСИМОВА
Фото В. Жарикова
г. Днепропетровск

ПУТЬ К ПРОФЕССИИ

ДОБРОВСКИЙ зональный рыбопитомник объединения «Липецкрыбпром» совсем еще молодое хозяйство. Несколько лет тому назад на огромном заливаемом лугу вдоль реки Воронеж появились первые насыпные дамбы, засеребрилась вода прудов. Строительство принимало размах, день и ночь тянулись сюда грузовики со стройматериалами. Директор рыбопитомника Алексей Тимофеевич Артемов предсказал: к новому, большому делу, требующему крепких рук, энтузиазма и творческого подхода, из соседних деревень потянется молодежь. С. Артемов не ошибся: теперь коллектив почти на семьдесят процентов состоит из парней и девчат, и три из его четырех бригад носят почетные звания комсомольско-молодежных.

Как они работают — свидетельствуют такие факты. На алом стенде прочитал призыв: «Товарищи, досрочно добьемся проектной мощности рыбопитомника — 14 миллионов штук молодежи!», но, как выяснилось, эти цифры уже несколько устарели, потому что в начале 1984 года на общем собрании коллектив Добровского зонального рыбопитомника принял на себя повышенные социалистические обязательства: вырастить 15 миллионов стандартных сеголетков, что на семь миллионов выше планового задания. Показатели, как подсчитали, вполне выполнимые, базируются они на трезвом расчете имеющихся возможностей и на приобретенном опыте.

Есть чем гордиться коллективу молодого рыбководческого хозяйства. В 1983 г. оно заняло первое место по объединению «Липецкрыбпром» по результатам выращивания товарной рыбы. А в нынешнем 1984 году коллектив стал лидером соцсоревнования в период нерестовой кампании — 20,5 миллионов личинок было получено в инкубационном цехе.

Правда, чего греха таить, не всегда все у молодежи шло как положено. ...Как-то в нашем разговоре о возможностях интенсификации рыбоводства главный рыбовод Сергей Иванович Савельев сказал: «У нас, как и в любом производственном коллективе, на конечный результат безусловное влияние оказывают применение передовой технологии, рост квалификации работников и — я бы отметил особо — повышение у них чувства личной ответственности».

Верно поставил ударение С. Савельев на словах о личной ответственности: только настоящему хозяину под силу вырастить и собрать полновесный урожай. Примеров тому великое множество. Вот один из них.

80 гектаров занимают четыре пруда, которые обслуживает комсомоль-

ско-молодежная бригада Ивана Антонова. Недавно делали здесь контрольный отлов: темп роста сеголетков карпа хороший, болезней нет, по предварительным подсчетам бригада успешно справится с принятыми социалистическими обязательствами. И даже не верится, что еще недавно этот коллектив числился отстающим, недо- выполнял план на 30 процентов, крайне низким был выход годовика от посаженной молодежи. А происходило это все из-за того, что кто-то недобросовестно отнесся к своим обязанностям, кто-то прогулял, а кто-то еще недостаточно владел секретами мастерства рыбовода.

Конечно, подобное не оставалось безнаказанным. Были собрания, на которых в адрес нерадивых членов бригады звучала резкая критика товарищей. В том году впервые применили в коллективе новую форму организации и стимулирования труда — бригадный подряд с оплатой по конечному результату. И как было совместно нарушителям дисциплины, когда они узнали, что их бригада по итогам года осталась без премии, тогда как другие молодые работники получили дополнительно к заработной плате по 600—700 рублей каждый. Вот когда пришлось убедиться: честь и слава — по труду!

Было над чем серьезно призадуматься членам отстающей бригады. Было над чем подумать и главному рыбоводу. С. Савельев решил взять работу коллектива под свой личный контроль. Для этого вошел в его состав, а зимой на общественных началах организовал специальные курсы, где стал теоретически «подковывать» молодых работников, давая им знания по рыбоводству, ихтиологии, биологии. Учебу Сергей Иванович построил так, чтобы каждая лекция непременно вызвала у слушателей вопросы. И что интересно, заметил он: больше на занятиях проявляют активность, задают вопросов те, кто дольше работал в хозяйстве. Именно они особенно хотели вникнуть в тонкости своего дела, познать его глубже. Значит, подумал тогда С. Савельев, профессия рыбовода стала для них призванием, делом на всю жизнь.

И задался главный рыбовод целью добиться, чтобы у всех остальных членов комсомольско-молодежной бригады Антонова проявился живой интерес к работе, повысилась личная ответственность. Сложная предстояла задача, но Сергей Иванович справился с ней с честью. Большинство ребят с хорошими оценками прошли в конце учебного года переаттестацию, повысили разряды. С тех пор в коллективе не было ни одного случая нарушений трудовой дисциплины, без срывов и задержек выполняются все

работы: внесение удобрений, кормление, наблюдение за состоянием рыбы.

Надо заметить, что по примеру С. Савельева в состав других комсомольско-молодежных бригад вошли опытные специалисты. По мнению администрации, это позволило поднять качество работы молодых коллективов, активизировать между ними социалистическое соревнование.

В 1984 году каждая бригада Добровского зонального рыбопитомника приняла на себя обязательства по повышению производительности труда на один процент и снижению себестоимости одного центнера выращенных сеголетков на 1,5 процента. Встречный план успешно выполняется.

Снизить кормовые затраты на 5 процентов комсомольско-молодежным бригадам удалось за счет увеличения естественной кормовой базы водоемов. А более эффективное использование тракторов, автомобилей и энергооборудования позволило значительно сократить расход топлива и электроэнергии.

В ходе социалистического соревнования в честь 60-летия присвоения комсомолу имени В. И. Ленина появились свои передовики. Это бригадиры И. Антонов, А. Татаринов, А. Трунов, прудовые рабочие А. Фролов, В. Татаринов, сварщик Г. Булахтин. Рядом с мужем хорошо трудится молодая лаборантка гидрохимической лаборатории Ирина Антонова. Эти ребята вносят весомый вклад в выполнение коллективом Добровского зонального рыбопитомника повышенных социалистических обязательств, они в совершенстве освоили все смежные профессии и, конечно, образуют в бригадах крепкий комсомольский актив, на счету которого немало славных дел.

Весной, например, комсомольцы выступили с инициативой проведения субботника по озеленению центральной части рыбопитомника, где находятся столовая и административное здание. Были посажены десятки деревьев и кустов. Намного стало уютнее, приятней работать. Понимают ребята: для себя старались, им здесь предстоит трудиться еще долгие годы.

А после комсомольского субботника всеми силами принялись за реконструкцию инкубационного цеха. Сделали в нем новую систему водоснабжения. Кроме того, с начала года наладили в хозяйстве 5 кормораздатчиков, которые позволили механизировать трудоемкий процесс кормления рыбы.

В общем, ребята стали настоящими хозяевами. Они нашли свое призвание в профессии рыбовода.

А. АКЕЛЬЕВ

БЕЗОТКАЗНАЯ РАБОТА, ВЫСОКИЙ ВЫХОД ПРОДУКЦИИ

В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ многие промышленные предприятия создают подсобные хозяйства для производства продуктов животноводства и растениеводства. Одним из объектов выращивания в таких аграрных цехах стала рыба. Однако заводы и фабрики, не располагающие большим количеством сбросных теплых вод или прудовыми площадями, не могут освоить традиционное рыбоводство. Вот почему некоторые из них выращивают товарную рыбу в компактных, простых в эксплуатации и относительно недорогих установках с замкнутой системой циркуляции и глубокой очисткой воды. Основное требование к таким системам — низкий уровень затрат тепловой энергии, безотказная работа круглый год и высокий выход товарной рыбы.

Предложено несколько вариантов подобных установок (см. «РиР» № 6, 1979). Однако их рыбопродукция не превышает 10 кг/м^3 из-за низкой производительности очистных устройств и необходимости сбрасывать часть оборотной воды, заменяя ее подпиточной. Это ведет к увеличению непроизводительных потерь тепловой энергии.

Опытно-промышленная установка для интенсивного выращивания рыбы (рис. 1), созданная на одном из подмосковных предприятий, размещена на свободной площади в здании доочистки сточных вод.

Установка включает: пять бассейнов 1 для выращивания рыбы общим объемом 20 м^3 , емкость 2 для отработанной воды ($6,7 \text{ м}^3$), циркуляционный насос 3, механический фильтр 4 ($0,8 \text{ м}^3$) азротенк-отстойник 5 (42 м^3), аппарат для насыщения воды кислородом (оксигенатор) 6 (2 м^3). Общий объем всей системы, включая трубопроводы, равен 75 м^3 .

Установка работает в следующей последовательности. Вода из рыбоводных бассейнов самотеком поступает в емкость для отработанной воды, далее насос подает ее через непрерывно действующий механический фильтр в азротенк-отстойник; отсюда она самотеком идет в оксигенатор, а из него — снова в рыбоводные бассейны.

Потери воды при сбросе осадка — до 10 % общего объема в сутки — компенсируют подпиткой из водопровода. Полная ее смена в рыбоводных бассейнах происходит за 1,2 ч. Установочная мощность системы — 10 кВт.

Механическую очистку воды от взвесей обеспечивает непрерывно действующий самопромывающийся фильтр НСФ-50 (рис. 2), пропускная способность которого равна $50 \text{ м}^3/\text{ч}$. Он работает следующим образом. Загрязненная вода под напором по входному патрубку 6 подается в камеру I, проходит через фильтрующий элемент 3 в камеру фильтра II и выводится через патрубок 9.

Осадок удаляет обратный поток отфильтрованной воды, поступающей под остаточным напором в промывной корб 4, который под действием электропривода перемещается по периметру цилиндрического фильтрующего элемента 3. Осадок из фильтра отводят через корб 4, полый вал 8 и патрубок 7. Давление во входном патрубке контролирует манометр 5. Для удаления воздуха, на-

капливающегося в верхней части цилиндрического корпуса 2, предусмотрен воздушный вентиль 1.

Глубокая очистка оборотной воды от взвешенных веществ в малогабаритном фильтре, заменяющем обычный отстойник, позволяет снизить нагрузку на систему биологической очистки, избежать вторичного загрязнения воды продуктами разложения осадка, уменьшить площадь, занимаемую системой механической очистки, а также отказаться от громоздких и сложных в эксплуатации песчаных или гравийно-песчаных фильтров.

Биологическую очистку воды обеспечивает азротенк-отстойник с пористой загрузкой (рис. 3). Он состоит из цилиндра 10 с коническим дном 13, в который помещен второй цилиндр 8, разделяющий весь объем на зону аэрации I объемом 18 м^3 и зону отстаивания II объемом 24 м^3 . В зону аэрации помещена плавающая загрузка 11 из вспененного полиэтилена с размером фракции 40—50 мм, которую удерживают ограничительные сетки 4. Кроме того, в состав азротенка-отстойника входят: трубопровод подачи воды на очистку 2, зубчатый перелив 5, водосборный желоб 6, отводящий трубопровод 7, трубопровод сброса осадка 9, воздухопровод 3 с трубчатыми фильтрами 12, трубопровод опорожнения 14 и паропровод 1. Принцип работы азротенка описан ниже.

Загрязненная вода по трубопроводу 2 поступает сверху в зону аэрации через пористую плавающую загрузку 11. Аэрируют воду сжатым воздухом, который подает воздухопровод 3. На 1 м^3 очищенной воды расходуют $1\text{—}2 \text{ м}^3$ сжатого воздуха. В аэрационной зоне вода движется сверху вниз. Продолжительность аэрации 1,2 ч. Отсюда она поступает в кольцевую зону отстаивания. Здесь вода течет снизу вверх, а продолжительность отстаивания составляет 1,5 ч. Очищенную воду подогревают до $26\text{—}28^\circ$ в верхней части

зоны отстаивания. Делают это с помощью пара, подаваемого по паропроводу 1. Через зубчатый перелив вода поступает в водосборный желоб 6 и по нему — в трубопровод 7. Образующийся осадок периодически сбрасывают в канализацию по трубопроводу 9. Полное опорожнение азротенка осуществляют через трубопровод 14.

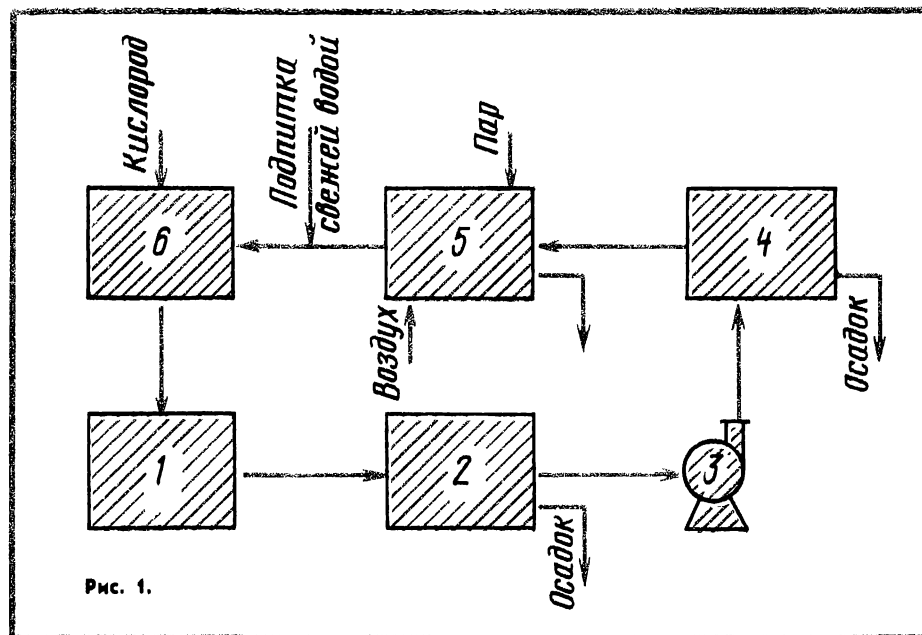
Сеголетков или годовиков карпа начальной массой 25 г мы завозим из подмосковных прудовых хозяйств. Во время перевозки воду аэрируем чистым кислородом из баллонов. Перед посадкой в установку проводим профилактическую обработку рыбы раствором марганцовокислого калия. Затем рассаживаем ее по бассейнам из расчета 200 шт/м^3 .

Выращиваем карпа до средней массы 500 г за 4—5 мес. Кормим его гранулированным комбикормом рецепта «12-80 ГосНИОРХ». Кормовой коэффициент колеблется от 1,9 до 2,2. При кормлении обычным гранулированным комбикормом с низким содержанием животного белка, например ПК-100-1, период выращивания возрастает до года и более, а кормовой коэффициент — до 3,5—4.

Корм раздают маятниковые автокормушки, разработанные ТСХА (см. «РиР» № 4, 1981). Это позволило сократить расход корма на 30 %, свести к минимуму потери гранул в результате размытия водой и намного уменьшить ее загрязнение кормовыми частицами.

Качество оборотной воды контролируем по 12 показателям (см. таблицу). Автоматический прибор ЭДМ-247 поддерживает температуру воды на уровне 25° . Необходимое содержание растворенного кислорода (в пределах от 10 до 12 мг/л) обеспечивает прибор КЛ-115 Гомельского завода измерительных приборов. Остаточная концентрация кислорода в воде, удаляемой из бассейнов, составляет около 5 мг/л .

Сначала для аэрации воды использовали



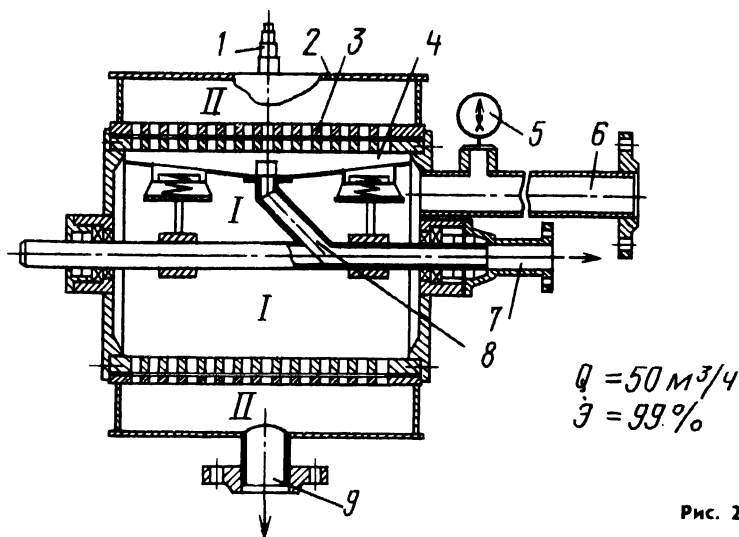
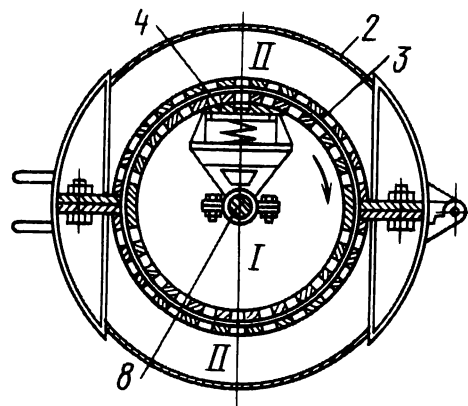


Рис. 2.



$$Q = 50 \text{ м}^3/\text{ч}$$

$$\xi = 99\%$$

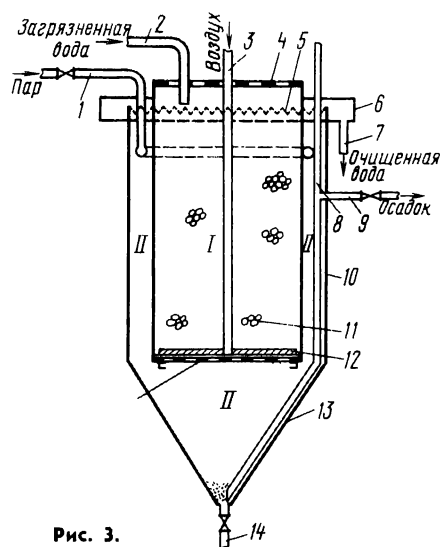


Рис. 3.

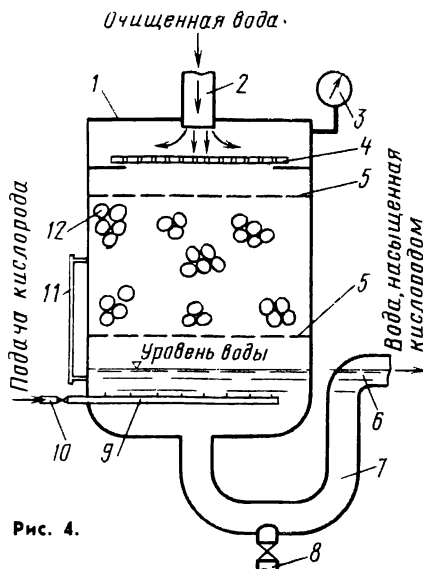


Рис. 4.

специальную емкость, продувая чистый кислород из баллонов через фильтровые пластины. Как показал опыт, такой способ аэрации малоэффективен и связан с большим расходом кислорода. Взамен применили оксигенатор ТСХА, описанный в журнале «РиР» № 1 за 1982 г. (рис. 4). Он состоит из герметичного корпуса 1, подающего трубопровода 2, перфорированного диска 4, ограничительных сеток 5,

загрузочного материала (кольца Рашига) 12, трубопровода подачи кислорода 10 и распределительных трубок 9, гидравлического затвора 7, трубопровода опорожнения 8, водомерного стекла 11, манометра 3 и отводящего трубопровода 6. Сверху через трубопровод 2 в аппарат поступает вода, по трубопроводу 10 и распределительным трубкам 9 — кислород. С целью увеличения поверхности контакта

воды с кислородом перфорированный диск дробит водный поток на мелкие струи и обеспечивает равномерную подачу ее на загрузочный материал 12, который удерживает в корпусе 1 ограничительные сетки 5. Затем вода собирается в нижней зоне аппарата и через гидравлический затвор 7 по отводящему трубопроводу 6 поступает в рыболовные бассейны. В замкнутом объеме корпуса 1 создается кислородная среда с небольшим избыточным давлением, которое контролирует манометр 3, а уровень воды в аппарате — водомерное стекло 11 и гидрозатвор 7.

Оксигенатор описанной конструкции позволил сократить расход технического кислорода до 4 кг в сут (против 48 кг при барботаже), повысить содержание кислорода, растворенного в воде, до 10—12 мг/л, а при необходимости и до 20 мг/л. Благодаря улучшению кислородного режима кормовой коэффициент снизился с 5 до 2,5, а темп роста рыбы возрос втрое.

Отход рыбы за время выращивания не превышает 5 %. Происходит он в основном в начальный период, когда рыба адаптируется к новым условиям. Рыбопродукция составляет 100 кг/м³ за один цикл. Таким образом, за год мы получаем 4 т товарного карпа, которого реализуем через столовую и профилакторий предприятия. Пока еще себестоимость 1 кг рыбы высока — 4 руб. 40 коп. Однако при увеличении объема установки она может быть ниже.

Переход на малогабаритные высокопроизводительные механические фильтры, аэротенки с плавающей загрузкой и оксигенаторы для очистки оборотной воды и насыщения ее кислородом повышает рыбопродуктивность. Малые габариты позволяют разместить систему в закрытом помещении и снизить расход тепла, кислорода и корма. Выращивать рыбу таким способом можно на любом промышленном предприятии, независимо от климатических условий. Скармливание рыбе высококачественных кормов намного повышает производительность установки.

Используя накопленный опыт, предприятие разработало проект живорыбного подсобного цеха производительностью 30 т живого карпа в год за два цикла выращивания.

