

Публичная оферта.

Архив номеров журнала "Спортсмен-подводник" размещен в Библиотеке сайта ScubaDiving.Ru и Клуба «Мурена» с **некоммерческой** общеобразовательной целью и предназначен для личного просмотра. Приступая к просмотру, Вы соглашаетесь с тем, что использование представленных в Библиотеке материалов журнала "Спортсмен-подводник" **для продажи, или иного коммерческого использования не допускается.**

Если Вы принимаете публичную оферту, продолжайте просмотр.

Если Вы **не принимаете** публичную оферту, закройте файл и прекратите просмотр материалов журнала «Спортсмен-подводник».

Информация: Журнал «Спортсмен-подводник» издавался в СССР с 1962 по 1992 г.г.

В 1962 году под руководством Юрия Викторовича Рожанского составлен сборник под названием «СНАРЯЖЕНИЕ СПОРТСМЕНА – ПОДВОДНИКА» В кругах подводников его называли нулевым сборником. Далее, в том же году, появился на свет первый выпуск сборника «СПОРТСМЕН – ПОДВОДНИК» (далее СП). До СП № 11 бессменным составителем сборника являлся Ю.В. Рожанский. Составителем СП № 12 был Н.И. Бельченко, а далее бессменно, вплоть до СП № 81, эту работу выполнял Виктор Андреевич Суетин. СП № 82 составил В.С. Мартышин, СП № 83 – 86 В.П. Иванов и, наконец, над составлением последних СП № 87 – 91 работал А.И. Крикуненко.

Вторую жизнь материалам «Спортсмена-подводника» помогли обрести энтузиасты подводного плавания.

В работе по созданию электронной версии журнала принимали участие:

Автор проекта, несколько лет собиравший полную коллекцию сборников – Александр Александрович Якшин, г. Казань. Обработку и перевод изображения в формат PDF выполнил Александр Иванович Кисель, г. Хабаровск. Размещение в Интернете – Сергей Михайлович Федотов, г. Москва.

Проект **некоммерческий**. Цель проекта – спасти от исчезновения часть истории подводного плавания, связанную с первым подводным журналом, издававшимся в нашей стране.

С полным архивом всех выпусков «Спортсмена-подводника» Вы можете ознакомиться в Интернете по адресу:

http://www.scubadiving.ru/biblioteka/Knigi/sportsmen_podvodnik.htm

Авторские и смежные права.

От автора проекта:

В 1964 году я сдал экзамены и получил удостоверение Спортсмена-подводника, далее инструктора и, наконец, водолаза-совместителя. Однако жизнь сложилась так, что работа в водолазной области не стала моей профессией. В настоящее время руковожу фирмой, осуществляющей грузоперевозки по России. Но сердце мое отдано водной стихии и многочисленным поездкам по стране, с целью полюбоваться красотами подводного мира.

Благодаря В. В. Устюжанину с Урала, Виктору Андреевичу Суетину, и др. были собраны многие редкие номера журнала.

В активной стадии работы судьба свела со специалистом компьютерных технологий, имеющим большой опыт в сфере обработки текстов, изображений и просто хорошим человеком и подводником Александром Ивановичем Кисель. Он также совершенно бескорыстно работает над проектом. Деятельное и полезное для проекта участие принял бессменный администратор Интернет Дайв Клуба Сергей Федотов.

По нынешнему пониманию многие материалы, опубликованные в СП, вызовут улыбку, некоторые пригодятся для нынешнего времени, а другие будут неинтересны. Но это история нашего подводного спорта. Забывать нашу историю мы не имеем права.

Вопросы можно задать, написав на электронный адрес jsan@mi.ru С уважением.

Александр Якшин. (к.т.н., Водолаз-совместитель, *** CMAS.)

БИБЛИОТЕЧКА

БИБЛИОТЕЧКА

СПОРТСМЕНА-ПОДВОДНИКА

Выпуск 11

В гостях у варшавских аквалангистов

„Лев Берг” выходит в море.

Какая камера нужна фотографу-любителю-подводнику.

Мировые рекорды по подводному спорту.