В. КОРЕНЬКОВ, В. ЛАВРОВСКИЙ,
А. ЖИГИН, А. КАЛИНИН, А. МАРЧЕНКО

Состав воды в системе оборотного водоснабжения и в прудах рыболовных хозяйств

Исследуемые показатели, состав воды	Результаты анализов воды		
	в системе оборотного водоснабжения	в рыболовных прудах	
		оптимальные показатели	предельно допустимые показатели
Температура воды, °С	25,0	25,0	35,0
pH	6,8	7,0	6,0—8,0
Аммонийный азот, мг/л	Следы	1,0	1,5
Нитриты, мг/л	0,1	0,15	0,2
Нитраты, мг/л	7,5	3,0	30,0
ХПК, мг O ₂ /л	11,9	5,0—20,0	40,0
Растворенный кислород, мг/л	12,0	4,0	2,5
Углекислота, мг/л	10,5	до 10,0	30,0
Хлориды, мг/л	6,9	5,0—10,0	10,0
Сульфаты, мг/л	9,7	до 10,0	30,0
Жесткость, град.	3,7	5,0—8,0	3,0—15,0
Щелочность, мг/л	2,1	1,8—2,0	2,5

Определяли:

* — ежедневно;
* — один раз в 10 сут;
* — один раз в 3 мес.

Новая установка для выращивания товарного карпа

В АПРЕЛЕ 1983 г. в производственном объединении «Нижекамскнефтехим» в г. Нижнекамске вступила в строй установка по выращиванию товарного карпа. За 11 мес эксплуатации нижекамцы вырастили в ней 37 т товарного карпа средней массой 676 г, а выход товарной продукции достиг 417 кг/м². Высокий уровень технического исполнения рыбоводной установки, включение в ее технологическую схему всех необходимых систем жизнеобеспечения рыбы позволили добиться столь высоких рыбоводных показателей.

Технологическая схема рыбоводной установки показана ниже. Кроме восьми металлических бассейнов 1 для выращивания рыбы общим объемом 200 м³, в нее входит замкнутая циркуляционная система водоснабжения (см. схему). Она состоит из следующих элементов: фильтры-отстойники 2 и 5 для очистки воды от взвесей и продуктов жизнедеятельности рыбы; насос 9 для подачи воды в оксигенатор; паросмеситель 10, обеспечивающий поддержание температуры воды на заданном уровне; оксигенатор 3, предназначенный для насыщения ее кислородом 6. В системе предусмотрены также частичный сброс воды 4 и 7, содержащей продукты жизнедеятельности рыб, в канализацию и подпитка свежей технологической водой 8 (4 % общего объема).

Рыбоводные бассейны с площадью водной поверхности 15 м² и емкостью 25 м³ каждый зарыбляли двухлетками карпа средней массой 173 г, при плотности посадки 200—250 шт/м². Температуру воды в них поддерживали на уровне 26—28°С, содержание в воде кислорода — 8—12 мг/л. Оптимальный режим кормления карпа специализированным комбикормом рецепта «16-80 ГосНИОРХ» обеспечивали автокормушки «Рефлекс-МТ» конструкции В. Лавровского. Суточная доза корма соответствовала 15 % от массы рыбы.

Всего в 1983 г. на товарное выращивание было посажено 75715 двухлетков карпа. За эпизоотическим состоянием рыбы осуществляли постоянный контроль, систематически обрабатывая ее в целях профилактики заболеваний антипаразитарными лекарственными красителями и антгельминтиками.

Результаты выращивания товарного карпа показаны в таблице.

Показатели	Фактические рыбоводные результаты за 11 мес 1983—1984 гг.	Рыбоводные нормативы
Выращено товарного карпа, кг	37010,4	
Затрачено кормов, кг	122 036	
Кормовой коэффициент	3,3	2,5
Отход при перевозке и за период выращивания, %	3,5	
Средняя масса товарного карпа, г	676	
Выход товарной рыбы, кг/м	417	100
кг/м	250	67

С целью дальнейшего увеличения производства товарной рыбы в объединении строят еще несколько таких же бассейновых комплексов. С вводом их в эксплуатацию общий объем рыбоводных емкостей достигнет 520 м³, а производство товарного карпа возрастет до 90—100 т в год. Работают в объединении и над решением задачи выращивания собственного высококачественного рыболовского материала. Близится к завершению строительство рыбопитомника мощностью 5 млн. сеголетков карпа в год. В состав питомника войдут инкубационный цех, зимовальный комплекс и выростные пруды общей площадью 200 га.

А. КАЛАЙДА

Что, где, когда

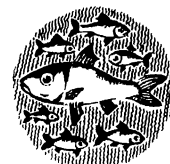
НА ХАБАРОВСКОЙ судовой верфи построены специальные баржи для перевозки живой рыбы. Вода в трюме свободно циркулирует: она поступает через бортовые задраенные решетчатые отверстия, расположенные ниже ватерлинии. Одна баржа вмещает 25 т живой рыбы.

Суда этого типа можно использовать и для доставки мальков лососевых с рыбоводных заводов в Амурский лиман: это позволит резко сократить отход молоди во время ее скатывания по реке в океан.

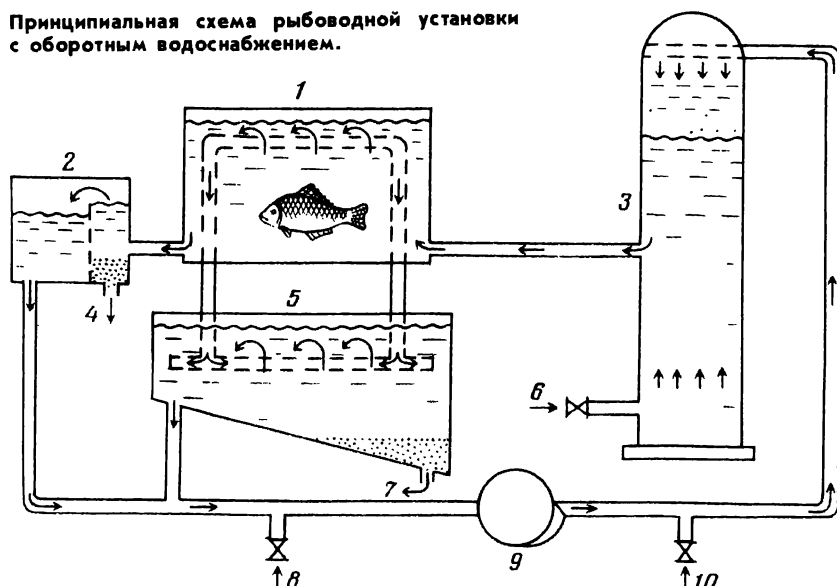
НА МАЛКИНСКОМ рыбоводном заводе (Камчатка) проводят интересный эксперимент. В бассейнах-инкубаторах, заполняемых геотермальными водами, оставили на дорастивание 5 тыс. мальков чавычи. Цель эксперимента — определить, в каком возрасте эта рыба достигает товарной массы.

НА СОСТОЯВШЕМСЯ В БРЯНСКЕ заседании межреспубликанского комитета по проблемам бассейна Десны определены первоочередные задачи по охране природы и использованию водных ресурсов. Хозяйственными и общественными организациями областей, по территории которых протекает эта река, сделано многое, чтобы возродить полноводность Десны и ее притоков и защитить их от загрязнения. В крупных городах этих областей построены новые очистные сооружения, а многие промышленные предприятия перешли на оборотное водоснабжение. Это дало возможность на 25 млн. м³ сократить потребление воды на промышленные цели. На многих реках построены плотины, принимаются меры по укреплению берегов. На учет и охрану взяты болота общей площадью 3 тыс. га, вдоль рек посажено более 50 тыс. га лесозащитных полос.

В КЛАЙПЕДСКОМ рыбном порту внедрено интересное начинание. Разделанную охлажденную треску с рефрижераторов доставляют теперь прямо в магазины, минуя береговую холодильники и рыбоконсервный завод. Такой конвейер позволил усовершенствовать технологическую линию обработки рыбы на судах. Переоборудование судов, ведущих промысел в Балтийском бассейне, даст в будущем возможность доставлять рыбопродукты с высокими вкусовыми качествами непосредственно потребителю.



Принципиальная схема рыбоводной установки с оборотным водоснабжением.



УСПЕХ РОЖДАЕТСЯ ТРУДОМ

В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ колхозы и совхозы Астраханской области интенсивно развивают прудовое рыбоводство. Как показывает опыт, выращивание рыбы — высокопродуктивная и прибыльная отрасль сельскохозяйственного производства. Так, рыбоводы Астрыбакколхозсоюза в 1983 г. произвели более 40 тыс. ц товарной рыбы при плане 39 тыс.

Лучше, чем в других хозяйствах области, рыбоводство поставлено в колхозе «Красный Чулпановец» Икрянинского района. Средняя рыбопродуктивность нагульных прудов постоянно растет: в 1983 г. она достигла 17 ц с 1 га. Это один из лучших показателей в области.

Успех в выполнении намеченных планов не случаен, за ним стоит хорошо организованный, добросовестный труд каждого члена рыболовной бригады, возглавляемой И. Мамцевым. Зимой и ранней весной тщательно готовят пруды и рыболовное оборудование к сезону. Для повышения естественной кормовой базы в водоемы вносят перепревший навоз, а в течение сезона по мере необходимости — и минеральные удобрения из расчета 2 мг/л азота и 0,5 мг/л фосфора. Перед внесением туков обязательно берут пробы воды на химический анализ. Кроме того, один раз в месяц воду направляют на анализ в областную ветлабораторию. Всего за сезон 1983 г. было внесено 85 т минеральных и 1100 т органических удобрений.

Чулпановцы создали собственное маточное стадо карпа, а посадочный материал растительноядных приобретают в межколхозном рыбопитомнике «Чаганский» Астрыбакколхозсоюза.

Рыбоводы хозяйства поставили перед собой цель — найти оптимальное соотношение видов рыб, выращиваемых в поликультуре с учетом природных условий дельты Волги и рационального расхода кормов. В 1983 г. пруды зарыбляли годовиками при следующих плотностях посадки: 3600 шт. карпа, 1000 шт. гибрида белого и пестрого толстолобиков, 500 шт. белого толстолобика и 250 шт. белого амура на 1 га. «Из растительноядных самым перспективным объектом для разведения в прудах считаем гибрид белого и пестрого толстолобика: по темпам роста он превосходит исходные формы», — говорит бригадир рыбководов И. Мамцев. Как показал опыт, избранный вариант поликультуры полностью себя оправдал. Дополнительно к 7,8 ц карпа с каждого гектара водной площади здесь получают до 9,2 ц растительноядных.

Столь высокого выхода товарной рыбы удалось добиться благодаря зарыблению прудов годовиками при более высоких плотностях посадки и обеспечению благоприятных условий для питания и роста рыбы. Кормили ее комбикормом, внося его по кормовым дорожкам дважды в сутки с помощью раздатчиков КРБ-2. Для пополнения пищевого баланса рыбу подкармливали измельченным разнотравьем. Его охотно поедают толстолобик и белый амур. Всего за сезон было скормлено 435 т комбикормов и 300 т зеленой массы. Кроме того, нагульный пруд оборудовали мощными световыми излучателями с питанием от электросети для привлечения в ночное время насекомых, которые служат хорошей добавкой к рациону рыбы.

Большое значение в колхозе придают

мелиорации водоемов и поддержанию в них оптимального гидрохимического режима. В течение всего сезона камышекосилками периодически выкашивают жесткую водную растительность. Пруды заполняют свежей водой из волжской протоки. Как правило, через 5—6 лет эксплуатации их поочередно выводят на летование. Так, в 1983 г. летовали два пруда общей площадью более 200 га. Почва в летующих водоемах, обогащенная продуктами жизнедеятельности рыбы и водной растительности, отличается высоким плодородием и дает богатые урожаи сельскохозяйственных культур. С другой стороны, корни возделываемых растений рыхлят и вентилируют почву, обогащая ее азотом. Это положительно сказывается на естественной кормовой базе прудов и их рыбопродуктивности после зарыбления.

Роста производительности труда рыбководы достигают благодаря механизации многих трудоемких работ и внедрению специализированной техники. Правление колхоза приобрело кормораздатчики, камышекосилки, автокран «Пионер», подвесные лодочные моторы, маломерный флот, живорыбную автоцистерну.

В течение вегетационного периода бригада четко, в установленные сроки выполняет все работы, предусмотренные технологией выращивания рыбы. Во время осеннего облова нагульных прудов в 1983 г. с 100 га было добыто 1704 ц товарной рыбы, или почти 155 % к плану.

Немаловажную роль в увеличении производства товарной рыбы играет прогрессивная форма организации и оплаты труда рыбководов. Бригада полностью переведена на хозрасчет. На протяжении сезона ее членам выплачивают аванс, а в конце года после подведения итогов — окончательный расчет в прямой зависимости от количества и качества выращенной

КРЕПКАЯ СВЯЗЬ, ПЛОДОТВОРНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

НЕ ПЕРВЫЙ ГОД Усть-Каменогорское прудовое хозяйство перевыполняет планы по производству товарной рыбы и посадочного материала. В основе устойчивой и надежной работы прудхоза — крепкая связь с учеными опорного пункта лаборатории генетики и селекции рыб КазНИИРХа и ускоренное внедрение их научных разработок в производство.

За опорным пунктом закреплены питомные пруды общей площадью 16 га. Лаборатория заканчивает работу по формированию стада высокопродуктивных производителей казахстанского карпа, отличающегося высокой плодовитостью и быстрым темпом роста в здешних условиях. Если средняя плодовитость самки по прудовым хозяйствам республики не превышает 400 тыс. икринок, то у нас она вдвое больше. Выход личинок составляет 86 %, а сеголетков — 42 %, или на 17 % выше среднего показателя по республике.

Успешно прошел производственную проверку предложенный кандидатом биологических наук В. Кормилиным и директором Чиликского прудхоза К. Сухановым способ обесклеивания икры карпа сжатым воздухом непосредственно в аппаратах

Вейса. Освоение этого метода позволило высвободить 5—6 рабочих и на 12—15 % увеличить выход личинок. Неплохие результаты получены при использовании в качестве субстрата для икры рамок с делью. Они применяются и для последующего выдерживания личинок в металлических емкостях специальной конструкции. В этих емкостях исключается образование так называемых «мертвых» зон.

Для повышения выхода сеголетков внедрен ряд научных рекомендаций: ступенчатая заливка мальковых прудов перед посадкой личинок водой из дренажно-сбросной сети; предварительное выдерживание личинок в воде, с постепенным понижением ее температуры от оптимальной для инкубации до среднесуточной в выростном пруду. Этот процесс осуществляется за 25—30 мин, повторяют его два-три раза. Он способствует закаливанию личинок и на 25 % увеличивает выход сеголетков.

Использование в нерестовых кампаниях производителей казахстанского карпа первого и второго поколений селекции и промышленное выращивание межлинейных гибридов более чем в 5 раз увеличило выход сеголетков от одной самки (до 200 тыс. шт.), повысило зимостойкость годовиков, сократив их отход на 25 %; на 2—3 ц/га возросла рыбопродуктивность выростных и на 3—4 ц/га — нагульных прудов; обработка половых продуктов, в частности спермы карпа, малыми дозами химических мутагенов (нитрозоэтилмочевина, этиленамин) и использование в

селекции карпа индуцированного гиногенеза на 20—25 % повышают выход сеголетков, ускоряют их рост и увеличивают выживаемость. В то же время почти в три раза сокращаются затраты времени на выведение улучшенных линий карпа.

Отношение между прудовым хозяйством и опорным пунктом КазНИИРХа основаны на долгосрочном договоре о сотрудничестве. Этот документ, в частности, определяет взаимные обязательства администрации хозяйства и ученых, способствует ускоренному внедрению в производство научных разработок.

Так, по договору лаборатория прудового рыбоводства взяла на себя выращивание производителей карпа с улучшенным экстерьером, а также другие работы.

Со своей стороны, прудовое хозяйство обязалось предоставлять лаборатории пруды, обеспечить необходимый уход за ними, укомплектовать участок рыболовным инвентарем, снабдить его кормами, удобрениями и лечебно-профилактическими препаратами. Уже выращено маточное стадо производителей карпа третьего селекционного поколения, около 200 производителей трех видов буффало, что позволило хозяйству полностью обеспечить себя высококачественным посадочным материалом и удовлетворять заявки других предприятий на личинок и сеголетков.

Опыт Усть-Каменогорских рыбководов наглядно свидетельствует: там, где производство и наука работают рука об руку, слаженно и целенаправленно, результаты

КАЛЕНДАРЬ РЫБОВОДА

товарной рыбы. В результате немного возросла заинтересованность каждого члена бригады в конечных итогах своего труда. Многие из них освоили, кроме основной, по несколько смежных специальностей и могут заменять один другого на разных работах. Так, А. Покусеев, Н. Григорьев, А. Сафронов обслуживают насосную станцию, ремонтируют рыболовную технику, работают на автокране. В. Кузнецов, В. Никитин, А. Зайченко, помимо рыболовных работ, занимаются заготовкой зеленого корма.

Руководство колхоза во главе с председателем П. Константиновым и партийная организация много внимания уделяют развитию рыбоводства, считая его перспективной отраслью производства. На заседаниях правления колхоза и партбюро регулярно рассматривают вопросы выращивания рыбы в хозяйстве.

За три года одиннадцатой пятилетки здесь вырастили 6512 ц товарной рыбы, или 130 % к плану. Если в 1981 г. средняя рыбопродуктивность нагульных прудов составляла 11,7 ц/га, в 1982 г. — 13,1 ц/га, то в 1983 г. она возросла до 17 ц/га, а чистый доход от реализации рыбы достиг 59,4 тыс. руб. В «Красном чулпановце» убедились, насколько выгодно заниматься рыбоводством.

В хозяйстве заложена прочная основа для выполнения заданий четвертого года текущей пятилетки: полностью укомплектована рыболовная бригада, завершён ремонт насосной станции и другого оборудования, своевременно подготовлены пруды и внесены удобрения. Планируется вырастить и продать государству не менее 2858 ц товарной рыбы.

А. ФЕТКУЛОВ,
заведующий сектором ОНТИ
В. КУЗНЕЦОВ,
инженер ОНТИ ЦПКТБ «Каспрыба»

не замедлят сказаться. Так, в 1981 г. прудхоз получил 32 тыс. руб. прибыли, в 1982 г. — 129,2 тыс. руб., а в 1983 г. — более 195 тыс. руб., или почти на 40 % больше плана.

Повышению экономической эффективности хозяйства во многом способствует внедрение бригадных форм организации оплаты труда по конечным результатам на основе хозрасчета. Создано три бригады нагульного участка, за которыми закреплены все нагульные пруды, тракторы и автомашины, кормораздатчики. Составляют карту трудоемкости, в которой указывают состав и фонд зарплаты бригады, определяют потребность в кормах. Обязательства стороны оформляют соответствующим договором. Как правило, за счет совмещения профессий фактическая численность бригады на 2—3 человека меньше штатной. По завершении рыболовного сезона, после реализации товарной рыбы, производится полный расчет по конечным результатам года. В 1983 г. рыбоводы с учетом трудового вклада и отработанного времени получили доплату за конечные результаты от 1100 до 1500 руб. Средняя выработка на одного рабочего составила 48,4 т товарной рыбы.

Плодотворное сотрудничество между рыбоводами и учеными поможет другим хозяйствам увеличить производство товарной прудовой рыбы.

А. ЧАЛЕНКО,
заведующий отделом НТИ
Казмирибхоза

ОКТАБРЬ — НОЯБРЬ. Осенью заботы рыбовода связаны главным образом с обловом прудов, их подготовкой к зиме и началом зимовки рыбы. О средствах лова рыбы мы уже рассказывали (см. «РиР» № 6, 1984). В спускных водоемах рыбу из сборных канав, ям или рыболовителей выбирают сачками. Для облова неспускных прудов подойдут бредни, волокуши и различные ловушки.

Щука и карась хорошо идут в вентерь — ловушку, представляющую собой вытянутый сетный рукав, посаженный на деревянные или металлические кольца (рис. 1). По бокам у вентеря делают крылья из дели, а в середине — один или несколько конусных усунков с узкими отверстиями у вершины конуса, обращенной внутрь вентеря. По такому же принципу устроены и мережи.

В мелких заиленных водоемах для ловли щуки, карася и карпа используют кот-

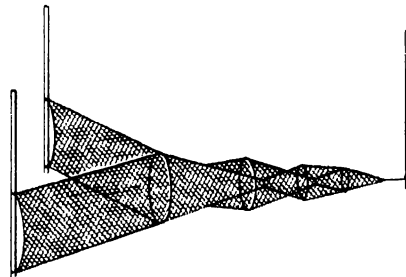


Рис. 1. Вентерь для лова в русле реки спущенного пруда.

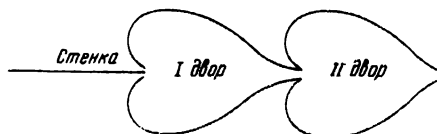


Рис. 2. Котец.

Показатели наблюдений	Ноябрь	Декабрь	Январь	По апрель
	I I I I I	I I I I I	I I I I I	I I I I I
Температура воды, °С				
Толщина льда, см				
Непромерзающий слой воды, см				
Водообмен:				
а) приток, л/с				
б) выток, л/с				
Содержание кислорода, мг/л:				
а) в источнике водоснабжения				
б) на притоке				
в) на вытоке				
Подход рыб к прорубям (да, нет)				
Заболелания рыб				

цы. Из тростника, камыша или ивовых прутьев связывают стенку и устанавливают ее на кольях таким образом, чтобы края ее сближались и были загнуты вовнутрь (рис. 2). От середины входа по направлению к берегу устанавливают вторую такую стенку. Котцы, так же как и вентеря, принято располагать группами по несколько штук.

Обловить пруд следует до ледостава. Невыловленных двухлетков и сеголетков карпа, карася и других рыб можно оставить на зимовку в том же водоеме.

Перед заполнением пруда водой откосы и ложе очищают от остатков растительности. С понижением температуры воды до 8—9° ее уровень повышают с таким расчетом, чтобы глубоководная часть пруда (от 1,5 м и более) составляла не менее 10—15 % его общей площади. Воду следует подавать равномерно со скоростью 2,5—3 л/с на 1 га. Хорошей зимостойкостью обладают сеголетки, достигшие массы 25—30 г. При плотности посадки 30—40 тыс. шт. на 1 га зимовку они переносят хорошо. Нормативный выход сеголетков из зимовки составляет 70—85 %.

Для зимовки рыбы желательно иметь специальные зимовальные водоемы. До ее посадки зимовалы надо очистить от растительности и мусора, установить фильтры на водоподводящем канале и продезинфицировать ложе негашеной известью. Заливают водоемы за две недели до посадки рыбы.

Водообмен в прудах должен составлять 15—18 л/с на 1 га.

Сеголетков перед посадкой пропускают через ванны с 5 %-ным раствором поваренной соли или 0,2 %-ным раствором аммиака.

Для контроля за ходом зимовки в пруду устанавливают садки из металлической сетки размером 1×0,5×0,5 м, в которые сажают по 100 сеголетков. В течение зимы садки три-четыре раза поднимают из воды для осмотра рыбы. В случае ее заболевания апнозомозом, ихтиофтириусом, хилоденеллезом и другими болезнями применяют рекомендуемые ихтиопатологами методы и средства лечения.

Каждые 10 сут необходимо делать анализ воды на содержание кислорода и углекислого газа. Пробы воды в этом случае берут у притока и у водовыпуска на глубине 5—10 см от дна. Для зимовки молоди карпа определены следующие предельные показатели: температура воды у дна 1°, pH 6—8, содержание кислорода у водовыпуска 4 мг/л, щелочность воды 1,02 мг/экв/л, содержание аммиака 0,02 мг/л.

Рекомендуем рыбоводам-любителям вести специальный журнал, в который следует заносить результаты наблюдений за состоянием рыбы с ноября по апрель. Форма записи результатов показана ниже (римскими цифрами обозначены декады месяца).

Зафиксированные в журнале данные помогут правильно организовать зимовку рыбы в последующие годы и послужат объективной оценкой вашей работы на водоеме.

С. ЮДИН
ТСХА

Электролов на неспускных водоемах



ВОПРОС О ВЫЛОВЕ РЫБЫ из водоемов, не подготовленных к облову, имеет важное практическое значение. Традиционные орудия малоэффективны, а новые внедряются пока медленно. Дело осложняется тем, что карп как основной объект разведения, по мнению некоторых ученых, обладает врожденной хитростью и способностью уходить из орудий лова.

Выход следует искать как в повышении эффективности существующих орудий и способов лова, так и в создании принципиально новых, более эффективных снастей.

Ниже в двух заметках освещается опыт применения электролова на неспускных водоемах.

Неспускные водоемы комплексного назначения, как пишет **Н. ВОЛКОВ**, старший научный сотрудник Днепровского филиала УНИИР, мы облавливаем, используя в сочетании с обычным неводом образец электроловильной установки ЭЛУ, разработанный ЦПКТ ГУ «Запрыба». Согласно техническому описанию, данная установка предназначена для локального лова и имеет производительность от 10 до 150 кг/ч.

Лодку с электроустановкой располагаем в месте начала замета невода. В начале притонения, когда установка находится в 8—10 м от кляча невода, включаем электропитание. Одновременно с выборкой урезом лодка начинает двигаться вдоль невода на удалении 2—3 м от поплавков к противоположному клячу. Не доходя 8—10 м до него, она поворачивает и идет в противоположном направлении. Такое челночное движение лодки продолжается до тех пор, пока она не окажется в 15 м от берега. В этот момент выключаем напряжение, и ЭЛУ выходит из зоны облова. Для работы с неводами большей длины полезно оснастить лодку подвесным мотором. Применение ЭЛУ-5 позволило увеличить вылов рыбы неводом более чем втрое.

Эффективность описанного способа лова можно значительно повысить, если уменьшить габаритные размеры

и массу плавсредства, на котором смонтирована ЭЛУ, механизировать притонение неводов, увеличить надежность силового агрегата в работе, повысить прочность анода.

Как пишет **А. ЧАЛЕНКО**, заведующий отделом НТИ Минрыбхоза КазССР, казахские рыбаки не без успеха применяют электролов на Чардарьинском водохранилище. Электроловильная установка ЭЛУ-4, изготовленная тем же конструкторским бюро, позволила намного увеличить добычу рыбы: если в десятой пятилетке обычными средствами Чимкентский рыбокомбинат выловил 14,9 тыс. ц, то за первые два года одиннадцатой — 7 тыс. т рыбы. Бригада В. Безмельницына выполнила план вылова рыбы на 150 и 146 % соответственно. Более 60 % выловленной рыбы добыто электроловильной установкой.

Внедрение этого новшества позволило увеличить вылов рыбы на одного члена бригады до 272 ц (1982 г.). Энерговооруженность одного рыбака в бригаде составляет 5600 кВт, тогда как в целом по комбинату этот показатель не превышает 800 кВт. Уровень механизации лова по открытой воде доведен до 56,7 %, а в целом по министерству он вдвое меньше.

Электролов можно с успехом применять при концентрации рыбы 15—20 кг на 1 га и выше, когда по условиям рельефа дна и другим причинам ловить обычными орудиями невозможно.

Рыбаки внесли ряд предложений по усовершенствованию ЭЛУ. По их мнению, следует заменить катамаран, на котором она смонтирована, лодкой из стеклопластика, оснатив ее грузоподъемным устройством. Это позволит увеличить скорость траления и уловистость агрегата.

Как свидетельствует опыт чимкентских рыбаков, ЭЛУ-4 следует рекомендовать к широкому внедрению. Особенно необходимы эти установки в тех хозяйствах, где применять традиционные орудия и способы лова не представляется возможным.

СКАТЫ

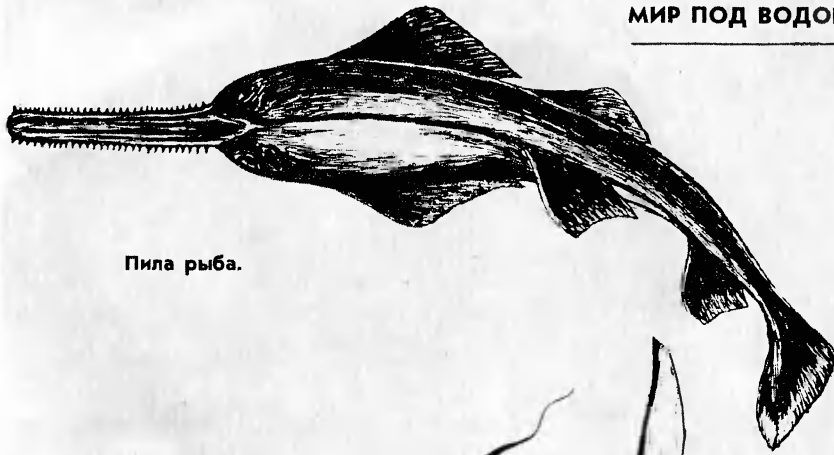
Скаты вместе со своими ближайшими родственниками — акулами входят в подкласс Пластиножабные (Elasmobranchii) класса Хрящевые рыбы (Chondrichthyes). Они отличаются плоской формой тела, на брюшной стороне которого расположены жаберные щели. У всех скатов, кроме открытого недавно шестижаберного хвостокола, обитающего в водах Южной Африки, пять пар жаберных щелей. Большинство скатов подолгу лежат на дне и втягивают в ротовую полость воду через большие отверстия — брызгальца. Затем эта вода омывает жабры, отдает им кислород и выходит через жаберные щели.

Всего насчитывается около 340 видов скатов, но постоянно описываются новые виды, особенно при изучении обитателей больших глубин и высоких широт. Скаты встречаются от берегов Северной Гренландии и Шпицбергена до шельфа Антарктиды, на глубине от нескольких сантиметров (зона прилива) до километра. Хотя они, как и другие хрящевые рыбы, являются морскими жителями, одно семейство хвостоколов приспособилось к жизни в пресных водах Южной Америки, Новой Гвинее и некоторых других районов.

Наиболее своеобразные по внешнему виду скаты входят в отряд Пилорылообразные (Pristiiformes). Их рыло сильно вытянуто и уплощено, по краям оно усажено мощными зубцами, как настоящая пила, что и дало им название. Этой «пилой» представители отряда роют грунт и добывают себе пищу — мелких беспозвоночных, но при случае не брезгают и рыбой и каракатицей. Отдельные представители некоторых видов могут достигать длины 3—4 м. Их мясо очень вкусное и пользуется большим спросом у населения многих прибрежных стран.

Другой отряд образуют заметно удлиненные и менее сжатые Рохлеобразные скаты (Rhinobatiformes). Представители этого малочисленного отряда довольно плохо изучены, но в ряде стран они служат объектом прибрежного рыболовства.

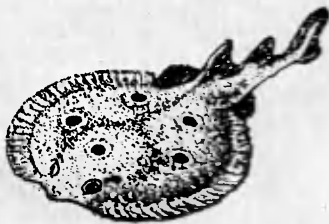
Самый многочисленный отряд Ромбобателые скаты (Rajiformes) объединяет свыше 120 (а возможно, и более) видов, то есть около трети всех известных науке скатов. Это — типичные донные животные, большую часть времени лежащие на дне. Они относятся к яйцекладущим скатам, которые откладывают на дно или водоросли несколько яиц в плотных кожистых оболочках. Эти яйца, или капсулы, имеют длинные нитеобразные выросты, которыми они как бы «держатся» за субстрат. Такие капсулы, обычно уже пустые, часто выбрасываются штормом на берега Черного или Баренцева морей. В наших водах обитают скаты двух широко распространенных видов: в Черном море — морская лисица (*Raja clavata*), а в Баренцевом и северных частях Белого — звездчатый, или колючий, скат (*Raja radiata*). Первый имеет длину более метра, второй на нашем Севере не достигает и 80 см. Кроме того, в северных водах СССР встречаются скаты еще четырех видов того же рода — северный, круглый, шипохвостый и большой, но они сравнительно редки, так как образуют основные скопления у берегов Норвегии. Ромбовые скаты не-



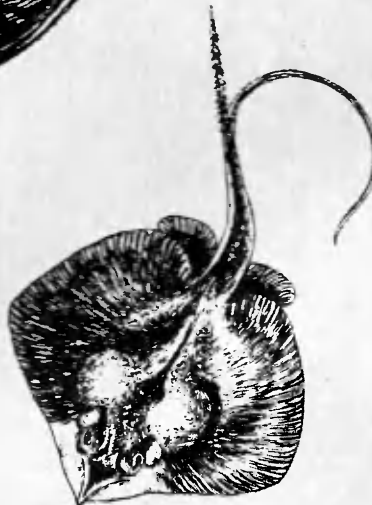
Пила рыба.



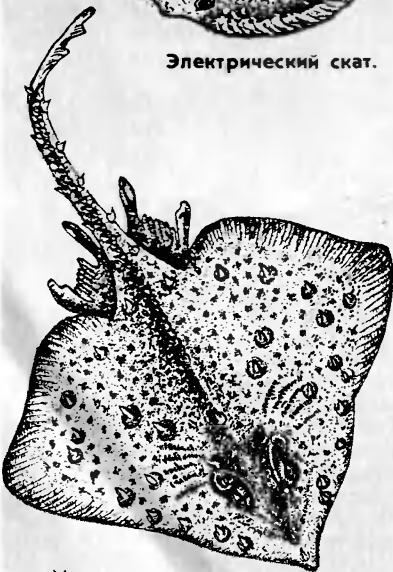
Морской дьявол,
или манта.



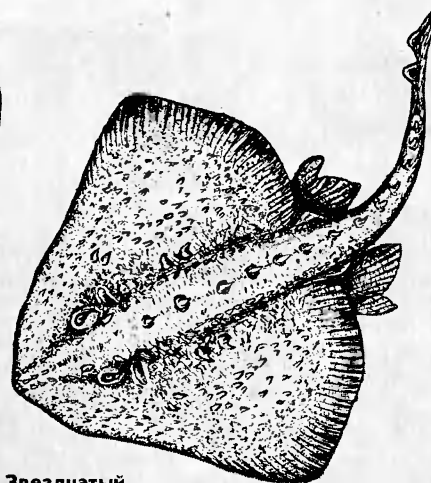
Электрический скат.



Морской кот.



Морская лисица.



Звездчатый,
или колючий, скат.

Рисунки Л. Чудновской

скольких видов обитают в наших дальневосточных морях, прежде всего в Японском. Наиболее обычен в Приморье небольшой (до 1 м) скат Смирнова.

Большинство ромбических скатов относятся к слабоэлектрическим видам. Часть мускулатуры их хвоста видоизменилась в процессе эволюции в своеобразный электрический орган, который, очевидно, служит для локации, сигнализации и поиска кормовых объектов — рыб и беспозвоночных. Скаты этого отряда служат объектом промысла в большинстве стран мира и используются для пищевых целей в свежем и копченом виде.

Довольно интересны представители отряда Хвостолообразные (*Dasyatiformes*), один из которых — морской кот, или хвостокол (*Dasyatis pastinaca*) — обычный обитатель черноморских вод. Хвост большинства из них вооружен одним, реже — двумя большими кинжаловидными шипами с зазубренными краями и ядовитыми железами. Этот шип дал название всему отряду и служит прежде всего для защиты от врагов. Обычно хвостолы лежат на дне, полусасыпанные песком и илом и первыми не нападают. Но если на него случайно наступить, то удара не избежать. В рану жертвы попадает яд, что приводит к воспалению и омертвлению тканей. Известны случаи, когда крупные скаты (а они могут достигать длины более полутора метров) наносили смертельные удары человеку. Не менее опасны хвостолы, вытащенные на берег или в рыбацкую лодку.

В этом отряде выделяется небольшая группа пелагических скатов — манта (размах их «крыльев» может превышать 4 м) и мобул. Эти скаты обитают в толще воды, паря как живые дельтапланы. Животные имеют привычку выпрыгивать из воды и падать обратно с оглушительным шумом. Другая интересная особенность — способ питания. Так же, как другие гиганты моря — усатые киты, пелагические скаты питаются мелкими беспозвоночными и рыбами, «прожевывая» при этом сотни тонн воды.

Отряд Электрические скаты (*Torpediniformes*) объединяет виды с развитыми электрическими органами, способными генерировать сильные электрические заряды, оглушающие добычу и отпугивающие хищников. Некоторые представители отряда — совершенно слепые. Вся информация эти животные получают за счет электрорецепторов и органов чувств боковой линии. Электрические скаты — очень малоподвижные животные с водянистым жестким мясом.

И еще один отряд, к которому относится единственный вид глубоководных скатов, известный по уникальному экземпляру — шестижаберному хвостоколу, найденному на берегу Южной Африки после шторма. Этот скат отличается от всех других особенностями своего строения: шесть пар жаберных щелей, своеобразный по форме маленький мозг, своего рода локатор из анализаторов боковой линии на нижней стороне рыла и т. п.

Скаты играют огромную роль в экосистеме океана, особенно в донных биотопах. В свою очередь, некоторые виды, особенно молодь, служат пищей крупных хрящевых рыб (например, акул-молотов и полярных акул). В отдельных районах они являются традиционным объектом промысла. В Европе и Северной Америке их вылавливают и рыболовы-любители.

Н. МЯГКОВ
ВНИРО



60 ЛЕТ НАШ КОМСОМОЛ носит имя великого Ленина. Принимая решение об этом, VI съезд комсомола в «Манифесте ко всем комсомольцам, ко всей рабочей и крестьянской молодежи» подчеркнул: «Не для красного словца, не из желания носить лучшее из всех имен, не только для того, чтобы почтить уважением память великого усопшего, приняли мы это решение. Нет, мы приняли его для того, чтобы вся трудящаяся молодежь всех народов, населяющих СССР, вместе со своим передовым отрядом — Коммунистическим Союзом Молодежи — прониклась единой волей и твердой решимостью научиться по-ленински жить, работать и бороться, осуществлять заветы, оставленные нам Лениным».

Один из таких заветов — бережное, рачительное отношение к родной природе.

Охрану природных богатств В. И. Ленин считал делом огромной государственной важности. Он призывал к разумному их использованию, требовал проведения мероприятий, предупреждающих возможность истощения природных ресурсов. По его инициативе в первые годы Советской власти было принято свыше 230 декретов и распоряжений, касающихся охраны природы. В этих документах содержатся почти все основные положения, которые стали впоследствии фундаментом природоохранного законодательства нашей страны.

Для Ленинского комсомола на протяжении всей его истории защита природы была и остается одной из самых почетных и ответственных задач. В 20-е и 30-е годы комсомол по зову партии принимал активное участие в восстановлении народного хозяйства, освоении недр, увеличении урожайности полей, строительстве новых городов. Неотъемлемой составной частью этой созидательной работы стала борьба с нерациональным использованием природных ресурсов.

В предвоенные годы ЦК ВЛКСМ объявил смотр комсомольских организаций по строительству местных водоемов, плотин на малых реках. Кончилась война, и комсомольские организации вместе с пионерскими дружинами развернули движение за повышение плодородия полей, восстановление рыбного и прудового хозяйства.

Немеркнувшей традицией в летопись славных дел Ленинского комсомола, всей советской молодежи вошла целинная эпопея. Комсомольцы были в первых рядах тех, кто поднимал вековую целину, они же решительно встали на защиту ее от пыльных бурь и эрозии.

Традиции своих предшественников продолжают комсомольцы нынешнего поколения. Добиться разумного, хозяйского использования и воспроизводства природных ресурсов — такую непростую задачу ставят перед собой комсомольские организации. Главное в этом деле — воспитание у каждого молодого человека бережного отношения, любви к родной природе, формирование у него высокой гражданской ответственности за состояние окружающей природной среды, глубокого



В этом инкубационном цехе ребята из ученической производственной бригады «Икринка» выращивают мальков.

Понтонное устройство для подращивания мальков ценных промысловых рыб.

Фото И. Снегирева

ПО ЗАВЕТАМ

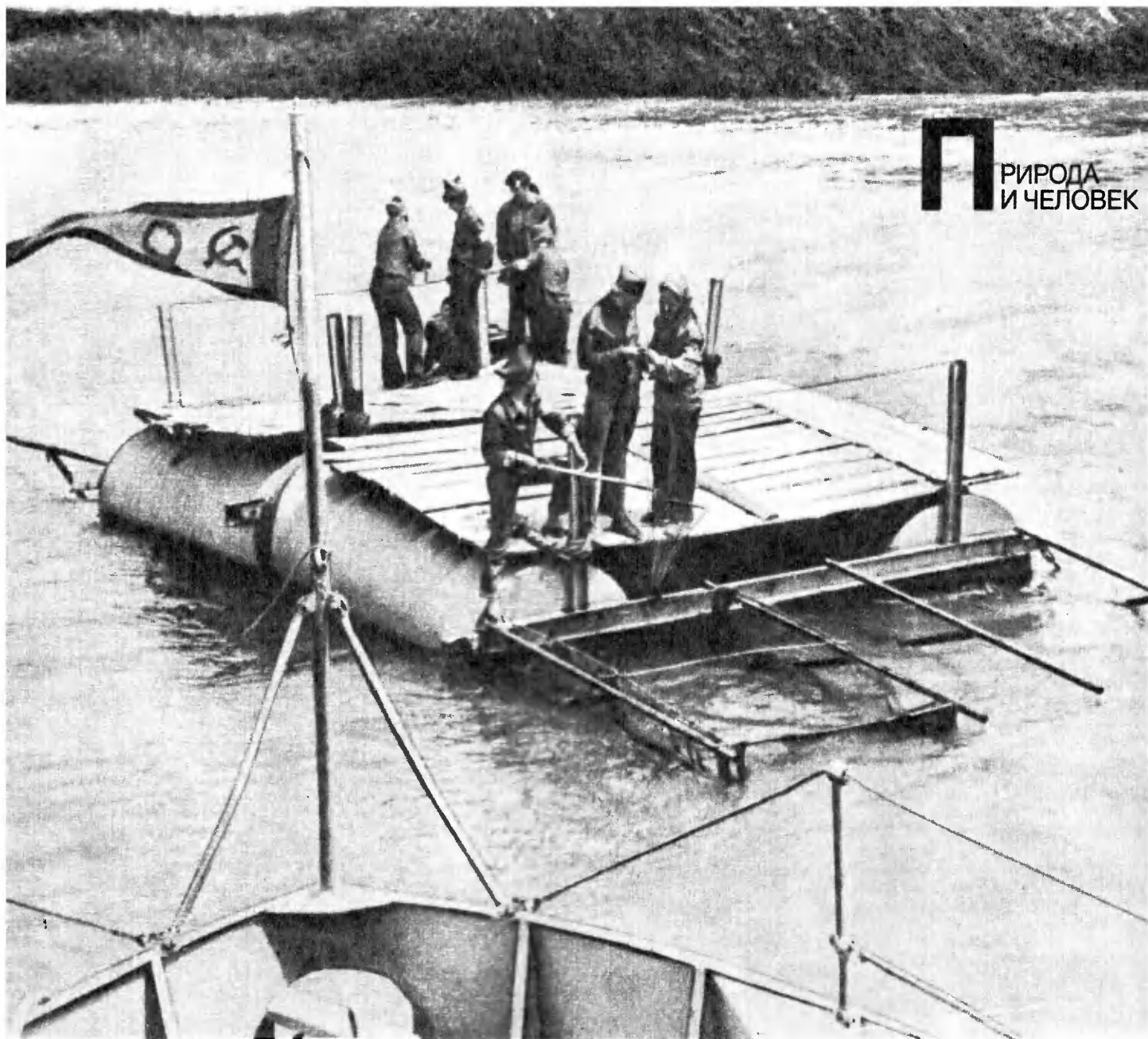
понимания взаимосвязи рационального природопользования и укрепления экономического могущества Родины. Непосредственное, конкретное участие в охране природы должно стать нравственным и патристическим долгом каждого юноши и девушки.

Практика подсказала и целесообразные организационные формы природоохранной работы комсомола. При ЦК ВЛКСМ, ЦК ЛКСМ союзных республик, комитетах комсомола действуют советы, а в первичных организациях — общественные инспекции и молодежные дружины по охране природы. Они работают в тесном контакте с обществами охраны природы, государственными инспекциями и другими заинтересованными организациями.

Опыт показывает: бережное отношение к природе, навыки сознательного «общения» с ней надо воспитывать с детства. Этот тезис воплощен в реальные дела. Во многих дошкольных учреждениях с детьми систематически проводят занятия, на которых они получают зачатки экологических знаний.

Школа их развивает и углубляет. Краеведческие походы и биологические экспедиции, тематические вечера, конкурсы знатоков природы, встречи с учеными и специалистами — все это расширяет знания ребят об окружающем их мире природы.