БИБЛИОТЕЧКА СПОРТСМЕНА-ВОДИАНИКА



Выпуск
ОДИННАДЦАТЫЙ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ДОСААФ
Москва — 1965

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
<i>В. Жданов, В. Титов.</i> В гостях у варшавских аквалангистов . . .	3
<i>И. Семенов.</i> «Лев Берг» выходит в море	11
<i>В. Максимов.</i> Некоторые вопросы теории и практики конструирования подводных ружей	47
<i>М. Коваленко.</i> Советы подводному фотолюбителю	62
<i>Н. Чванов.</i> Какая камера нужна фотолюбителю-подводнику	66
<i>М. Абакумов.</i> Маленький подводный охотник	71
<i>Ю. Гладков.</i> Подводная охота на Ворскле	76
<i>В. Кузьменко.</i> Первая охота (юмористический рассказ)	81
<i>И. Серпикова, В. Суетин.</i> Трое в одной лодке, не считая русалки	84
По страницам зарубежной прессы	99
Соревнования аквалангистов	99
Мировые рекорды по подводному спорту (по состоянию на 1964 год)	102
Нам пишут	105

В. ЖДАНОВ, В. ТИТОВ.
*почетные члены Варшавского
подводного клуба*

В ГОСТЯХ У ВАРШАВСКИХ АКВАЛАНГИСТОВ

С Варшавским клубом подводников мы знакомы и поддерживаем дружеские связи уже пятый год — ровно столько, сколько существует наш клуб аквалангистов Томского университета «Скат».

Примерно столько же времени прошло со дня первого приглашения президента Мечислава Кваписевича совершить совместные погружения. Правда, вначале мы усомнились в возможности такого предприятия, и только минувшим летом, на международном вокзале в Бресте, мы поняли, что долгожданная встреча состоится.

...Проезжаем государственную границу. Появляются пограничники в польской форме: кепочка, куртка, галифе и высокие ботинки.

Одно из первых впечатлений — обычные люди, обычные дома, обычные витрины. Невольно думаешь, что «заграница» вот-вот чем-то проявится, но, в конце концов, через некоторое время привыкаешь к своему положению.

...Варшава. Ждем некоторое время на вокзале «Варшава-центральная». Нас должны встретить, но никого нет. Добираемся до первого нашего пристанища на земле Польской — «Международного отеля студентов», в недалеком прошлом обычного студенческого общежития. В вестибюле пробираемся сквозь разноликую толпу туристов всего мира к столику дежурного и, пользуясь жестами и разговорником, объясняем ему наше положение.

Часа через два, когда мы уже успели устроиться, пообедать в столовой с самообслуживанием, нам сообщили, что наши друзья уехали на море. И лишь только на следующий день, в обед, в холле гостиницы нас встретили два парня — Стефан и Збышек, представители клуба. После первых рукопожатий и приветствий выяснилось,

что их неправильно информировало молодежное бюро туризма, и они ждали нас только завтра. Таким образом у нас имелся в запасе еще один день, и мы отправились осматривать Варшаву.

Из отеля виден шпиль Дворца культуры, построенного на Площади парадов советскими специалистами, — уникальное сооружение, включающее в себя несколько театров, музей, спортивный зал, бассейн и т. д. Широкая улица Маршалковского заполнена польскими «Варшавами» и «Сиренами». Люди мгновенно останавливаются перед красным глазком светофора над пешеходной дорожкой — дисциплинированность неслыханная! Из окна отеля видны витрины магазина «Наташа», где можно увидеть очень знакомые предметы — от модели спутника и советских фотоаппаратов до русской матрешки. Дальше видны витрины многоэтажного ЦДТ — Центрального дома торговли. Интересно отметить, что в Польше сохранилась масса частных магазинов и магазинчиков, выглядывающих на центральные улицы или просто втиснувших во двор многоэтажного здания.

Великолепен знаменитый памятник Шопену в Лозенковском парке столицы Польши, созданный польским архитектором Шимановским (сын известного композитора).

По традиции туристов мы останавливаемся с фотоаппаратами на берегу Вислы у «Сирены» — герба города Варшавы.

Пьем газированную воду у самого входа в старинный костел и заходим туда. Через стрельчатые окна сверху падает свет на строгий алтарь и отполированные тысячами тел скамьи для верующих. Небольшая квадратная дыра в полу. Кирпичные ступеньки ведут в склеп, где лежат «мощи» знаменитых шляхтичей. Мрачно. Наконец выныриваем из темноты «врат» костела на солнечную улицу и облегченно вздыхаем.

Старое место, где мы сейчас находимся, — старинная часть города. Как и во всей столице, во время варшавского восстания в 1944 году гитлеровцы полностью разрушили этот район. Сейчас же здесь полностью восстановлены все здания, старинные крепостные стены и башни. Здесь можно встретить несколько «экзотических» заведений — от «Фукера» (дегустационный зал) до выставки картин современных абстракционистов.

С Мечиславом Кваписевичем, президентом Варшав-

ского клуба подводников, мы встретились в одном из помещений клуба. Передаем ему приветствие от Федерации подводного спорта СССР и от имени аквалангистов нашего «Ската» — полуметровую синтетическую елку. После трехчасовой беседы-дискуссии на тему «Подводный спорт и его друзья» мы обсудили наш дальнейший маршрут и посмотрели несколько фильмов, снятых самими подводниками («Под Грюнвальдом», «На Мазурах и горных озерах в Татрах»).