Но, пожалуй, самое эффективное средство экологического воспитания школьников — их непосредственное участие в при-



ЛЕНИНА

родоохранной работе. Свыше 10 миллионов мальчишек и девочек насчитывают сегодня отряды «зеленых» и «голубых» патрулей, школьные лесничества, клубы друзей природы. Большая и интересная работа проводится учащимися по охране водных ресурсов и рыбных запасов. Только в РСФСР «голубые патрули» насчитывают свыше 400 тысяч школьников. В краях и областях созданы штабы, которые руководят их работой.

...Весной половодье затопляет поймы больших и малых рек. Когда вода спадает, здесь остаются маленькие озера, а в них миллионы мальков. В таких отшнуровавшихся водоемах им грозит гибель. В это время и проводятся месячники по спасению рыбной молодежи. Ежегодно сотни

тысяч членов «голубых патрулей» под руководством инспекторов рыбоохраны, учителей, комсомольских активистов прокапывают протоки к большой воде. На счету ребят миллиарды штук спасенной молодежи.

Настоящими защитниками водоемов рекомендовали себя 18 тысяч членов «голубых патрулей» Ростовской области. Их взяли под свою опеку ученые Азовского научно-исследовательского института рыбного хозяйства. И это сотрудничество приносит хорошие плоды. 150—170 тысяч рублей в год — таков экономический эффект природоохранной работы школьников.

Не менее весом и эффект воспитательный. Конечно, не все члены «голубых патрулей» становятся впоследствии ихтио-

логами, работниками рыбного хозяйства. Но можно с уверенностью сказать, что участие в спасении молодежи рыб, охране водоемов от браконьеров пробуждает в ребятах хозяйское отношение к природным богатствам родного края, нетерпимость к тем, кто наносит им урон.

Восемь лет назад были созданы «голубые патрули» в Аксакайской средней школе № 2 Ростовской области. В их «популярном списке» немало добрых дел: ребята благоустраивают берега Дона, спасают рыбу от заморов, делают искусственные нерестилища. А летом аксакайские школьники, как и их сверстники по всей области, включаются в операцию «Живое серебро». Их руками спасены миллионы мальков леща, судака, сазана. В этой работе, считает командир отряда Юля Бурина, наглядно проявляется любовь ребят к своему прекрасному краю, воспетому Михаилом Александровичем Шолоховым.

Полезную природоохранную работу проводят и трудовые объединения старшеклассников. Ежегодно в их составе от-

дыхают, трудятся, получают навыки рационального природопользования почти 10 миллионов учащихся.

...Около четверти века назад после образования водохранилищ на Нижней Волге у рыбоводов возникли новые проблемы.

Раньше большинство рыб складывало икру на водной растительности в небольших заливах. Теперь уровень воды в них стал резко колебаться, отложенная икра во время спада воды нередко оказывалась на суше. В результате погибли миллионы икринок. Ихтиологи с тревогой отмечали оскудение рыбных запасов.

На помощь рыбе пришли школьники г. Волжска. Ежегодно на Волгоградском водохранилище они устанавливают более ста тысяч искусственных нерестилищ. А застрельщиками этого дела стали ребята со станции юннатов во главе с директором И. Л. Васюковым. Несколько лет назад разбила свой палаточный городок на берегу водохранилища ученическая производственная бригада «Икринка». Под руководством инспекции рыбоохраны члены бригады изготовили свои первые сто двадцать нерестилищ и установили их в заливе Осадная балка.

С тех пор около 200 ребят каждый год приезжают сюда, мастерят новые нерестилища. Материалом для них служат отходы завода синтетических волокон. Впрочем, в дело идет все, даже старые сети, изъятые инспекцией рыбоохраны у браконьеров.

Из получаемой от рыбколхоза «Память Ленина» оплодотворенной икры члены ученической производственной бригады в своем цехе по разведению молоди, оборудованном на старой барже, выращивают в ванночках личинок. Проходит некоторое время, и бригада передает рыбколхозу более миллиона мальков, которых затем выпускает в пруды хозяйства.

Занимаются ребята и исследовательской работой: подсчитывают на нерестилищах отложенную икру, наблюдают за ее инкубацией. При помощи бинокулярного микроскопа определяют, какая рыба отложила икру и как она развивается. А когда появляется молодь, большую часть ее помещают в специально изготовленные садки, прикрепленные к понтонам. В естественных условиях много молоди гибнет, а в садках ей безопаснее, да и растет она лучше, так как ребята ее подкармливают. У «Икринок» много и других забот. Члены бригады, например, для укрепления берега сажают вдоль залива ивы, а зимой пробивают во льду лунки, чтобы предотвратить замор рыбы. Все они инструкторы «голубого патруля», проводят в школах беседы об охране рыбных запасов, борьбе с браконьерством.

Многие ребята из «Икринок» собираются связать свою жизнь с ихтиологией, рыбоводством.

«Я хотела бы поступить в институт на биофак», — говорит Света Кудряцева. — Трое ребят из нашей «Икринок» — Оля Окунева, Андрей Середа и Лена Наумова — уже учатся в Астраханском техническом институте рыбной промышленности и хозяйства, Галия Крючкова — в Дмитровском техникуме рыбной промышленности...» Но где бы ребята ни учились, где бы ни работали в будущем, знания и умение, приобретенные в ученической бригаде, останутся с ними на всю жизнь. А сейчас им радостно сознавать, что своим трудом они приносят немалую пользу рыбному хозяйству родного Поволжья. В «Основных направлениях реформы общеобразовательной и профессиональ-

ной школы» особое внимание уделяется трудовому воспитанию, профориентации. Думается, пример ученической производственной бригады «Икринка» еще раз подтверждает, что эта работа не должна замыкаться лишь рамками учебного процесса.

Растущие масштабы использования природных ресурсов, освоение новых, ранее недоступных территорий страны настоятельно требуют повышения уровня экологической подготовки кадров массовых профессий — тех, кто завтра волеется в трудовые коллективы.

Во многих техникумах экологическое образование в сочетании с конкретной природоохранной работой стало составной частью учебно-воспитательного процесса. Так, в ПТУ Астраханской, Брянской, Воронежской, Ростовской и других областей практикуются факультативные занятия по охране природы, ребята участвуют в рейдах по охране и рациональному использованию земли, водных ресурсов, борьбе с браконьерством.

Учащиеся ПТУ № 13 Владимирской области соорудили плотину на реке Сердуг в районе своего лагеря труда и отдыха. В результате образовалось озеро зеркалом около 10 гектаров. Вдоль берега зарыбленного водоема теперь растут посаженные руками ребят деревья. «Голубой патруль» следит за его чистотой, пресекает нарушения правил рыбной ловли.

Эффективной формой воспитания у будущих специалистов личной ответственности за сохранение и приумножение природных богатств, активной жизненной позиции, умения ориентироваться в сложных, порой экстремальных экологических ситуациях стали студенческие дружины по охране природы. Их работу направляют комсомольские организации. И вот что примечательно: вузовские дружины создаются по инициативе самих студентов. Это является свидетельством усиливающегося интереса молодежи к проблемам охраны природы, роста ее экологического сознания. Сегодня, когда по комсомольским путевкам на ударные стройки страны едут тысячи и тысячи юношей и девушек, отродно сознавать, что большинство из них, получив первые навыки рационального природопользования в «зеленых» и «голубых» патрулях, школьных лесничествах, ученических бригадах, лагерях труда и отдыха, студенческих дружинах, бережно и рачительно относятся к бесценному народному богатству — природе.

Но этим, конечно, не ограничивается вклад комсомола во всенародное дело охраны и приумножения природных богатств. Многие комсомольские организации непосредственно включились в осуществление конкретных природоохранных мероприятий. В частности, они шефствуют над строительством рыбоводных заводов, прудов и водоемов, создают молодежные бригады в рыбоводных хозяйствах, направляют туда работать юношей и девушек.

Хотелось бы подчеркнуть важность широкого вовлечения в природоохранную деятельность молодых проектировщиков, инженерно-технических работников, ученых. Ведь нередко ошибки при проектировании, низкий уровень научных и инженерных разработок оборачиваются большими издержками, а порой и невосполнимыми потерями. Комсомольские организации, советы молодых ученых и специалистов могут и должны стать инициа-

торами разработки и внедрения на предприятиях безотходных технологий, оборотных систем водоснабжения, модернизации и повышения надежности очистных сооружений. В этом деле уже есть хороший опыт. Например, в Северодонецком объединении «Азот» молодые специалисты, рационализаторы и изобретатели внедряли более ста предложений по тематике конкурса «Экотехника», проводимого ЦК ВЛКСМ совместно с заинтересованными организациями. Это позволило существенно сократить вредные выбросы в атмосферу и количество неочищенных сточных вод, поступающих в водоемы.

Большую роль в контроле за рациональным использованием природных ресурсов играют штабы и посты «Комсомольского прожектора». «Прожектористы» Центрально-Черноземных отделений институтов «Гипроводхоз» и «Гипрозем» взяли шефство над ускоренной разработкой схем охраны малых рек. А это имеет важное значение не только для устройства водоохраных зон, размещения животноводческих комплексов, но и для контроля за чистотой воды, соблюдением правил хранения и применения удобрений, ядохимикатов, эффективностью работы очистных сооружений.

В приветствии Центрального Комитета КПСС XIX съезду комсомола подчеркивалось: «Благородным делом ВЛКСМ является воспитание у молодежи любви к земле и сельскому труду, охраны родной природы». Этот наказ партии лег в основу решений комсомольского съезда, стал конкретной программой действий всей советской молодежи.

В постановлении ЦК ВЛКСМ «О дальнейшем повышении роли комсомольских организаций в охране природы, рациональном использовании и воспроизводстве ее ресурсов» еще раз подчеркивается, что овладение экологическими знаниями — неотъемлемая часть общей системы образования и подготовки кадров, важное звено коммунистического воспитания подрастающего поколения. В этой работе, отмечается в постановлении, достигнуты определенные успехи. Однако комсомольские организации еще недостаточно используют эффективные, проверенные на практике формы и методы экологического воспитания молодежи. Надо повышать роль в этом деле систем комсомольской политучебы и экономического образования. Комитеты комсомола призваны активизировать участие общественных формирований из числа молодежи в решении конкретных природоохранных задач.

В речи на Всесоюзном совещании секретарей комсомольских организаций товарищ К. У. Черненко говорил: «Мы уверены, что вклад Ленинского комсомола в развитие страны будет расти, умножаться. Скажу больше: составляя планы на ближайшую пятилетку и вплоть до начала следующего века, мы в значительной мере рассчитываем именно на мастерство рук, на держание мысли, на трудовую совесть нынешней молодежи. Ведь основную работу по выполнению этих планов предстоит вести именно тем, кто сегодня находится в комсомольском возрасте». Эти слова руководителя нашей партии и государства полностью относятся к работе комсомола по охране природы, определяют ее ближайшие и долговременные цели.

Е. САМОТЕСОВ,
ответственный организатор
Отдела сельской молодежи ЦК ВЛКСМ

ПО-ХОЗЯЙСКИ относится к природе своего края молодежь Воронежской области. Два года назад комсомольцы Эртильского района предложили своим сверстникам восстановить чистоту и полноводность малых рек: «Пусть не велики эти милые сердцу уголки России — поле, лес, речка, но с ними у нас связано самое светлое, самое дорогое чувство — чувство Родины, которое свято берегли и передали нам наши отцы, деды и прадеды. А сегодня мы в ответе за родную природу перед грядущими поколениями».

Эта инициатива была одобрена бюро Воронежского обкома ВЛКСМ и областным советом Всероссийского общества охраны природы. Руководствуясь постановлением ЦК ВЛКСМ «О дальнейшем повышении роли комсомольских организаций в охране природы, рациональном использовании и воспроизводстве природных ресурсов» обком комсомола совместно с другими заинтересованными организациями разработал и утвердил перспективный план природоохранных мероприятий до 1990 года.

Партийные и советские органы поддерживали и одобрили инициативу комсомольцев, придали ей широкую гласность. Исполкомы определили в каждом районе конкретные объемы работ по всем речкам, очередность и сроки их исполнения, установили контроль за ходом работ.

В прошлом году комсомольцы и молодежь посадили лес по берегам рек, на поймах, в оврагах и балках на 7 тысячах гектаров. Непосредственно в водоохраных зонах малых рек зеленые щиты встали на 662 гектарах. Только весной этого года в ударном декаднике участвовало свыше 160 тысяч юношей и девушек. Они посадили лес на 463 гектарах.

Комсомольцы пропалывают молодые посадки, делают приствольные круги, расчищают и благоустраивают родники, закрепляют береговые оползни, ставят плетневые запруды на днищах и вершинах оврагов.

Большая работа проводится по озеленению территорий животноводческих ферм, полевых станков. Комсомольские организации промышленных предприятий, вузов, техникумов, профессионально-технических училищ и общеобразовательных школ взяли шефство над реками Воронеж, Усмань, Воронежским водохранилищем. Только во время Ленинского коммунистического субботника на берегах реки Усмань было посажено 12 тысяч саженцев — таков итог «Зеленого десанта».

Вся работа молодых энтузиастов по благоустройству малых рек проходит под руководством опытных старших товарищей и специалистов-лесоводов. Работники лесной службы относятся к добрым начинаниям и энтузиазму молодежи самым благожелательным образом. Они значительно расширили площади своих лесопитомников и пленочных теплиц, обогатили ассортимент посадочного материала. В результате спрос на него почти повсеместно удовлетворяется полностью.

Значительный вклад в решение проблемы сохранения малых рек вносят молодые ученые и специалисты. Так, например, группа инженеров института «Союзлеспромхоз» под руководством Александра Заварзина тщательно обследовала реки Тихая Сосна, Потудань, Тамлык, Хава, Усмань, Нижняя Девица, Хворостань и на

В ОТВЕТЕ ЗА РОДНУЮ ПРИРОДУ

основе собранного материала выполнила проекты создания водоохраных зон.

В этом же институте был разработан проект реконструкции существующих лесных насаждений. Рекомендации воронежских ученых-экологов с успехом применяются в Саратове, Краснодаре, Ростове, других городах и областях.

Воронежский комсомол шефствует над строительством очистных сооружений в городах и поселках, расположенных в бассейне реки Воронеж. Комсомольцы и молодежь следят за сбросом сточных вод, контролируют работу локальных очистных сооружений, помогают ликвидировать загрязнения на промышленных площадках, производственных территориях. В настоящее время молодежные коллективы некоторых предприятий имеют на своем счету разработки, существенно уменьшающие отрицательное воздействие отходов производства на водную среду. На воронежском заводе синтетического каучука имени Кирова с помощью молодых специалистов завершено строительство и осуществлен монтаж оборудования установки по очистке подземных вод от примесей. Комсомольцы стройтреста № 2 города Воронежа шефствуют над строительством Левобережных очистных сооружений.

Всего в области введено в эксплуатацию 49 комплексов очистных сооружений и 35 систем оборотного водоснабжения. Сброс в реки неочищенных сточных вод сокращен на 6 миллионов кубометров в год.

Молодые ученые и специалисты принимают участие в конкурсах «экотехники». Только за последние два года они разработали 20 тем по водоохраным проблемам, внесли 120 рацпредложений по усовершенствованию работы очистных сооружений, оборотных систем, извлечению ценных веществ из сточных вод. За разработку темы «Оценка экономического состояния и прогноз качества поверхностных вод в бассейне Верхнего Дона» сотрудники Центрального черноземного института по проектированию водохозяйственного и мелиоративного строительства комсомолке А. Гончаровой присуждено первое место.

Мы стараемся привлечь к природоохранной работе как можно больше студенческой молодежи. Во всех одиннадцати вузах Воронежа созданы и работают первичные организации Всероссийского общества охраны природы, насчитывающие в своих рядах около 50 тысяч студентов. В прошлом году и за шесть

месяцев нынешнего года лекторская группа Воронежского университета прочитала на предприятиях, в колхозах и совхозах более 700 лекций на экологические темы.

Студенческие дружины по охране природы проводят рейды по задержанию браконьеров, операции «Фауна», «Весенний лес», «Заповедник», «Ель». 12 лет назад в Воронежском лесотехническом институте на факультете общественных профессий было создано отделение «Охрана природы». Здесь ежегодно готовят около 160 общественных инспекторов по охране природы.

В текущем году выросло число школьных лесничеств, «голубых» и «зеленых» патрулей, которые ведут постоянную природоохранную работу. За школьниками закреплено 16 587 гектаров леса и лесополос, 179 гектаров лесопитомников. Юные друзья природы, включившись в операцию «Родной земле — комсомольскую заботу», посадили лес на 468 гектарах, вырастили более двух миллионов деревьев и кустарников.

Хорошо поставлена работа со школьниками в Верхнеамонском, Павловском, Подгоренском, Каменском и многих других районах. Ребята ухаживают за молодыми посадками, охраняют лес от пожаров и вырубок, следят за муравейниками.

Много полезных дел на счету школьников Каменского района. Мальчишки и девочки из села Ольхов Лог смастерили 150 птичьих домиков, учащиеся Щербатской восьмилетней школы посадили деревья на территории свиноводческой фермы колхоза «Евдаковский». Они шефствуют над сельским клубом, а в день субботника разбили вокруг него сквер.

Учащиеся Толучеевской средней школы Богучарского района выращивают в питомнике облепиху. Уже сегодня свыше 30 тысяч ценного кустарника надежно защищают склоны меловых оврагов от водной и ветровой эрозии.

В прошлом году Областной совет общества охраны природы, обком ВЛКСМ, управление лесного хозяйства объявили операцию «Родник». Школьники и комсомольцы колхоза «Тихий Дон» Острогожского района расчистили и огородили более 100 родников. Всего же в области в течение года благоустроено 729 родников.

О добрых делах молодежи, комсомольцев, школьников постоянно сообщается в областных, районных и многотиражных газетах. В прошлом году Центральный совет Всероссийского общества охраны природы, редакция газеты «Советская Россия», журнал «Природа и человек» проводили Всероссийский конкурс на лучшее освещение вопросов охраны природы. Наша областная газета «Молодой коммунар» заняла третье место среди молодежных изданий и награждена Дипломом III степени.

Итоги работы, которую проводят молодые энтузиасты по благоустройству малых рек, действительно радуют. Но у них еще решены далеко не все вопросы. Какие главные выводы следует сделать из уже накопленного опыта? Основной из них таков: поход за здоровьем малых рек — не кампания. Объем работ, который предстоит выполнить, велик, поэтому нельзя останавливаться на достигнутом.

П. ТРУБИЦЫН,
первый секретарь
Воронежского обкома ВЛКСМ

«Дельфин» нас сдружил



с именем
В. И. Ленина

ГОДА ЧЕТЫРЕ НАЗАД к нам в школу заглянул инспектор Севкаспрыбвода Виктор Михайлович Дурин. Он собрал ребят и рассказал о том, что в нашем Красноярском районе Астраханской области протекает много небольших речек, в которых гибнет рыба и что мы можем оказать большую помощь инспекции рыбоохраны. Мы с радостью откликнулись на это предложение. Так был создан наш отряд «Дельфин».

Правда, сначала работать нам было трудно. Но когда с помощью Виктора Михайловича Севкаспрыбвод выделил необходимое оборудование, дело у нас наладилось.

Особенно много забот у нас бывает весной, во время двухмесячника по охране рыбных запасов. Многие речушки пересыхают, образуются отшнуровавшиеся водоемы, и в них остаются мальки, которые могут погибнуть. Мы заранее обследуем отведенные нам участки рек Бузана и Маячный, определяем, где и в каком месте надо будет в первую очередь начать спасательные работы.

Мальчишки вылавливают бреднями рыбу, а девочки переносят ее в речку.

За четыре года мы спасли от гибели более 18 миллионов рыбьей молоди.

Во время нереста рыбы мы изготавливаем искусственные нерестилища, размещаем их на водоемах. Постоянно следим за чистотой берегов, очищаем их от мусора.

Вместе с инспекторами рыбоохраны, а иногда самостоятельно, патрулируем на водоемах. О всех случаях браконьерства и загрязнения водоемов сообщаем в Севкаспрыбвод.

Во время летних каникул мы отправляемся в походы, ведем фенологические наблюдения, разъяснительную работу среди населения о правилах рыболовства, проводим военные игры, спортивные соревнования.

Немало дел у нас осенью и зимой. Мы изучаем теорию природоохранной работы, ихтиологию. Для занятий у нас есть своя красиво оформленная комната, «живой уголок». Мы наблюдаем за ростом и развитием растений, аквариумных рыб. Занятия с нами проводит руководитель отряда Нина Васильевна Абушева. Она старается привить нам чувство любви к родной природе, внушает, что любое жи-

вое существо требует уважения и внимания, нуждается в заботе и покровительстве.

Когда реки замерзают, следим за содержанием кислорода в воде, чтобы вовремя предупредить замор. А если надо, то вместе со взрослыми выходим на лед и делаем проруби.

Все четыре года отряд «Дельфин» занимает в областных смотрах призовые места: два года — второе место, а в 1982 и 1983 годах — третье. В прошлом году денежную премию в размере 150 рублей мы перечислили в Фонд мира.

Работа в отряде нас многому научила. Мы лучше узнали свой край, еще больше его полюбили. Отряд нас сдружил, мы научились понимать друг друга и всегда готовы прийти товарищу на помощь.

Коля АСАДУЛИН,
командир отряда «Дельфин»
село Красный Яр Астраханской обл.,
средняя школа № 2

Работники инспекций рыбоохраны Азоврыбвода много внимания уделяют воспитанию у подрастающего поколения чувства любви к родной природе. Во всех городских и поселковых школах Ростовской области организованы отряды «Голубого патруля». Инспектора рыбоохраны проводят с ребятами занятия, часто выезжают с ними на рыбоводные заводы, патрулируют на водоемах, сажают на берегах рек и озер деревья и кустарники.





Инспектор рыбоохраны Севкаспрыбвода В. Дурин вручает удостоверения дозорным отряда «Дельфин».



Более трех лет работает участковым инспектором в Смоленской инспекции рыбоохраны Алексей Пранов. Ежегодно вместе со своими добровольными помощниками он вскрывает большое количество нарушений рыбоохранного законодательства, проводит массово-разъяснительную работу среди населения. За хорошие показатели в работе комсомольцу А. Пранову присвоено звание «Ударник коммунистического труда».

ВЫХОД ЕСТЬ

ВСЕ МЫ ЗНАЕМ, что штат инспекторов рыбоохраны невелик, поэтому они не могут лишь своими силами навести должный порядок на водоемах. К борьбе с нарушениями рыбоохранного законодательства инспекции привлекают общественность. Кроме того, стараются наладить тесный деловой контакт с партийными и советскими органами, обществами охраны природы. Привлекают к рыбоохранной работе студенческую молодежь, школьников. Однако браконьерство у нас в республике еще не изжито.

Отдельные местные незначительные успехи в этом деле, например, снижение случаев багрения рыбы подростками на водоемах, расположенных в черте города Казани, или уменьшение количества нарушений в акватории Волжско-Камского заповедника общей картины не меняют. Работники органов рыбоохраны могут держать под строгим контролем небольшую часть водоемов, а огромное количество малых рек, куда рыба идет на нерест, остается фактически без присмотра.

Может быть, все дело в том, что общественность плохо помогает инспекторам или не подготовлена к этой работе? Да нет, например, все члены студенческих дружин по охране природы проходят обязательную подготовку, которая в ряде вузов организована на факультетах общественных профессий. Перед началом операции «Нерест» со студентами ежегодно проводят семинары. На них достаточно подробно разбирают вопросы задержания нарушителей, составления протоколов. Дружины выезжают на водоемы и там с ними тоже проводят занятия. Все это позволяет спланировать и проводить инспектирование на достаточно высоком уровне.

Так, опергруппа дружин по охране природы Казанского химико-технологического института и Казанского государственного университета провела рейд по реке Казанке (непосредственно в черте города). Было задержано 6 нарушителей, составлено 5 протоколов, изъято и уничтожено 3 сети общей длиной 58 метров. Во время двух рейдов, проведенных там же дружиной «Служба охраны природы» КГУ, студенты изъяли 2 бредня и сеть. В каждой группе было 7—8 человек. Таким образом, отдача каждого общественного инспектора достаточно высока. Но их у нас, в общем-то, единицы. Не случайно один из задержанных нарушителей, посмотрев на предъявленное ему удостоверение общественного инспектора Всероссийского общества охраны природы, удивленно сказал: «А я думал, вы только днем по воскресеньям школьников гоняете!» То есть на «узкой» дорожке нарушители правил рыболовства встречаются с общественниками не часто.

Объявив жестокую борьбу браконьерам, мы должны подумать о тех причинах, которые порождают это зло. Свежей рыбы в магазинах зачастую не сыщешь. Прилавки и витрины специализированных магазинов уставлены в основном банками кильки и ставриды. Если лещ или севрюга и появляются иногда в магазинах, то чаще всего в замороженном виде. Так что, браконьер имеет покупателя.

Члены дружин по охране природы Московского и Кировского государствен-

ных университетов в рамках программы «Выстрел» организовали несколько экспедиций по изучению браконьерства, как социального явления. Результаты исследований показали, что в настоящее время вскрывается лишь незначительное количество нарушений. Далеко не всех браконьеров привлекают к уголовной ответственности.

Если картина столь безрадостна, то возникает законный вопрос: а есть ли какой-либо выход из создавшегося положения? Безусловно, есть. Во-первых, надо лишить браконьера рынка сбыта. Для этого необходимо расширить практику закрепления водоемов за обществами и секциями охотников и рыболовов. Пора для упорядочения любительского рыболовства шире использовать лицензионный лов. У нас в стране он уже введен в некоторых регионах.

Нужны и другие меры: разрешать, к примеру, пользоваться сетями строго установленных размеров, имеющих бирку с регистрационным клеймом и стандартный буюк. Видимо, в правилах лицензионного лова следует особо оговорить обязательность присутствия в местах ловли владельца снасти. В противном случае их может снести течением, или в них запутается и погибнет большое количество рыбы. За нарушение этих правил виновных следует подвергать штрафу в десятикратном размере от стоимости лицензии, установленной для данного водоема и данного времени года.

Кроме того, надо сделать все, чтобы рыболовы заботились о реке и ее обитателях. Очищали протоки, сажали деревья и кустарник для укрепления берегов, спасали молодь из погибающих водоемов. Тогда многим станет ясно, что браконьер — это тот, кто лишь добывает рыбу и ничего не делает для водоема. Думается, при такой постановке дела рыболовы-любители не пустят на свой участок нарушителей правил рыболовства и без уговоров и принуждения станут помогать инспекторам рыбоохраны.

И еще. А почему бы не принимать рыбу, пойманную любителями, в магазины «Дары природы» (ведь охотники сдают туда дичь), не распределять ее населению по гарантированным заказам? Если ты знаешь, что можешь ежегодно заказать столько-то килограммов леща, карпа или стерляди, а вступив в общество охотников и рыболовов, еще купить и лицензию на ловлю особо ценных видов рыб, то вряд ли будешь заниматься браконьерством.

С введением лицензионного рыболовства снизилась бы и гибель молоди. Ведь сейчас многие браконьеры ловят рыбу мелкочейными сетями. Практически на всех базах отдыха под Казанью вы можете купить у местных сторожей сколько угодно стерлядки. Размер рыбок — 18—25 сантиметров, а то и еще меньше. Нетрудно подсчитать, какой огромный ущерб наносится рыбному хозяйству.

Словом, надо сделать все необходимое, чтобы организовать любительское рыболовство без нарушений, создать такую обстановку, при которой незаконная ловля рыбы не давала бы браконьеру прибыль. Это, конечно, не искоренит браконьерство полностью, но существенно уменьшит его масштабы.

С. МУХАЧЕВ,

член комиссии по охране природы
Совета молодых ученых и специалистов
Татарского областного комитета ВЛКСМ



ВОЗЛЕ УСТЬЯ БЕЛЬБЕКА

ЛЮБИТЕЛЬСКОЕ
РЫБОЛОВСТВО

Недалеко от Севастополя, там, где линия берега вытянулась с севера на юг, впадает в море речка Бельбек. Через сады и виноградники плодородной Бельбекской долины она тянется узкой извилистой лентой и только в самом устье несколько расширяется и становится похожей на настоящую речку. Бывает, однако, что, разбухнув от потоков, стекающих с гор в период затяжных дождей, Бельбек выходит из берегов, бурлит и пенится, затопляя все вокруг.

Конец октября. Прохладное утро дышит свежестью. Бездонный синий купол неба, опираясь на лазурную, с дымкой по краям, поверхность моря, образует замкнутое пространство, насквозь пронизанное золотистыми лучами спокойного осеннего солнца.

Наш ялик, бодро постукивая мотором, резво бежит вдоль берега в сторону Учкеевки. На гладкой поверхности моря, словно стайки сидящих на воде чаек, белуют лодки рыболовов. Осень — благодатная пора для рыбной ловли. Перед зимовкой рыба интенсивно кормится, вслед за стаями хамсы к берегу подходят ставрида и сарган, кефаль и смарида; изредка появляются небольшие стайки сельди и скумбрии — редких теперь гостей в Черном море; активнее становятся и крупные хищники — акулы катраны, калканы...

Вскоре наш ялик подошел к небольшой группе лодок, медленно дрейфовавших по течению: рыболовы охотились на ставриду.

Сергей Иванович сноровисто оснастил самодур и, не мешкая, опустил ставку отвесно в воду со своего борта. Я последовал его примеру.

Шла хорошая осенняя ставрида. Сергей Иванович быстро нащупал глубину, где держалась стая, и принялся таскать упитанных, средних размеров ставридок. У меня после нескольких забросов грузило зацепилось за что-то, и тонкая леска ставки сразу же оборвалась. Нет, не везло мне с этой снастью!

Решил сделать ставку из лески потолще. Каких только крючков с самыми разнообразными мушками не было в коробке у Сергея Ивановича! Серенькие из перьев казарки; желтые из шерстяных или нейлоновых нитей; красные, синие, черные, с бисером, нанизанным на цевье крючка; разноцветные из хлорвиниловой изоляции электропровода, словом, — на любой вкус...

Я заменил катушку на безынерционную, подобрал шесть крючков с разными мушками, привязал их коротенькими поводками к метровой леске диаметром 0,2 миллиметра, к концу ставки приспособил стандартное грузило весом 28 граммов, специальной булавкой пристегнул ставку к основной леске и забросил ее подальше от ялика.

На глубине не более 10—12 метров снасть, перестав тонуть, остановилась. Поддернул удище, и оно отозвалось серией мягких, но вполне ощутимых

толчков — так клевала ставрида. Минут за 40 мы взяли килограмма по два отборной, ровной ставриды. Потом клев, как это часто бывает, прекратился. Надо было снова возвращаться на то место, откуда мы начали дрейф. Так всегда поступают при ловле стайной рыбы; главное здесь — не потерять стаю. Повторили заход, и снова — что ни заброс, то полная ставка ставриды.

Я уже начал было терять интерес к такому однообразию, как вдруг почувствовал, что вслед за несколькими характерными поклевками ставриды кончик удища резко дернуло, затем еще раз, и леска пошла на катушку с большим усилием. Что это? Неужели вместе со ставридой попалась — я даже не решился подумать об этом! — сельдь? Так и оказалось: на двух верхних крючках были ставриды, а на нижних, с черными перьями, сидели такие же серебристые, как ставрида, но более плоские и широкие, с крупными красивыми глазами, сельди.

Сельдь — проходная и полупроходная рыба, совершающая миграции для нагула и зимовки в Черном море. Наиболее часто доходит до Севастополя и Ялты черноморско-азовская сельдь; иногда у берегов Крыма появляется на короткое время, всего на две-три недели, черноморский пузанок и совсем редко — азовский пузанок. Питается сельдь главным образом мелкой рыбой (хамсой, шпротом, тюлькой) и иногда ракообразными.

Нам повезло: то там, то здесь продолжала в течение часа клевать эта редкая рыба. Сергей Иванович советовал мне поставить «полноценный» самодур — на 8—10 крючков, но я не стал этого делать и продолжал ловить своей прежней снастью.

Постепенно клев сельди стал ослабевать, а потом и вовсе прекратился. Видимо, стайка ушла на другое место. Мы решили подойти поближе к берегу и попробовать половить на насадку смарида или ласкиря. На якорь стали как раз напротив устья Бельбека, метрах в трехстах от берега.

Измерили глубину — 10—12 метров. Переоборудовали снасть для донной ловли. Насадил на крючки креветок («усики») — оставалось только ждать, что же клонет.

Вскоре кончик моего удища мелко затрясло, и после подсечки я вытащил двух небольших, но плотных и шустрых окуней — смарид. Это были хотя и не полноценные голубые красавцы, но и не «барабанщики». Окраска их была какой-то особенной — темно-серая, с голубоватым оттенком. Сергей Иванович назвал их новым, неизвестным мне именем — «марамайки». Ну, что ж — марамайки, так марамайки! Клевали они весело, сопротивлялись довольно активно, а уж для ухи, тут и говорить нечего, были хоть куда!

Потом Сергею Ивановичу попался хороший ласкирь, а мне — порядочный бычок кнут...

Время шло. Возле нас еще несколько яликов стали на якоря, и с них тоже

ловили такую же «марамайку» и среднего ласкиря.

Проголодавшись, мы отложили снасти и принялись за завтрак. Мой приятель — великий мастер по части рыбной кулинарии. Вот и сейчас он разложил передо мной соблазнительную снедь: вяленую смарида, которая просвечивала на солнце, знаменитую «шкару» (так местные гурманы называют тушенную особым образом хамсу и мелкую ставриду), куски какой-то рыбы, похожей на скумбрию горячего копчения. Загадочно улыбаясь, Сергей Иванович предложил отведать то, что я считал скумбрией.

— Ну-ка, попробуй и скажи, что это такое?

Попробовал — вкусно, похоже на копченый балык, только припахивает лавровым листом и еще какими-то специями да слегка приперчено. Оказалось, что это... черноморская акула катран! Кто-то из старых рыболовов дал Сергею Ивановичу рецепт приготовления из нее балыка.

Удилище, слегка дрогнув, несколько раз кивнуло и сильно прогнулось. После подсечки леска вытянулась и заходила из стороны в сторону. Чувствовалось, что на крючке — солидная рыба. Стал осторожно вываживать. Резкие толчки сменялись продолжительными потяжками. Судя по всему, это — не ласкирь. Вскоре рыба утомилась и послушно пошла наверх.

Вот и она — сравнительно большая, сантиметров тридцати пяти, желтоватого цвета с коричневыми разводами и точками, на слегка приплюснутой спереди голове большие, близко поставленные глаза; в передней части покрытого черным пятном спинного плавника торчат острые иглы. Змейка! Так местные рыболовы зовут морского дракона (морского скорпиона), который попадаете попутно при ловле другой рыбы. Укол колючек его спинного плавника и шипов на жаберной крышке не только очень болезнен, но и опасен. Характерно, что даже чайки, всегда летающие вблизи яликов в надежде поживиться мелочью, отправляемой рыболовами за борт, или ставридкой, сорвавшейся с крючка самодура, никогда не берут змейку. Сколько раз я наблюдал, как за предвзвешенно убитой змейкой, которую рыболов забрасывает подальше от лодки, стремительно кидаются несколько «дежурных» чаек, но, не долетев нескольких метров до добычи, вдруг резко поворачивают в сторону.

Я, признаюсь, не то чтобы очень боюсь морского скорпиона, но отношусь к нему с какой-то брезгливостью. Поэтому и сейчас я просто обрезал поводок с этим «даром моря». Правда, ходят слухи, что, удалив ядовитые колючки, железу и шипы, змеек употребляют в пищу да еще похваливают. Однако мне не приходилось встречать человека, который сам бы ел эту рыбу. Обычно, как всегда в таких случаях, рассказчик ссылается на то, что слышал это от человека, «который врать не станет»...

Сергей Иванович вновь переключился на самодур. Шла мелкая и очень редкая

ставрида. Было уже за полдень. Пожалуй, пора и домой, но Сергей Иванович вдруг стал внимательно всматриваться в воду и жестом подозвал меня. Хорошо было видно, как у белющих ставридок, сидящих на крючках, медленно описывают сужающиеся круги два полуметровых катрана. Незаметный глазу стремительный бросок одного из них — и ставки с рыбами как не бывало!

Сергей Иванович быстро переоборудовал спиннинг на катрана, насадил ставридку на большой крючок и сделал заброс. Ждать долго не пришлось: через несколько минут он подсек и благополучно вытащил первого хищника, а за ним и второго.

Я не торопился переходить на ловлю катрана, потому что у рыболовов на соседних яликах азартно клевали мелкие, узенькие, серебристые рыбки — черноморская хамса. Поставил на самодур ставку на тонкой леске с маленькими блестящими крючками № 3, на которые насадил крохотные кусочки очищенных от панциря креветок. Но потом от наживки отказался, так как рыбки хватили и пустые крючки. Вспомнилось, что летом тоже на малюсенькие крючочки без насадки прекрасно ловились прозрачные песчанки.

Неожиданно удилще так дернуло, что я с трудом удержал его в руках. Тонкая леска оборвалась. Что это? Катран? Нет, он клюет обычно не так — просто давит своей тяжестью. Луфарь? Вряд ли — он давно отошел к Босфору. Калкан? Но ведь клюнуло где-то вполводы, а не со дна. Правда, бывает, что калкан берется и выше, но случается это очень редко.

Решил подкараулить хищника и «познакомиться» с ним поближе. Прикрепил новую ставку на надежной леске диаметром 0,3 миллиметра и сразу же подсек хорошего катрана. Он вел себя так, как и полагалось катрану, долго не сопротив-

лялся и вскоре лежал на дне ялика.

Прошло около часа. Поклевки не было. Мы снялись с якоря, подошли поближе к берегу и стали как раз на том месте, где речная вода мутноватой полосой врезалась в прозрачное море. На два крючка я насадил креветок, на один — хамсу. Сергей Иванович поступил так же. Почти сразу начал клевать крупный бычок. Мы понимали, что пора заканчивать рыбалку, но, не признаваясь друг другу, ожидали чего-то.

Прияель заменил насадку: теперь на крючках его снасти блестела свежая хамса. Эти таинственные приготовления меня заинтриговали, я оставил ловлю и принялся наблюдать.

Вдруг затрещал тормоз катушки: взялось что-то серьезное! Рывок был настолько сильным и резким, что Сергей Иванович не смог удержать катушку, и она завращалась в обратном направлении, колотя ручками по его пальцам. Справившись с минутным замешательством, Сергей Иванович потравил леску и приступил к борьбе с неизвестным пока противником. Удилище согнулось, рыба шла с резкими и сильными толчками. Надо отдать должное Сергею Ивановичу: он действовал очень умело, мастерски маневрируя снастью, не давая рыбе возможности сокрушить ее и вместе с тем настойчиво ведя ее к поверхности. Короткие и резкие рывки, чередовавшиеся с мощными и продолжительными потяжками, невольно напомнили мне поведение крупных голец, которых доводилось когда-то ловить в арктических водах...

Но вот метрах в двадцати от ялика вскинулась довольно крупная серебристая рыба. Однако борьба еще не закончилась. Сергей Иванович стравливал и выбирал леску, ставил удилще под разными углами, утомляя своего неистового противника. Наконец, продолжая упираться, рыба

все же тронулась за леской, а через несколько минут я подхватил ее подсачеком и перевалил через борт ялика.

Длиной не менее полуметра, плотная, тускло отсвечивающая серебром, с рассеянными по всему телу мелкими черными пятнышками, крупной головой и большим ртом, рыба устало шевелила хвостом. Я никогда такой рыбы не встречал, а Сергей Иванович, еще не остывнув после схватки, зачарованно глядел на нее, словно не веря, что все закончилось благополучно, и приговаривал: «Серебрянка... Неужели серебрянка?»

Сергею Ивановичу действительно повезло. Ему попался черноморский лосось — единственный представитель семейства лососевых, обитающий в Черном море. Иногда местные рыболовы зовут эту рыбу серебрянкой.

Черноморский лосось — крупный пелагический хищник. Питается главным образом хамсой. Его средняя длина 60—90 сантиметров, масса 2—6 килограммов. Крупные особи достигают более 1 метра и 20 килограммов. Встречается у берегов Крыма и Кавказа. На нерест идет в реки, впадающие в Черное море, в частности — в реки Крыма (Бельбек, Черная, Кача, Алма). Часть популяции этого вида образует пресноводную жилую форму — форель.

В настоящее время черноморский лосось — крайне редкая рыба. Поймать ее — большая удача! Тем удивительнее показалось мне поведение Сергея Ивановича: он с величайшей осторожностью освободил рыбку от крючка, взял ее в руки, будто младенца, и тихо опустил в воду. Видя мое недоумение, он довольно односложно пояснил:

— Нельзя!.. Запрет!..

Ю. ЗЛАТНИК
г. Севастополь



Сигнализатор поклевки

В. НЕМЧИНОВ
г. Челябинск

ЧЕЛЯБИНСКИЕ РЫБОЛОВЫ пользуются надежным и простым сигнализатором поклевки, который ставится на поплавочную удочку при ловле на слабом и умеренном течении. На донную удочку такой сигнализатор устанавливают независимо от скорости течения.

Отрезок стержня от шариковой ручки вставляют в отверстие ниппельной резинки на глубину 15 мм; на свободный конец стержня надевают цилиндрок из твердого пенопласта, который фиксируется хлорвиниловой трубкой. На ниппельную резинку надевают два резиновых колечка, с помощью которых сигнализатор крепится к хлыстику донной или к вершинке поплавочной удочки.

Размеры указаны на рис. 1, однако рыболов может выбрать любые другие — в соответствии с условиями ловли.

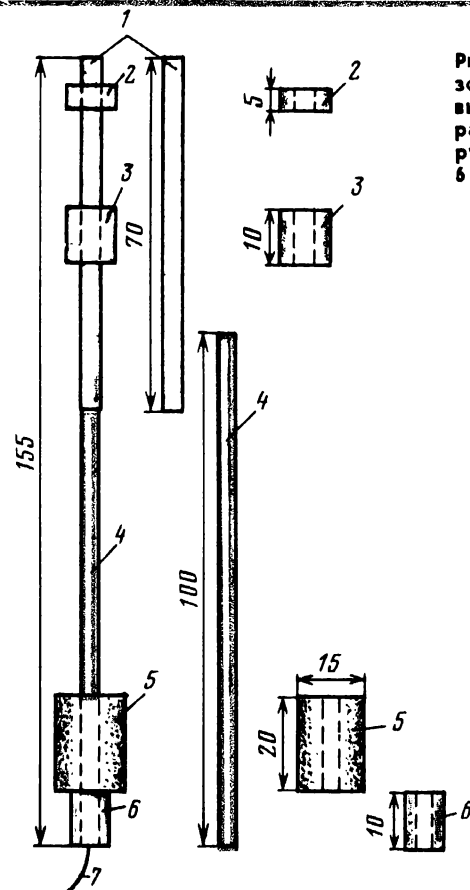


Рис. 1. Сигнализатор в сборе: 1 — отрезок ниппельной резинки; 2, 3 — резиновые колечки для крепления сигнализатора; 4 — отрезок стержня шариковой ручки; 5 — цилиндрок из пенопласта; 6 — хлорвиниловая трубочка; 7 — леска.



Рис. 2. Сигнализатор, установленный на вершинке поплавочной удочки.

И невезучим повезло

В салоне заводского автобуса сидели рыболовы. Под ровный гул мотора многие дремали. Лишь самому невезучему, Васе Лопатину, не сиделось спокойно.

— Эх, поймать бы щуку да десяток окуней — было бы здорово! Такая бы семейная уха получилась. Представляешь, — донимал он своего друга Потапова, — приехал бы домой, а жена, как обычно: «Что, Васенька, опять рыба не клеваала?» А я этак небрежно вытаскил бы щуку...

— Перестань, Вася! Размечтался! Лучше бы ловить учился, чем болтать полусту. А насчет ухи — так она и на берегу хороша, не хуже семейной, — возразил Потапов.

Волгарев, человек с причудами, никогда и ни с кем не соглашающийся, и здесь вставил свое слово:

— Лопатин не прав и Потапов не прав. Оба не правы.

— Давай, давай, Волгарев, — подтрунил кто-то, — разберись в этом деле! Еще и рыба не поймана, а они уже уху варят.

Дремоты как не бывало. Все громко засмеялись.

Автобус, одолев подъем, свернул на лесную дорогу. И сразу все ощутили дыхание соснового леса. Дорога немного подводит: старые настилы через ручьи и овражки местами разрушились, и каждый из них приходится преодолевать методом «эй, ухнем!». Рыболовы к этому относятся легко, весело, без претензий.