Варшава. У скульптуры «Сирена»

Разговор был важен для обеих сторон. Варшавский подводный клуб тоже самостоятельная организация. Это самый крупный клуб подводников в Польше. Их, так же как и нас, волнуют вопросы финансового обеспечения, приобретения оборудования, обучения новичков и т. д. — тысячи вопросов повседневной жизни клуба. Финансовый вопрос у них разрешается так. Члены клуба проводят массу работ: осматривают опоры мостов, телефонный кабель, проложенный на дне реки, однажды даже подняли упавший в воду самолет и сдали его на металлолом.

Если клуб проводит научную экспедицию, то эта экспедиция не только самоокупает себя, но еще и приносит доход клубу.

Клуб имеет собственную программу обучения подводников, в которую, кроме «обычных» вопросов - устройства акваланга и т. д., входят вопросы физики моря, гидрологии, производства подводных хозяйственных работ и т. д.

Интересна и классификация подводников. Чтобы получить первую ступень, нужно сделать прыжок с высоты

10 метров с кислородным аппаратом или с аквалангом, проплыть 5 километров без ласт в трехбалльный шторм и т. д.

М. Кваписевич оказался аккуратно одетым, приятным сорокалетним толстячком — типичный варшавянин. Место его основной работы — политехнический институт, где он читает лекции по металловедению.

...Возвратившись домой в Советский Союз, мы вскоре прочитали в газетах и журналах: «Сильнейший аквалангист Польши в опасности», «...Три раза на глубину 70 метров в течение часа...». Это писали о нашем друге Мечиславе Кваписевиче, заболевшем кессонной болезнью при нырянии в горных озерах в Татрах.

И только поистине самоотверженная помощь многих людей спасла ему жизнь. После полуторасуточного пребывания в декомпрессионной камере на судне «Янтарь» президент Варшавского клуба, наконец, смог почувствовать, что он в безопасности.

Сейчас Мечислав здоров и пишет, что через год снова пойдет на побитие рекорда. По предложению Мечислава мы отправились в национальный музей «Арсенал». Здесь нас встретил директор музея профессор археологии Раевский, который любезно предоставил нам возможность детально осмотреть музей и «пощупать» находки, поднятые из воды аквалангистами Польши.

Вечером поезд уносил нас на север — к Балтийскому морю. Там расположилась подводная геологическая экспедиция Варшавского университета, где геологи совместно с аквалангистами из клуба проводили работы по исследованию северного побережья Польши.

Ровы — небольшое местечко на берегу моря, отделенное от него широкой песчаной полосой, где расположен палаточный городок подводников клуба. Еще издали при подходе к лагерю видна уходящая вверх ажурная вышка, у подножия которой разбит лагерь.

Белые гребни палаток огибают зеленую поляну. Небольшое каменное помещение — бывший склад — служит хранилищем для подводного снаряжения и научного оборудования геологов. Везде чувствуется морской порядок.

Нас встретили радостно и приветливо. Первые вопросы, рукопожатия, знакомства. Со многими мы уже зна-



В. Жданов (крайний слева) и В. Титов (крайний справа)

комы заочно. Первый дружественный вечер был проведен в разговорах у костра.

Утро. Лучи солнца, пробиваясь сквозь свинцовую завесу облаков, освещают палаточный городок, песчаные дюны и сосновый лес, раскинувшийся вокруг. На зеленой лужайке собралось все население лагеря: бородатые геологи, наши коллеги и просто любители подводного спорта, которые отдыхают рядом.

Говорит Сташек Рудовски — начальник геологической подводной экспедиции, его все внимательно слушают. Он сообщает, что предстоит сегодня сделать, кто пойдет под воду, и назначает страхующих. Так начинается обычный рабочий день.

Исследования подводных геологов представляют большой интерес для науки. Оказывается, изучая современные знаки ряби на дне и зная, при каких условиях они образуются, можно по следам ряби в древних отложениях где-нибудь посреди материка судить о водном режиме, существовавшем в те далекие времена. Эти же исследования помогают проектировать современные волнорезы и причалы.