Но вот лес расступился. Показалась плотина и бесконечная гладь воды. Внизу, под яром, оживленно — мы тут не первые.

Кое-кто держит курс к острову Красная гора. Там своя прелесть. Там к вечеру вспыхнет костер, вокруг него соберутся и стар, и млад, и занятым рассказам не будет конца.

Мы получили лодки и отъехали от причала. Слышны лишь всплески да скрип весел в уключинах.

Утро обещало хорошую погоду. Осока на отмелях залива от росы казалась серебристо-белой. Потряженные утки, крикая, поднимались на крыло и, описав круг, тут же валились обратно. Вот и сейчас за зеленым кустом что-то плюхнулось, и еле заметные волны докатились до лодки Волгарева. «Щука! Пора ставить кружки», — решил Волгарев и начал разматывать снасть. Но из-за куста показался одинокий селезень. «Эх ты, непутевый, — ругал Волгарев дикого селезня, — мог бы и в другом месте плюхаться»...

Откуда-то доносилось посвистывание. Это Игорь Ножовкин. Видимо, успел уже что-то приличное поймать и теперь будет посвистывать, пока не уляжется волнение. Игорь — рыболов с хитрецей. На воде он не станет хаастать даже в самый хороший клев. На вопрос об улове обязательно ответит уклончиво: «У меня что... счет на хвосты. Говорят, вчера улов на килограммы мерили...»

Потапов забрался в дальний угол залива. С самого утра у него не ладилось: перебрал все насадки и не нашел подходящей. Сменил крючок на мормышку, но кивок был неподвижен.

Потапов обвел взглядом залива. Вдали возвышался сосновый бор. Береговой кустарник, склонившись к воде, образовал темные навесы над водой. Кое-где виднелись плавучие островки из торфяника и дерева, вывороченные и занесенные сюда половодьем. Корневича деревьев причудливо сплелись, напоминая фантастических чудовищ. Потапов знал, что в этом сказочном уголке держатся крупные окуни, но заставить их клевать он не мог.

Но вот облаком закрыло край солнца, и на воду упала большая тень. Совсем рядом внезапно бросилась враспынную стая мальков. Наконец-то горбачи вышли на охоту! Потапов быстро насадил на мормышку караску, подкинул. Насадка не успела утонуть, как тут же взял окунь. Потапова охватило радостное волнение. Он еле успевал менять насадку да снимать окуней. Но скоро клев прекратился. Хищники ушли вдоль линии островков. Пота-

пов знал: еще не одна стайка полосатых разбойников приплывет сюда на жировку.

За поворотом расставил кружки Волгарев. Прошло уже порядочно времени, а они безжизненно покачивались на тихой волне. «Подождем!» — успокаивал себя Волгарев. Два живца были повреждены хищниками, но настоящего клева все не было.

Мальчишки, ловившие неподалеку уклейку, приставали:

— Дяденька, а дяденька, покажи щуку!

— Нет щуки. Жору нет, — досадовал Волгарев.

Стороной проплыл Лопатин. Неторопливо работая одним веслом, он добрался до отмели, остановился. «Дело пропащее — день на исходе», — думал Лопатин, прожывая взглядом убегающие волны. Но вот он заметил, что ветерок сдувает с камыша на воду листья, пух, каких-то мошек, и в месте их падения расходятся небольшие круги.

«Смотри-ка, рыба! Авось клюнет!» — обрадовался Вася и закинул снасть к камышу. Чуть потянул на себя — удилце неожиданно наклонилось, на леске заходила увесистая рыба... Почти каждый заброс кончался поклевкой. Не прошло и часа, как маленькая корзинка Лопатина была почти полной.

Насадив на крючок желтоватого ручейника, Вася закинул подальше и тут же понял, что леска оборвалась. «Всё!» — выдохнул Лопатин. И только теперь заметил, что солнце склонилось к вечеру, и рыболовы, нажимая на весла, спешат на базу.

Когда Лопатин подъехал к причалу, Потапов уже ждал его там.

— Ты знаешь, — торжествовал Лопатин, — семейная уха состоится! Я, брат, таких рыбешек натакал — ахнешь!

Последним причалил Волгарев. Вопреки обыкновению, он был весел и даже что-то мурлыкал под нос. Выходя на берег, он высоко поднял щуку. Дождлся-таки и он поклевки!..

З. АБАШЕВ
г. Киров

На «мышь»

Преодолев на машине более сорока километров, мы очутились на живописном берегу реки. Береговая растительность ошеломила нас радужным многоцветьем. Осень в Забайкалье — золотая пора для рыболовов, да и вообще для любителей природы.

На этой реке мы не впервые. Можем на ощупь пройти до десятка километров как вниз, так и вверх по течению. Знаем все ямки и перекаты. Речка небольшая, извилистая, изобилует притоками и родниками.

С одной стороны к реке примыкает широкая долина, с другой — отвесные, покрытые мхом, скалистые берега, а под ними узкой полоской лежат песчаные наносы и галечник. Часто посреди речки можно увидеть огромную коряжину, вокруг которой мощно ревет стремительный поток с клочьями белой пены.

Захватив котелки, подходим к воде. На перекате, где глубина небольшая и очень быстрое течение, отчетливо видны даже самые мелкие камешки разных форм и размеров.

Начало темнеть, стало заметно прохладнее. Мы разожгли костер, поставили палатку, наскоро поужинали и, вооружившись спиннингами и карманными фонариками, отправились к реке. Разделились на две группы, одна двинулась вниз по течению, другая — вверх.

Наша снасть — легкий короткий спиннинг, оснащенный «Невской» катушкой, леской диаметром 0,3—0,4 миллиметра и искусственной мышью. Делают ее из меха тарбагана или другого животного, оборудуют двумя тройниками — спереди и сзади.

Делаю пробный заброс недалеко от берега, чтобы хорошенько подмочить «мышь», тогда ее легче послать под нужный куст или коряжку. Последующие забросы стараюсь делать прицельнее и ближе к противоположному берегу, заросшему глухим кустарником. Приманку медленно веду поперек течения. Невольно напрягаюсь, когда она случайно цепляется за траву или тину.

Однако усилия мои успеха не приносят, и я спускаюсь вниз по течению и перехожу вброд на другую сторону реки. Возле берега лучик фонаря выхватывает из прозрачной воды стайку мальков. Сразу

после переката поток ударяется в скалу и поворачивает на девяносто градусов, образуя тихий глубокий плес. Забрасываю под скалу «мышь», она ударяется о каменную стенку и якорьками высекает мелкие искорки. Слышится легкий шлепок по воде. Постепенно спускаясь к концу плеса, делаю один заброс за другим.

Недалеке слышу шум катушки кого-то из моих товарищей и направляюсь туда. У товарища тоже пусто. Решаем подняться вверх на три-четыре километра, а потом возвратиться в лагерь по берегу.

Идем к высокой скале, за которой должны быть перекаты и плесы. Тропа упирается в небольшой залива и куда-то пропадает. Подсвечивая фонарем, осматриваемся. Стоим на песчаной отмели, заросшей травой. Противоположный берег совсем рядом. Он весь загроможден огромными корягами, под которыми угадывается большая глубина.

С севера подул холодный порывистый ветер. Начинают мерзнуть руки. Расходимся по отмели.

Делаю заброс к противоположному берегу. Секунда — и слышится громкий всплеск. Одновременно с ним ощущаю

удар. Леска натянулась. Подсекаю — и вот уже крупный ленок заворочался на песчаной отмели. На шум подбежали друзья. При свете фонаря любимая рыбиной. Тело широкое и мясистое, голова и плавники покрыты черными пятнышками.

Теперь на заливе «работают» три катушки. Слышу всплеск и возню у своего соседа. Снова забрасываю «мышь» в то же место и снова — ленок. Теперь удача попеременно посещает каждого из нас.

Клев прекратился так же неожиданно, как и начался. Видимо, рыбы ушли из залива. Пора собираться и нам.

Вышла луна, заметно посветлело, засе-ребрилась река.

Вернулись в лагерь, но от пережитых волнений уснуть не можем. Снова разожгли костер и чуть ли не до утра сидели вокруг него, вспоминая все детали этой удивительной рыбалки.

В. КИСЛЯКОВ
г. Климовск
Московской обл.

Проголодался и клюнул

Случай этот произошел на одном из многочисленных озер, разбросанных вдоль реки Десны, в 30 километрах от Киева.

Хотя стояла осень, день был погожий, теплый и солнечный. Клева почти не было. В моем садке плескались несколько пескарей — и все. После полудня решил половить кружками. Оснастил два кружка, живцов осторожно зацепил двойником № 10 за спинку, установил глубину около метра. Леска была диаметром 0,7 миллиметра и длиной 15 метров. Один кружок пустил на середину озера, другой — ближе к берегу, заросшему кувшинками. На кружке, который плыл около берега, мелкие щучки или окуньки то и дело срывали живцов.

Но вот и кружок на середине озера дрогнул, кувыркнулся и начал быстро вер-



теться. Сбросив больше половины лески, он остановился и замер. Я был уверен, что это тоже проделки мелюзги, и поспешил к кружку, чтобы нацепить нового пескаря. Подняв с воды кружок, начал наматывать на него леску, но она вдруг словно уперлась. Было ощущение зацепа.

Я подумал, что щучка ушла, а снасть завела под корягу. Потянул леску с силой, она поддалась, но тут же последовал внезапный сильный рывок. Мою резиновую лодку закружило и начало тянуть то в одну, то в другую сторону. С кружка я справил всю леску и вцепился в него двумя руками. Сделал попытку двинуться к берегу, но лодку тянуло на середину озера. С трудом мне все же удалось приблизиться к кустам. Хватаясь рукой за них, выбрался на берег.

Рыба не поднималась к поверхности озера, а упорно тянула на глубину. Я тихонько подматывал леску, а на сильных рывках снова почти всю ее сматывал с кружка. Рыба медленно приближалась к берегу. Рывки ее становились более короткими и не такими мощными.

И вот, наконец, в прозрачной воде мелькнуло громадное рыбое тело рыбы. Стало ясно — сом. Вода от его движения забурилась, как в водовороте.

Взять рыбу в подсачек с первого раза не удалось — она с большой силой потянула вглубь. Я плавно остановил ее. На следующем заходе я ловко надел на черную голову подсачек, в который вошла треть тела сома. Пришлось звать на помощь жену. Подхватив руками рыбину, мы с большим трудом выбросили ее на берег вместе с подсачком.

Сом лежал на траве не шевелясь. Его длинные усы обвисли. Громадная пасть оставалась полукруглой. Только медленное движение жаберных крышек говорило о том, что он живой.

Я, как зачарованный, смотрел на него. Л. П. Сабанеев описывал сома так: «Наружность сома крайне оригинальна и безобразна». Мне же он казался самой красивой из всех пойманных мною рыб...

Весил сом 14 килограммов 600 граммов, длина его — 148 сантиметров.

Как оказалось, желудок рыбы был совершенно пуст. Видно, проголодался хищник и схватил пескаря в разгар дня, когда вообще не было клева.

А. ЛОГВИНЕНКО
г. Киев

Желтая? Белая?

На Волге, в тихих ее заводях и протоках немало прекрасных мест для рыбалки по-аксаковски — тихой, созерцательной. А сколько возможностей для азартной охоты со спиннингом! Тут любая погода подойдет — и июльский зной, и октябрьский холодный ветер...

Утро выдалось неприветливое. По небу, почти цепляясь за верхушки осоко-рей, с севера спешили темные облака. Временами то мелкий дождь шел, то ветер усиливался до порывистого, и тогда пружинились и низко клонились к воде ветки прибрежных деревьев и кустарников. На причале было относительно затишье, а за крутояром Волга выглядела спокойной и величавой. А дальше, метрах в трехстах от береговой черты, начинали зарождаться волны, к фарватеру они уже пенились, выбрасывая злое серебристые гребешки.

На лодке я направился к ближайшей

протоке. Она то расширялась до размеров солидного залива, то сужалась. И кругом — крапчатые дубы, стройные осо-кори, прямо над водой свисали кусты с желто-красными плодами шиповника. Я попал в совершенно другой мир — спокойный, задумчивый и на редкость привлекательный.

Приготовил два спиннинга — с желтой и белой блеснами. От бывалых рыболовов я знал, что желтая дает хороший результат только в солнечную погоду. Но постепенно, на собственной практике я убедился: хищник берет ту или иную блесну в зависимости от самых разных, не всегда объяснимых обстоятельств. Бывает так: щука погонится за белой блесной, совершит молниеносную, но ложную (или неудачную) атаку — и будто растает в непроницаемых глубинах. Тогда я тут же беру второй спиннинг с другой приманкой. И часто хищница жадно хватается в хмурую погоду именно желтую блесну.

В этот раз на мелкой зыби я направил вдоль прибрежного острова травы белую колеблющуюся. Когда блесну уже подво-дил к самой лодке, сверкнула стрелой

приличная щука. Очевидно, она промахнулась. Вторично может и не погнаться. Дай, думаю, подогрею ее аппетит смелой блесной. На зеленом фоне травы желтый цвет хорошо заметен. Беру второй спиннинг. Делаю всего два заброса. И вот оно, волнующее мгновение — чувствую на леске отчаянное сопротивление! Мысленно даю себе команду: быстрее и резче подсекай, не мешкая подтягивай к лодке! Щука была вполне подходящей — до полутора килограммов. А я продолжал охоту. Но не вслепую, не на авось. С годами выработалась наблюдательность, появились свои приемы и методы проводки, накопились знания. Конечно, пока станешь опытным спиннингистом, потеряешь десятки и десятки самых разных блесен, но без этого не обойтись...

Моя рыбалка затянулась на целый день и превратилась в очаровательное свидание с живой красотой волжских просторов. И меня ничуть не смущало, что весь мой улов — единственная щука да шести-сотграммовый окунь. Главное — отдых удался на славу.

Г. ЧАПЛЫГИН

г. Сызрань

ЧЕМПИОНАТ В ЛИПЕЦКЕ

СПОРТ

НЫНЕШНИЙ ЧЕМПИОНАТ РСФСР по спортивной ловле рыбы поплавочной удочкой проходил в г. Липецке, на реке Матыре — притоке реки Воронежца. Место было выбрано очень удачно: несильное течение, много уклейки и подлещика. Так что участники имели возможность продемонстрировать свое спортивное мастерство в полной мере.

И действительно — в командном зачете лидировала и победила самая опытная команда Московской области. Спортсмены В. Миняйленко, Л. Поляков, А. Милехин, И. Анисимова имеют за плечами многолетнюю практику тренировок и соревнований именно по ловле таких рыб. В составе этого коллектива были и перворазрядники С. Новичков и С. Темляков (юноша), также выступившие достойно.

Совсем незначительно отстали от чемпионов саратовцы, занявшие второе место. Команда Ленинградской области стала третьей.

Личное первенство разыгрывалось на следующий день. Право участия в нем получили по пять лучших из каждой зоны. Чемпионом среди мужчин стал Василий Миняйленко, за два часа поймавший 302 рыбы весом 4 килограмма 170 граммов. На втором месте — саратовец Юрий Скисов (264 экземпляра, 3 килограмма 635 граммов), на третьем — представитель команды военно-охотничьего общества Владимир Русляков (219 рыб, 3 килограмма 450 граммов).

Инна Анисимова снова подтвердила свое высокое чемпионское звание среди женщин. На втором месте В. Полякова из команды Россохотрыболовсоюза, на третьем — А. Архангельская из сборной Липецкой области.

У юношей лучшим был ленинградец С. Гонзон, вторым — саратовец Н. Никиточкин, третьим — Н. Фролов из Липецка.

Участники чемпионата продемонстрировали возросшее мастерство, это в первую очередь относится к спортсменам Саратовской, Ленинградской, Волгоградской областей, Краснодарского края. На этом фоне особенно заметно было отставание ряда команд, серьезные недостатки в тактической подготовке. Например, очень низкие результаты показала команда Омской области. К слову сказать, уже не первый раз не является на чемпионат республики сборная Ивановской области.

Следует отметить также, что на соревнованиях роль тренеров в руководстве командами практически не ощущалась. Создавалось впечатление их полной беспомощности и некомпетентности.

Есть серьезные претензии к оргкомитету и главной судейской коллегии. Мало того, что большая часть судей была недостаточно квалифицирована. Их к тому же и не хватало, количество их не отвечало требованиям Правил соревнований. А ведь чемпионаты республики должны служить эталоном во всем: и в уровне спортивного мастерства, и в организационном плане, и в судействе, и в этике поведения не только участников, но и всех тех, кто причастен к проведению столь престижных и ответственных соревнований. К сожалению, прошедший чемпионат таким эталоном не стал.

В. ПЛЕШАКОВ,
судья республиканской категории

В. ВОСТРЕЦОВ
г. Ленинград

НА ПЧЕВЖЕ БАБЬИМ ЛЕТОМ

БАБЬЕ ЛЕТО. Серебряные нити паутины сверкают каплями росы. То тут, то там выскакивают из подземных темниц грибы. Журавли продолжают свои «тренировочные» полеты — скоро на юг. Реки и озера покрыты красными, желтыми, зелеными листьями; подгоняемые течением и ветром, они путешествуют по воде...

В один из таких дней я приехал на Пчевжу. Несмотря на отдаленность, я стремлюсь на эту реку, которая всегда тянет к себе, волнует и очаровывает. Она радует сердце рыболова не только своей красотой, но и обилием рыбы. Весной, когда еще холодно и стоит большая вода, донкой ловят налимов. Они охотно берут и на червя, и на живца. Летом, радуя глаз, плещутся в садке крупные плотвы — до 500—600 граммов. Блесну хватает щука, пулюку (так на Волхове называют большую свинцовую мормышку весом до 50 граммов с крючком № 12—14) — окунь до килограмма; щука также не брезгует пучком червей на пулюке.

В погожий осенний день, взяв два спиннинга и корзинку для грибов, я отправился на лодке вверх по течению в надежде поохотиться на щук и набрать грибов. (Как говорят шутники, рыбалка и грибалка не только удовольствие, но и продовольствие. Однако, сколько себя помню, гастрономический интерес к рыбалке у меня отсутствовал.)

Отъехав немного, забросил сначала блесну, потом пулюку и стал грести потихоньку. Смотрю по сторонам: там рыба плеснула, там ондатра плывет — красота! Когда ловишь поплавочной удочкой, уткнешься в поплавок и, как зачарованный, смотришь, смотришь на него неотрывно, а что кругом делается — не видишь. А тут тянется блесна за лодкой, и ты лишь успевай глазеть по сторонам. Вот только иногда моторки настроение портят: река неширокая, метров 40—50, и после того, как на бешеной скорости пронесется лодка с мотором, вода долго не успокаивается, как будто сердится...

Первая щука — примерно на килограмм — попала на пулюку. Но сюрприз, как оказалось, ждал меня чуть позже.

Лодка спокойно шла по Пчевже вверх. Вот показалась Красная горка — так называют откос на реке, сложенный из песка красного цвета, с вековыми соснами наверху. Старожилы рассказывают, что до войны там была деревенька. Признания человеческого жилья до сих пор можно здесь встретить. Прямо у Красной

горки кончик спиннинга с блесной задегнал, я подсек и начал крутить катушку, но вдруг почувствовал, что не я тяну, а меня вместе с лодкой тянет. Случайно взглянул на часы — 11 часов 20 минут. Тянуло так сильно, что пришлось метров 15—20 лески стравить, и все равно — лодка продолжала идти кормой, оставляя бурунчики на воде.

Когда сопротивление ослабевало, я подматывал леску. Теперь для меня уже ничего не существовало, я и спиннинг были одно целое.

Вспомнив рассказы о сомах весом до центнера, которые переворачивали лодки и топили запутавшихся в леске рыболовов, чисто инстинктивно я достал перочинный нож с длинным лезвием, открыл его и воткнул в сиденье, чтобы в случае чего обрезать снасть.

Начиная приходить понемногу в себя, я стал действовать уже осмотрительнее. Слабины не давал, по возможности подматывал леску на катушку. Тот, кто был внизу, продолжал тянуть, леска ушла под лодку и ее стало разворачивать. Появился бурун и на поверхности показалось чудовище, я так и плюхнулся на сиденье, и почему-то первая мысль была: откуда на Пчевже крокодилы? Но это была она! Именно она — пудовая щука, о которой я слышал от местных рыболовов, за которой многие охотились, но безуспешно. Поперек пасти у этой чудо-рыбы торчала щука (в которой оказалось 1 килограмм 700 граммов). Да, хорош «живец»! Совершенно машинально схватил подсачек, но он, конечно, был просто детской игрушкой рядом с этим великаном.

Чудище мотнуло башкой и отбросило щуку метра на полтора в сторону, ткнувшись головой в подсачек, перевернулось на бок. Это было зрелище! Светлая кожа с леопардовыми пятнами от головы до хвоста, голова размером с голову теленка, глаза — не меньше металлического рубля, хвостик не поддается описанию, не знаю, с чем сравнить. Оцепенение мое длилось недолго, какой-то миг. И вдруг ко мне пришло спокойствие, я знал, что она — моя. Я зацепил рыбину ободом подсачека за жабру и подтащил к лодке, засунул руку в жаберную щель (как потом оказалось, руку поранил здорово) и перевалил щуку в лодку...

Часы показывали 11 часов 40 минут. Все длилось лишь 20 минут. Я еще не верил. Это был сон наяву. Рыбачу с пяти лет, сейчас мне 38, но никогда я не только не ловил, но и не видел такой рыбы. Я не мог оторвать

от нее глаз. Она была могуча и неотразимо прекрасна — даже поверженная, и мне было ее жалко, но эту мысль я отгонял — ведь мы боролись на равных.

— Эй! Не случилось ли чего? Почему не гребешь? Не надо ли помочь?

Я оглянулся и посмотрел на берег. Щука меня уволокла метров на триста от Красной горки. А ко мне спешил кто-то в лодке, — видно, решил, что со мной что-то стряслось. Познакомились. Борис Борисович приехал сюда с женой и дочерью из города Кириши за клюквой. У меня был такой дурацко-радостный вид, что он предложил отбуксировать меня до деревни, где я остановился, на что я с радостью согласился, потому что весла из рук почему-то падали.

И тут в лодке что-то запрыгало. Оказалось, прыгает спиннинг! Этот переполох наделала щука, которая невольно стала живцом. Вид у нее был, конечно, не парадный, бока изранены, но она была живая. Сняв ее с крючка блесны, посадил на кулан — к той щуке, что взяла на пулюку.

На фоне великана они казались просто мальками...

В деревне я первым делом схватил фотоаппарат и стал фотографировать свой трофей. Борис Борисович мне помогал. Жителей в деревне — всего-то пять человек, и всем сразу стало известно, что я поймал «крокодила». Ахи и охи звучали для меня сладкой музыкой. Жена лесника Анна Николаевна, всплеснув руками, сказала:

— Ну, Валерушка, подфартило тебе!

Да я и впрямь чувствовал себя фартовым парнем, рот у меня сам полз к ушам, а язык — тоже сам! — в который раз уже говорил, как все это происходило.

На платформе станции Чудово, где я ждал поезда, пассажиры, увидев хвост из рюкзака, попросили показать, что это такое. Сделал я это с великой охотой. И опять сладкая музыка возгласов удивления и восторга щемила сердце. В вагоне на вопрос рыболовов, как успехи, сказал, что поймал щучонку на пудик. Увидев недоверие и услышав: «Ну, врет, ну,

дает рыбаки!», достал с багажной полки рюкзак и с усилием вытащил щуку. Краски на ней поблекли, но выглядела она впечатляюще. Весь вагон меня обступил. Общее молчание было мне наградой...

Несмотря на позднее время, я заехал к родителям и опять упивался охами и ахами. Мама, человек деловой, повосторговавшись, предложила часть щуки использовать для пирога. На следующий день привез родителям кусок щуки килограммов на пять. Надо сказать, что одна голова без жабр весила более трех килограммов.

Хочу подвести итог: щуку весом 1 килограмм 700 граммов, которая взяла блесну «Атом» серебристо-матового цвета, схватила эта здоровущая щука длиной 1 метр 25 сантиметров и весом 15 килограммов 200 граммов.

Теперь имею полное право разводить руки в стороны, показывая размер щуки, а если свяжут руки — покажу пальцами, какие у нее были глаза.



ПЛОТВА ЗВЕЗДНОГО ЧАСА

С высокой кручи открывалась просторная пойма Унжи — заливаемые луга, на которых живописно встали скругленные конусы стогов, извилистая Долгая старица, окаймленная ивняком и приземистыми деревцами ольхи, небольшие озерки, оставшиеся от половодья, наконец, сама река, терявшаяся в необъятной дали и лишь местами открывавшаяся глазам блестящими под осенним солнцем зеркалами плесов. За рекой тянулись леса.

По рассказам местных рыболовов, в заболоченной низине лежала еще одна старица — Щучье озеро. Говорили, что в эту пору жерлицами, наживленными мелкими карасиками, щук там ловили не по одному десятку. Правда, в основном некрупных — до полукилограмма.

Такая рыбалка — пассивная и «слепая», без трепетного слежения за поплавком — меня не привлекала.

Выбор между рекой с ее быстрым течением, изобилием затонувших при сплаве бревен на дне, с моторками, которые поднимают волну чаще всего именно в момент осторожной поклевки крупной рыбы, и тихой, таинственной Долгой старицей я сделал в пользу последней.

По мнению знатоков, выбор этот был неудачным.

— Надо на Унжу идти, там клев лучше! — посоветовал, увидев меня с удочками, деревенский пастух. — А в старице рыба сытая — здесь вон какие заросли, и корма в них полно...

В самом деле, сколько ни ходил я вдоль Долгой старицы, не видел ни отмели, ни клочка прибрежной полосы, не заросших стрелолистом, не закрытых круглыми листьями кувшинок. Травы эти вцепились в крутой подводный откос и тянулись вдоль берегов сплошной полосой в полтора-два метра шириной. Сразу за этой зеленой оторочкой начинались двухметровые глубины.

Первый день вполне подтвердил неблагоприятные прогнозы местных рыболовов. Я ежечасно менял места, потому что либо на червя набрасывались мелкие окунишки, таскавшие одного за другим было совершенно неинтересно, либо он подолгу оставался «невостребованным», и поплавок сиротливо и неприкаянно покачивался на мелкой ряби. Но были и радости: в первых, двухсотграммовый окунь, почти на лету — я только забросил наживку, и она не успела еще опуститься и на метр — схвативший жирного червяка, а во-вторых, чуть не вдвое больший по весу подлещик, который тоже клюнул очень скоро после заброса и «неклассически», по-окуневому, сразу утопил поплавок, вместо того чтобы по-лещовому сначала положить его плашмя.

Вместе с окуневой мелочью и несколькими небольшими плотвичками улова хватило на приличную уху, которой вечером я угощал своих знакомых — биологов с расположившейся в этих костромских краях научно-опытной станции.

Ушел я со старицы задолго до темноты — часов в шесть вечера. И за ухой посетовал, что не дождался вечерней зорьки, возможных хороших поклевов в тихий предзакатный час. В ответ на это Максим, студент-дипломник Московского университета, стал уверять, что на Долгой старице в вечернюю пору делать вообще нечего.

— После семи вечера не то что хорошей рыбы не поймаешь, но и поклевки не увидишь, — говорил он. — Я и места

менял, и пробовал ловить со всех глубин, но безрезультатно.

Максим собирался выбраться на рыбалку вместе со мной, но сейчас у него была горячая пора. Он приехал изучать поведение медведей и возможный ущерб, который они наносят урожаю. В осеннюю пору звери выходят кормиться на колхозные поля. Местные хлеборобы жаловались на большие потравы, но Максим — он ежевечерне дежурил в засадах, устроенных на деревьях у края овсяного поля, и наблюдал кормежку косоплотов — убедительно доказывал, что ущерб урожаю от медведей ничтожен. Чаще всего они «пасутся» по самому краю поля, там, где комбайн все равно оставит несжатую полоску. А большие участки потравы посреди поля — это работа кабанов...

Ночью прошел обильный и теплый дождик, и, по моим приметам, вдоль лесных опушек должны были выскочить молодые красноглазые подосиновники. Поэтому на следующее утро я отправился не на старицу, а по грибы. Однако же их было мало. Не желая возвращаться домой с полупустой корзиной, я пробегал по дальним лесам до трех часов дня. После обеда и отдыха на рыбалку оставались лишь короткие предвечерние часы. Отказаться себе в удовольствии посидеть с удочкой я не мог. Но на Унжу было далеко, и я снова пошел на Долгую старицу.

Еще вчера я пригладил место близ резкого ее изгиба — под кустистой ольхой, вцепившейся в крутой берег. Здесь почти из-под листьев кувшинки, зеленым архипелагом протянувшихся вдоль материка сплошных зарослей, я и вытаскивал давешнего подлещика, а на дальнем забросе за зеленые эти острова — трех плотвичек. Может быть, повезет здесь и сегодня?

Сначала брали мелкие окунишки — это было еще до предсказанного Максимом «рокового» семичасового рубежа. Потом клев их кончился. Перестал дуть ветер, вода стала зеркально-гладкой, и в ней отражалась бледная синева предвечернего неба. Поплавок застыл на ней неподвижно. Застыл надолго. А вдали от меня — то посредине озера, то у зарослей вдоль противоположного берега — раздавались всплески крупной рыбы. Это голавль охотился за уклейкой и мелкой плотвой. Я поглядел на часы — было ровно семь.

Всплески раззадоривали. Но голавль был недоступен для меня: на удочке не было проводочной катушки, чтобы забросить насадку в «голавлиную» даль, да не было и подобающей насадки — кузнечика или стрекозы. Большие, жирные земляные черви годились лишь на окуня и леща. Мне оставалось ждать «свою» рыбу...

Поплавок вдруг чуть качнулся, потом лег плашмя. Рыба повела не вглубь, а

по поверхности, к зарослям. Я подсек и вытаскивал подлещика, который был даже покрупнее вчерашнего. Чуть позже, одна за другой, попались мне четыре приличные, граммов по полтораста, плотвички. Часы показывали начало девятого.

Потом снова надолго неподвижно застыл на воде поплавок. Я заставил себя терпеливо ждать, не проверять, цел ли червяк на крючке. Небо из бледно-синего становилось белесым, листья и ветки ивового куста на дальнем берегу теряли зеленый цвет, а потом и очертания. Из объемного куста превратился в черный силуэт с расплывающимися контурами. Солнце скрылось за напоздавшей из-за горизонта тучей, потянул ветерок и взморщил воду. Теперь и поплавок трудно было различить на свинцово-темной воде.

Я готов был закончить рыбалку, но вдруг поплавок — нет, это не померещилось, это в самом деле! — ложится плашмя на воду. Затем опять встает торчком и плавно уходит под воду. Все это я вижу в густых уже сумерках, предельно напрягая глаза. И — подсекаю. Под тяжестью рыбы сгибается удище, я молю всех богов, чтобы не порвалась леска и не разогнулся крючок, — мне ведь еще надо перетаскать рыбу почти по воздуху через полтораметровую преграду из травяных зарослей у берега. Удалось и это. Плотва — кажется, в ней около килограмма — в моих руках. Я смотрю на небо — там уже загорается первая звезда. Плотва звездного часа!

Легенда Максима о вечернем бесклевье на Долгой старице была опровергнута. И на завтра, и еще четыре дня короткой отпускной недели, проведенной мной в этих краях, я по утрам бегал в лес по грибы, а на вечернюю зорьку приходил с удочкой на заветное место под серой ольхой. Клев был. И всякий раз на зыбкой границе дня и ночи, в миг, когда в густеющих сумерках поплавок становился невидимым, на крючок садилась самая крупная рыба. Четырежды это была плотва, однажды — полторакилограммовый лещ.

В последний мой день на вечернюю рыбалку выбрался вместе со мной и Максим. Убрали с поля овес, и его медведи, по-видимому, ушли на бруснику и клюкву. И Максима Долгая старица одарила огромным лещом. Я уже смотал удочку, но он, в азарте и в надежде компенсировать пропущенные вечера, еще пытался ловить в темноте: поплавок он подсвечивал прихваченным для этого карманным фонариком. Поклевки были. И даже частые. Но не было желанной добычи: в темноте на крючок садились ерши, к счастью, никогда не попадавшиеся мне засветло.

Ромальд ФЕДОРОВ

Юные друзья ПРИРОДЫ

АКВАРИУМ

Клуб под таким названием при Дворце пионеров и школьников им. Н. К. Крупской знают многие школьники Челябинска. Сюда можно прийти за советом или просто в гости — полюбоваться живой коллекцией птиц и рыб. Желающие могут вступить в клуб и заняться изучением природы родного края.

Секция юных ихтиологов существует в клубе четвертый год. Сегодня в ней занимаются и начинающие любители, и те, кто знает аквариумных рыб «в лицо». Аквариумисты могут рассказать о своих питомцах, дать практические советы и рекомендации. В школе они — активные пропагандисты знаний по аквариумному рыбоводству. Ребята часто проводят беседы на такие, например, темы, как «Твой аквариум», «Советы аквариумисту», «Гуппи и уход за ними», помогают оборудовать школьные аквариумы.

Аквариум — дело хлопотное, но интересное. Как правило, у всех наших ребят есть свои домашние водоемы. Юные ихтиологи изучают систематику аквариумных рыб, а дома каждый из них ведет исследовательскую работу, ставит опыты. Темы исследований ребята в основном выбирают сами. В клубе, на занятиях, они докладывают коллегам о результатах своих исследований.

Шестиклассник Сережа Кондратенков поставил своей целью доказать, что основу поведения аквариумных рыб составляет сочетание различных рефлексов. Он провел серию опытов, сделал записи в дневнике наблюдений, собрал материалы из литературных источников.

Работа была представлена на городской и областной конкурсы

«Юные друзья природы» и получила диплом I степени.

Ученик 9 класса Юлий Ефимов занялся изучением влияния различных кормов на рост и развитие рыб. Он вел наблюдения за меченосцами и гурами и все свои данные заносил в специальную таблицу. Полученные результаты помогли ребятам правильно организовать кормление рыб.

Юные ихтиологи — неперенные участники биологических экспедиций, в которые ежегодно выезжают до 50 ребят из разных школ города. Здесь, на природе, школьники ближе знакомятся с растениями, наблюдают за различными животными. Ихтиологи изучают водные биоценозы родного края. Они составляют картотеку ихтиофауны озер и рек Челябинской области, исследуют жизнь водных насекомых и беспозвоночных, собирают водные растения, изучают видовой состав околводных птиц и земноводных. При этом ребята пользуются рекомендациями ученых, предложивших примерную программу занятий и методику работ по изучению обитателей местных водоемов. Нам помогают доцент Челябинского государственного педагогического института А. Н. Сединкин, преподаватель Троицкого ветеринарного института А. Н. Скрыльков, сотрудники областного краеведческого музея. Ученые руководят работой секций научного общества учащихся, помогают в выборе тем, оценивают работу ребят на научно-практической конференции учащихся, которую ежегодно в апреле проводит ЧГПИ.

В последнее время все больше внимания уделяется практической направленности проводимой работы.

Ребята должны не только иметь представление о животных и растениях, встречающихся в водоемах области, но и знать, какую помощь может оказать каждый из них, чтобы сделать свой край богаче и краше.

Раз в два года в Челябинске проводится конкурс «Юных друзей природы». Это — большой праздник для юннатов. Здесь они должны продемонстрировать свои знания, умение, навыки. Юные ихтиологи, например, должны знать рыб и растения местных водоемов, их биологию, хозяйственное значение; виды деревьев и кустарников, используемых для укрепления береговой зоны; приборы, необходимые для изучения водоемов; орудия лова (в том числе запрещенные); документы водного законодательства.

В ходе подготовки к конкурсу в клубе работает школа юннатского актива, где будущие участники могут получить необходимые сведения по интересующему их вопросу. Ребята — инструктора клуба помогают педагогам Дворца пионеров, работникам рыбного хозяйства, рыбинспекции, преподавателям педагогического института готовить в школах участников конкурса.

Летом 1983 г. челябинцы успешно выступили на областном и всероссийском конкурсах «Юных друзей природы».

Для экологического образования и воспитания молодежи во Дворце пионеров в прошлом году открыт музей охраны природы. Здесь представлено около 150 экспонатов, в том числе чучела птиц, пресмыкающихся, рыб (их делали кружковцы), альбом растений, коллекции бабочек, жуков, водных насекомых.

«Нам нужно знать свой край не только потому, что это интересно, а потому, что знание края поможет изменить его облик». Эти слова принадлежат Надежде Константиновне Крупской. И действительно, чтобы быть хозяином своей страны надо знать природу, изучать законы ее развития. Воспитывать истинных патриотов родного края, активных, грамотных защитников природы — наш долг.

Маленькая речка и берег моря; березовая роща и хлебное поле сливаются в нашем сознании в единый образ большой страны. Бережь все это — значит, бережь Отечество.

Т. ПОЖИДАЕВА,
руководитель секции
юных ихтиологов

Челябинского Дворца пионеров
и школьников им. Н. К. Крупской

Челябинский Дворец пионеров и школьников им. Н. К. Крупской.



НОВЫЕ РЫБЫ

ИЗ КОЛЛЕКЦИИ ЗООПАРКА

Радужный геофагус

Из четырнадцати видов южноамериканских цихлид из рода *Geophagus* самый миниатюрный — *G. australe* Eigenmann, 1907. Максимальный размер его — 10 см. Размножаться он начинает в возрасте 10—12 мес по достижении длины 4—5 см.

Четыре экземпляра этих геофагусов были привезены в нашу страну из ГДР в 1981 г. под названием *Gymnogeophagus rhabdotus* Hensel, 1870. Однако в результате ревизии рода, проведенной Госссе в 1975 г., произошли изменения номенклатуры, которые, впрочем, не отразились на популярном названии *G. australe* — радужный геофагус.

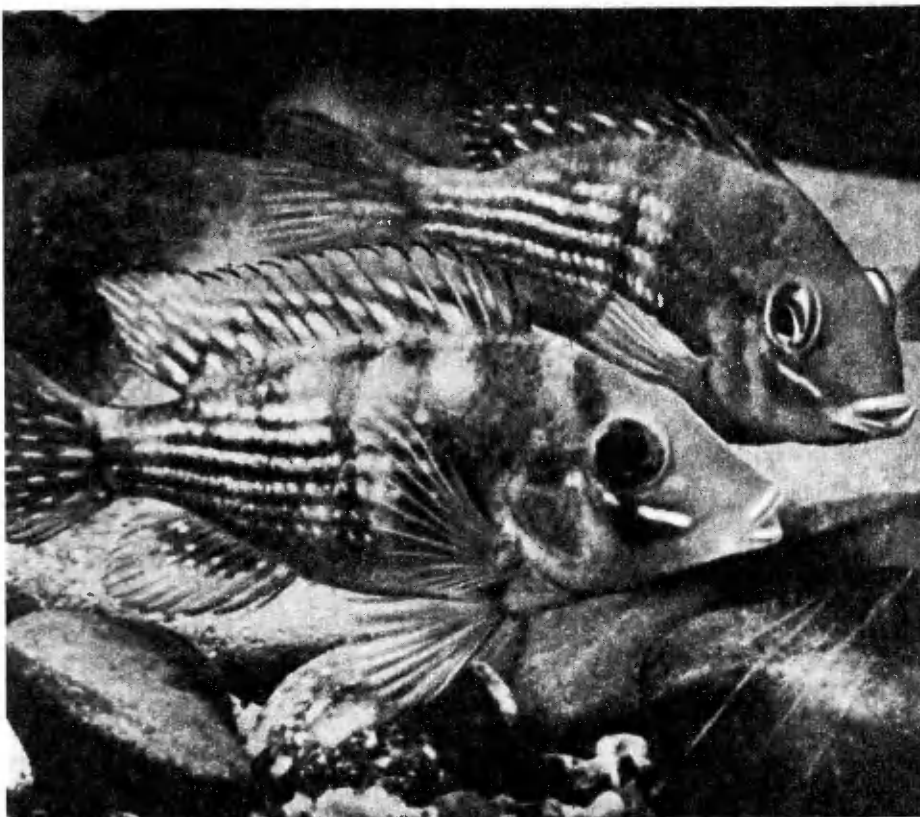
Корпус и жаберные крышки этих рыб блестящего золотисто-зеленого цвета, голова бурая, а плавники (кроме грудных) усыпаны изумрудными и малиновыми штрихами. Самой красивой окраска бывает в период размножения. Особенно четко проявляется бархатно-черная вертикальная полоса, горловые складки становятся угольного цвета. Самец стройнее самки, нередко с лировидным хвостом и жировой подушкой на голове; главное отличие — шиловидный спермиопровод. По яркости наряда самка ни в чем не уступает самцу, но она чуть мельче и полнее, плавники более округлы. Яйцеклад имеет грушевидную форму. Родина радужного геофагуса — бассейн Ла-Платы, где он соседствует с *Aequidens portalegrensis*.

Первое потомство в неволе от *G. australe* получено в 1978 г. Рыбы имеют широкий диапазон жизненных условий (жесткость до 20°, pH 6,5—8,5, температура 20—30 °C, минимальная 12 °C) и хорошо чувствуют себя даже с цихлидами озер Малави и Танганьика. Продуктивность — до 300 (обычно 150—180) икринок. После рассасывания желточного мешка через 8—10 дней малькам следует давать коловратку, науплиусов циклопа и т. п. Спустя две-три недели родители прекращают опеку молоди. Соотношение в помете самок и самцов, как правило, 3:1. Наблюдались случаи, когда молодые родители поедали икру и мальков.

G. australe питаются животной пищей. В аквариуме живут до 5—8 лет.

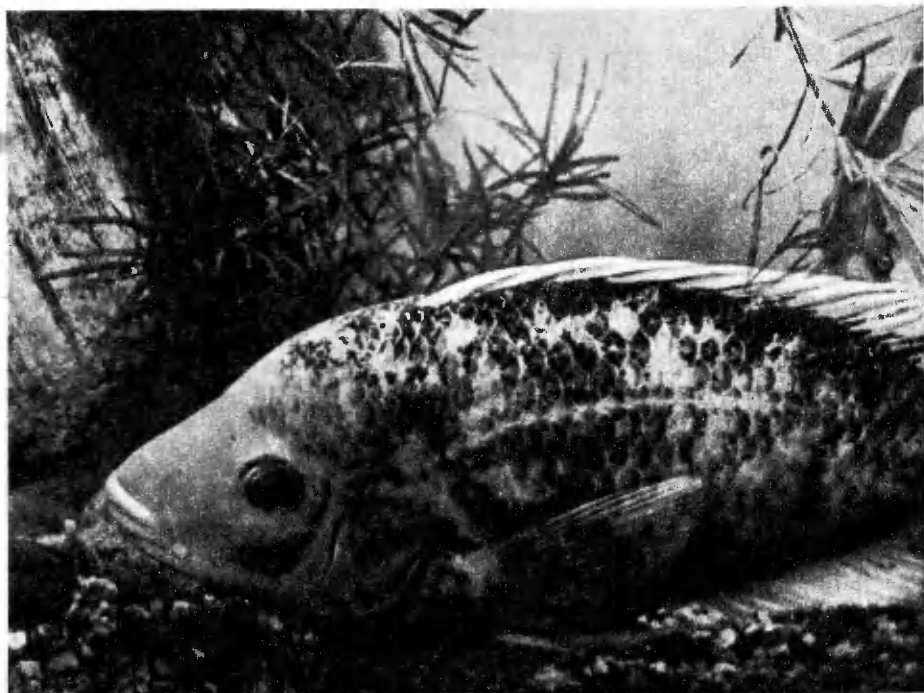
Цитроновая цихлазома

Родиной *Cichlasoma citrinellum* являются кратерные озера Никарагуа. Известны два варианта окраски этих рыб: оранжево-желтая и серая. Представители первой разновидности обитают на глубинах более 7 м, второй — населяют мелководье. Размножаться начинают с 9—12 мес при длине от 12 см (максимальная длина — 35 см). Рыбы откладывают икру на субстрат, где она развивается около трех дней (температура 28 °C). Молодь через неделю переходит на мельчайший планктон. Родители активно ухаживают за потомством до четырех месяцев, причем они не способны отличить свой собственный «выводок» от чужих мальков того



Радужный геофагус.

Цитроновая цихлазома.



же возраста или более молодых. В период ухаживания родители имеют мальковую полосатость. Молодь по мере взросления более активно контактирует с самцом. В случае недостатка пищи мальки пощипывают родителей, но это не является непременным условием их нормальной жизнедеятельности. За нерест можно по-

лучить до 2 тыс. мальков. Во избежание каннибализма молодь желательно сортировать. Продолжительность жизни *C. citrinellum* — до 17 лет. Встречающиеся в литературе синонимы этого вида: *C. basilaris*, *C. granadense*.

А. КОЧЕТОВ
Фото С. Кочетова

Второй карликовый анубиас

РАСТЕНИЯ РОДА *Anubias* все чаще появляются в декоративных аквариумах, особенно после освоения в культуре *A. barteri* var. *nana*. Любителям анубиасов будет интересно узнать, что существует еще один, гораздо более редкий вид маленького анубиаса — *A. sp.* В книге К. Ратая и Р. Зукала «Аквариумные рыбы и растения», вышедшей в 1970 г., он, видимо, ошибочно описан как *A. nana*. В те годы у московских любителей было только два вида анубиасов — *A. afzelli* и *A. congensis* — оба довольно крупные растения. А этот, как следовало из пояснения к рисунку в книге, имеет длину до 20 см. Сведений о растении практически не было. Ничего не нашел я и в журналах из ЧССР и ГДР. В книге К. Ратая «*Akvaristika začína u rostlyn*», выпущенной в 1977 г., приведена фотография этого растения. Там оно тоже названо *A. nana*.

Теперь это декоративное растение есть и у нас. Высота трехлетнего экземпляра около 17 см. Возможно, более взрослые растения будут несколько выше. Листья очень жесткие, плотнее, чем у *A. barteri* var. *nana*, на жестком почти круглом черешке. Ширина их — до 2—3 см, длина — до 10—12 см. Основание листа — без малейшего намека на сердцевидный вырез, как у *A. gillettii* или *A. hastifolia*, противоположные стороны листа в основании образуют угол в 35—40°. Концы листьев заострены и клювиком загнут к тыльной стороне. Центральная жилка просматривается хорошо и чувствуется на ощупь. Длина черешка меньше длины пластины листа. Цвет лицевой стороны темно-зеленый, иногда коричнево-зеленый (как у лучших видов темных криптокорин или старых листьев взрослого куста *E. portoralegrensis*), оборотная — заметно светлее. На фотографии показан куст, у которого чуть более дюжины листьев. Несмотря на медленный рост, у него неплохо (для анубиаса) формируются молодые отростки с маленькими листочками из придаточных почек, которые расположены в пазухах листьев на стебле (эти листочки хорошо видны и на фотографии). Корни растения — белые, сравнительно многочисленные, довольно плотные и толстые. В аквариуме, где грунт богат питательными веществами, они не очень длинные.



При низком уровне воды в аквариуме *A. sp.* формирует цветок, типичный для растений рода. Черешок его такой длинный, что кажется, будто растение желает поднять его над самым высоким листом. Форма покрывала, открывающего цветок, заметно отличается от тех, которые мне довелось видеть на растениях этого рода. За несколько случаев цветения опыления не наблюдалось, поэтому не было и образования семян. Утешает то, что растение может размножаться вегетативно, правда, очень редко.

По моим наблюдениям, *A. sp.* без капризов растет в московской воде средней жесткости при умеренном освещении и даже при некотором затенении другими, более высокими растениями (правда, при этом листья становятся светлее). Взрослый куст растет медленно. Ускорению роста не помогает и довольно богатый грунт в немолодом уже аквариуме с обилием рыб.

A. sp., отличающийся оригинальным габитусом и цветом листьев, очень красив. Как уже отмечалось, размеры его невелики, и поэтому он пригоден для небольшого декоративного аквариума. Мне кажется, что лучше всего это растение помещать на переднем или среднем плане, на открытом месте, на фоне светло-зеленых расте-

ний, например густых эхинодорусов (для достижения наибольшего контраста). Немноголистный *A. sp.* хорошо пропускает свет при верхнем освещении. Поэтому под ним можно посадить мелкий эхинодорус (*E. tenellus*, *E. angustifolius* — при ярком освещении) или мелкие более светлые криптокорины (*C. parva*, *C. lucens*, *C. nevillei*, прекрасную мелколистную новинку последних лет — *Lilaeopsis attenuata*).

Неизвестно, кто и когда привез в страну этот прекрасный анубиас. В Москву он попал из Ленинграда пять лет назад от коллекционера анубиасов И. М. Морозова. Попытка определить его точное видовое название пока не увенчалась успехом, так как, по мнению систематиков Главного ботанического сада АН СССР, растение по строению цветка отличается от всех видов, рассмотренных в ревизии рода (см. «РиР» № 3 за 1983 г.). Но, пожалуй, можно утверждать, что он, как и все известные анубиасы, родом из влажных тропических лесов экваториальной части Африканского континента, расположенных вдоль Атлантического побережья. Поэтому наилучшая температура для этих растений 25—30 °С.

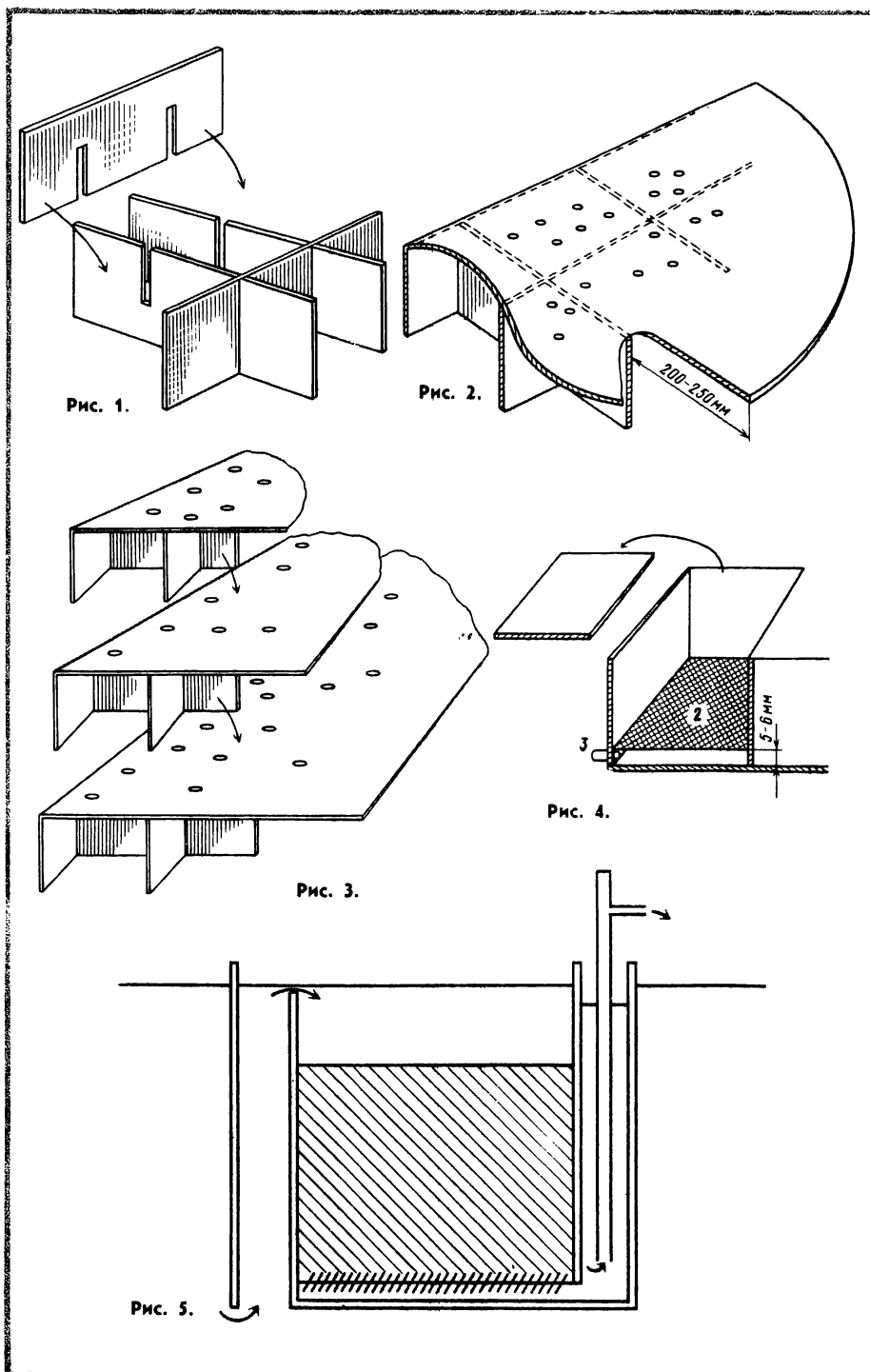
Б. ПАНЮКОВ
Клуб «Нептун», г. Москва

ИСКУССТВЕННЫЙ ГРОТ

Для художественного оформления аквариумов многие любители применяют естественные природные материалы: камни, коряги и пр. Но зачастую они ухудшают условия содержания рыб в домашних водоемах: уменьшают свободное пространство, насыщают воду продуктами разложения, солями и пр. Вместо этих предметов я использую конструкцию из полистирола — так называемый искусственный грот. Кроме чисто декоративного назначения, «грот» выполняет и ряд практических функций в аквариуме.

Изготовление конструкции несложно. Необходимые материалы: полистирол; растворители для изготовления клея — бензол, хлорбензол, дихлорэтан, четыреххлористый углерод; песок — крупный и мелкий; красители — лучше всего масляные или любые другие краски на масляной основе; формовки — нож, деревянный брусок, кругляк, сетка из нержавеющей стали.

Внешний вид конструкции зависит от художественного вкуса любителя, объема аквариума и его назначения.



Например, надо изготовить «грот», который будет служить фильтром, укрытием для рыб и террасой для растений. Вода должна подаваться из фильтра под грунт. Фильтр — эрлифтный или эжекторный. Я считаю, что «грот» должен занимать третью или четвертую часть объема аквариума, причем задняя и боковая стенки закрываются полностью или частично. При длине рыб до 15 см размер укрытия должен быть $15 \times 15 \times 20$ см для одной особи. Из листа полистирола вырезаем четыре полосы шириной по 15 см, длина должна быть короче аквариума на 15—20 см. Отступив 20 см от края полосы (по длине), делаем прорезы в половину ее ширины. Все полосы собираем и склеиваем, как показано на рис. 1.

Поверх изготовленной решетки приклеиваем лист полистирола с напуском 20—25 см. В листе просверливаем отверстия диаметром 1,5—2 мм, которые выполняют роль вентиляционных (рис. 2).

В зависимости от высоты изготавливаемого «грота» делаем несколько этажей решеток, скрепленных клеем (рис. 3).

Затем намечаем, как будут расположены растения. В выбранных местах из листа полистирола вырезаем верхние крышки 1, используя для этого шлицовку или паяльник. На дно крепим сетку 2, вырезанную по размеру ячейки. Сетку надо нагреть и вставить в полистирол. Между сеткой и дном следует оставить промежуток в 5—6 мм, который впоследствии соединяется хлорвиниловой трубкой с выбросом фильтра (рис. 4).

Для этого в боковой стенке делаем отверстие диаметром 10—12 мм и приклеиваем штуцер 3 длиной 12—15 мм.

Фильтр является в данной конструкции задней стенкой «грота» и представляет собой прямоугольную емкость (рис. 5), которая заполняется фильтрующим материалом. Подача воды из аквариума в фильтр происходит самотеком вследствие перепада уровней воды в фильтре и в аквариуме. Эрлифтные фильтры неоднократно описывались в нашей литературе, поэтому не будем останавливаться на них.

После крепления клеим фильтр к задней стенке «грота» выступающие части горизонтальных листов полистирола нагревают и формуют в соответствии с тем, как они будут использоваться. Разогретым паяльником проделывают отверстия в каждую ячейку, служащую для укрытия рыб (диаметр отверстий — от 30 до 80 мм).

И наконец, о художественном оформлении «грота». Его покрывают мелким или крупным песком. Для этого надо приготовить клей из растворителя и стружки полистирола, желательно бесцветного. Полистирол следует добавлять до тех пор, пока клей не станет густым, как сметана. Затем высыпав в него заранее прокаленный песок и полученную массу наносим на основу. После высыхания первого слоя покрываем все сооружение слоем прозрачного клея. Следует помнить, что обращаться с бензолом, хлорбензолом, дихлорэтаном и четыреххлористым углеродом надо очень осторожно, все работы следует проводить в проветриваемом помещении.

Готовый «грот» можно помещать в аквариум только после полного устранения запаха растворителя и последующего выдерживания его в воде в течение 20—24 ч.

Н. КОШУБА
г. Новокуйбышевск

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ!

В связи с созданием на базе издательства «Колос» Всесоюзного объединения «Агропромиздат» журнал «Рыбоводство и рыболовство» с января 1985 г. реорганизуется в два издания — журнал «РЫБОВОДСТВО» и приложение к нему журнал «РЫБОЛОВ». Периодичность их выхода один раз в два месяца.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «РЫБОВОДСТВО», будет освещать вопросы, связанные с технологией разведения и выращивания рыбы в прудах, реках, озерах, водохранилищах, внутриматериковых и «окраинных» морях СССР, а также в сельскохозяйственных водоемах комплексного назначения.

Значительное внимание будет уделено пропаганде новейших методов интенсификации рыбоводства, как части аквакультуры, с учетом последних достижений отечественной и зарубежной науки. Журнал будет знакомить читателей со способами выращивания рыбы в водоемах на приусадебных участках, садовых кооперативов и в подсобных хозяйствах промышленных предприятий.

Будет расширен раздел «АКВАРИУМ». В нем намечается публикация материалов, посвященных наблюдениям за водными организмами в научной лаборатории, статьи, заметки и очерки об аквариумных рыбах, о водных растениях, оборудовании для аквариума, о работе клубов аквариумистов, выставках, курсах рыб.

Издание рассчитано на научных работников, руководителей и специалистов сельского и рыбного хозяйства, аспирантов, студентов, а также на широкий круг читателей, интересующихся вопросами выращивания рыбы и аквариумистикой.

ЖУРНАЛ «РЫБОЛОВ» (ПРИЛОЖЕНИЕ К ТЕОРЕТИЧЕСКОМУ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОМУ ЖУРНАЛУ «РЫБОВОДСТВО») будет освещать проблемы организации и упорядочения любительского рыболовства и деятельность обществ, объединяющих рыболовов-любителей.

Большое место отводится описанию биологии рыб, населяющих водоемы страны, вопросам экологии и этологии.

Журнал будет знакомить читателей со способами ловли различных рыб, с современными рыболовными снастями и принадлежностями, с наиболее интересными изобретениями и новинками в этой области.

Значительное внимание будет уделяться рыболовному спорту, знакомству с навыками культурного рыболовства, воспитанию бережного отношения к водоемам и ихтиофауне.

В журнале предполагается публикация литературных произведений, посвященных рыболовам, природе, сохранению окружающей среды. Будут печататься также рисунки, кроссворды, юморески.

«РЫБОЛОВ» — красочное издание, иллюстрированное цветными и черно-белыми photographиями.

Рассчитан на массового читателя.

ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ НА ЖУРНАЛЫ «РЫБОВОДСТВО» и «РЫБОЛОВ»!

Подписка на оба издания раздельная.

ИНДЕКС ЖУРНАЛА «РЫБОВОДСТВО» — 70793, СТОИМОСТЬ ОДНОГО НОМЕРА 45 коп., ГОДОВОЙ ПОДПИСКИ — 2 руб. 70 коп.

ИНДЕКС ЖУРНАЛА «РЫБОЛОВ» — 70794, ЦЕНА ОДНОГО НОМЕРА 70 коп., ГОДОВОЙ ПОДПИСКИ — 4 руб. 20 коп.

«ТАИНСТВЕННЫЙ МИР ТЕРРАРИУМА»

ТАК НАЗЫВАЕТСЯ новая книга М. Д. Махлина (издательство «Кайнар», Алма-Ата, 1984 г.). После долгого перерыва М. Д. Махлин вновь обратился к теме, которой раньше была посвящена его небольшая брошюра «Террариум». Пожалуй, впервые за многие годы появилась книга, довольно обстоятельно и доступно излагающая самые различные аспекты террариумистики и заслуживающая того, чтобы рекомендовать ее всем любителям амфибий и рептилий.

Главное достоинство нового издания — актуальность и насыщенность информацией: автор использует и богатый собственный опыт и новейшие данные литературных источников. Ни один клуб, ни один журнал не в состоянии заменить практическое справочное пособие, позволяющее решать самостоятельно хотя бы минимум неотложных вопросов, с которыми неизбежно сталкивается каждый начинающий любитель. В книге подробно рассказывается об изготовлении помещений различных конструкций для амфибий и рептилий, их оформлении, кормлении обитателей террариума, описано немало видов как отечественных, так и экзотических животных.

Каждая книга М. Д. Махлина читается с большим интересом. В полной мере это относится и к «Таинственному миру террариума». Но как всякий новый труд, это нужное и интересное произведение содержит спорные и дискуссионные моменты. Хочу сделать несколько принципиальных замечаний.

Прежде всего, всякое увлечение живой природой неизбежно вынуждает каждого натуралиста взаимодействовать с природоохранительным законодательством, действующим в нашей стране. Стремле-

ние иметь в своей коллекции редких животных иногда вовлекает любителя в конфликтные ситуации. Между тем, вскользь упомяная об охране законом кавказской саламандры, автор все же рекомендует к содержанию в неволе некоторых амфибий и рептилий, занесенных в Красные книги СССР и Международного союза охраны природы.

Жаль, что, рассказывая о работе по сохранению амфибий и рептилий в нашей стране, автор ограничился лишь беглым упоминанием об опыте Ленинградского зоопарка и совсем не остановился на деятельности других организаций.

Можно оспорить и точку зрения автора на террариум. Он отдает явное предпочтение террариуму декоративному (ландшафтному) и при описании процессов, происходящих в нем, допускает некоторое смещение понятий «копия» и «модель». Конечно, ландшафтный террариум, копирующий естественный участок территории, выглядит более эстетично. Но помещение, моделирующее условия обитания (температурный и световой режимы, наличие пищи, убежищ и т. д.), выполняет свои функции не менее эффективно, несмотря на то, что роль субстрата выполняет картон, а убежищем служит пластиковая коробка. Нельзя не учитывать и тот факт, что растения и коряги, украшающие террариум, мешают вести наблюдения за животными и контролировать их состояние.

В книге встречаются некоторые неточности. Так, для ряда видов приводятся устаревшие родовые и видовые названия.

Но все сказанное никак не умаляет ценности книги М. Д. Махлина. Целесообразно, чтобы и издательство и автор вернулись к этой теме еще раз. «Таинствен-

ный мир террариума» следует рассматривать как серьезную заявку на принципиально новую книгу. Хочется пожелать, чтобы она была иллюстрированной, содержала список литературы и вышла массовым тиражом: 25 тыс. экз. даже для одного большого города слишком мало.

А. ГОЛОВАНОВ

Главный редактор И. П. ОСОКИН

Редакционная коллегия:

А. В. АЛЕШИН, Н. М. СОНОВ
(зам. гл. редактора),
В. К. ВИНОГРАДОВ, Н. В. ГРИНЖЕВСКИЙ,
В. Ф. ДОЛГИХ, Ю. И. ДРОЗДОВ,
В. В. ДРОНОВА, А. И. ИСАЕВ,
А. И. КАНАЕВ, А. И. КОРОЛЬКОВ,
Е. Н. ОГНЕВ, Ю. И. ОРЛОВ,
Ю. А. ПРИВЕЗЕНЦЕВ, Г. Г. РЯБОКОНЬ,
Н. И. ЧИЖОВ

Состав редакции: Ю. С. АЙНЗАФТ,
В. В. БАРАНЧУК (отв. секретарь),
А. Д. БОДУРОВА, В. М. ЛЕВИНА,
Т. Е. ЛЯХОВЕЦКАЯ, Е. А. СЕВАСТЬЯНОВА,
В. Ф. СИТНИКОВА (худож. редактор),
Б. И. ЧЕРВЯКОВ

Корректор Ю. Ю. Белинская
Сдано в набор 22.08.84. Подписано в печать 18.09.84.
Т-12391. Формат 60×90. Печать глубокая. Усл. печ. л. 4,0. Усл. кр.-отт. 10,0. Уч.-изд. л. 6,53.
Тираж 250 000 экз. Заказ 1977.

Адрес редакции: 107807, ГСП, Москва, Б-53,
ул. Садовая-Спасская, 18. Телефон: 207-18-05

Ордена Трудового Красного Знамени Чеховский
полиграфический комбинат ВО «Союзполиграфпром»
Государственного комитета СССР по делам
издательства, полиграфии и книжной торговли
г. Чехов Московской области



МОСКВЕ, НА ЛЕНИНСКИХ ГОРАХ



Это чучело солнечного окуня подарили юным аквариумистам работники Зоологического музея МГУ.

Шафы с пособиями для занятий стоят вдоль всех стен учебного кабинета.

У ребят всегда много вопросов. Руководитель кружка аквариумистов Е. Бибичков отвечает на них прямо у аквариума.

Фото А. Теодоровича

Более двух десятилетий назад московские пионеры и школьники получили в подарок этот замечательный Дворец. Он стал родным домом для многих юных москвичей, в том числе и для любителей аквариума и террариума.

Биологический отдел Дворца разместился на первом этаже. Среди прочих обитателей здесь живут рыбы, лягушки, ящерицы, змеи. Ухаживают за ними сами ребята — члены кружков аквариумистов и террариумистов.

Систематические занятия и постоянная практика помогают кружковцам глубже постичь основы биологии, химии, физики. А самое главное — ребята приобщаются к живой природе, начинают понимать и любить ее, становятся активными ее защитниками.

Многие бывшие члены кружка и в дальнейшем остаются верными своему детскому увлечению, а некоторые из них, окончив специальные учебные заведения, работают в той или иной области биологии, ихтиологии, химии. И никогда не забывают они свою «Alma mater» — Московский Дворец пионеров и школьников на Ленинских горах.



Цена 65 коп.

Индекс 70785