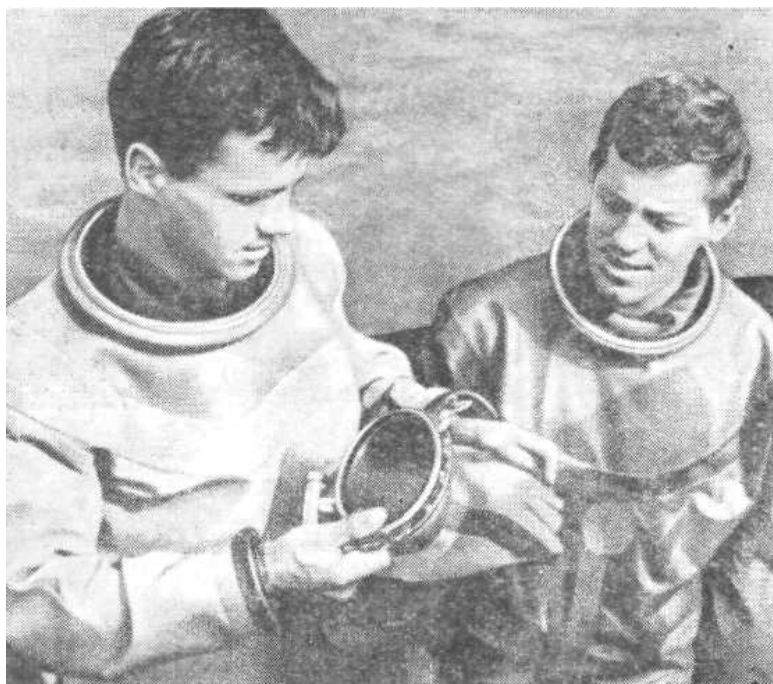
Итальянский компрессор «Милано» бодро тарыхтит на небольшой поляне, заряжая акваланги. Рядом подводники готовят страхующие понтоны, разбирают гидрокостюмы — вода ведь холодная! — проверяют приборы и другое снаряжение. Сегодня предстоит погружаться и нам. Погода не благоприятствовала подводным исследованиям. Все время штормило, но работа в море не отменялась.

На рыбацкий катер садимся уже одетые в оранжевые резиновые костюмы, так как в бушующем море натянуть их на себя очень трудно. Кто-то шутит, сравнивая нас с космонавтами, едущими к месту старта. С трудом выходим из бухточки в открытое море. Встречные волны с тяжелым грохотом бьются о наше маленькое суденышко, стараясь разбить его в щепы. Порой сильно захлестывает, и приходится непрерывно вычерпывать воду. Кроме нас, на катере восемь человек. Это те, кто тоже погружается, и страхующие, которые будут сопровождать нас на резиновых лодках.

У аквалангистов есть нерушимый закон — не погружаться в одиночку. Поэтому опускаемся по-двое, по-трое. Задание: пройти под водой 500—700 метров в сторону берега, проследить направление донных барханов и сфотографировать их, исследовать волновой режим и течение. Попутно изучать и собирать флору и фауну моря.

Прыгаем с борта. Волны нещадно хлещут нас, ударяя о борта баркаса. Медленно обжимаем костюмы от лишка воздуха и опускаемся в глубину. Видимость 3—4 метра, поэтому приходится держаться рядом. Кроме обычного «подводного» оборудования, у нас в руках мерные линейки, планшеты для записей, глубиномер, компас и масса всевозможных сеток и баночек. Подаем сигнал и начинаем двигаться.

Подводный мир здесь не богат разнообразием и обилием красок. Песчаное дно, прорезанное валунами, да желто-зеленая пелена вокруг составляют несколько унылую картину, но главное — это работа. Периодически замеряем линейкой величину донных барханов. По пути собираем креветок, интересные камни. Появились небольшие кустики, водоросли; песчаное дно сменилось зеленым покрывалом, среди которого мелькали стайки рыб, рачки и какие-то странные существа, которые лениво уходили у нас прямо из-под носа.



В. Жданов (слева) и В. Титов перед погружением

Ближе к берегу даже под водой волны мешают работать и продвигаться вперед. Плыдем, когда направление волн совпадает с нашим движением. Изредка поднимаемся на поверхность к страхующей лодке и передаем туда свои находки. Вот и берег. Море с ревом выбрасывает нас на песчаную отмель.

Штормовая погода стояла и все последующие дни. Тем не менее рыбацкий баркас ежедневно уходил в открытое море, где проводились подводные работы.

Сейчас вспоминаются многочисленные «пресс-конференции», которые возникали порой прямо на берегу, в лесу, у вечернего костра, знакомства, встречи.

Интересным было знакомство со старым «подводным волком» — инструктором из Лодзи, руководившим секцией аквалангистов. Он с увлечением рассказал о своем участии в отряде подводных диверсантов у итальянского

побережья во время минувшей войны, а также об обследовании затопленных гитлеровцами подземелий в Польше.

Затем встреча с профессором геологии, очень энергичной женщиной, приехавшей в лагерь. Она два года назад побывала с геологической партией в Саянах и очень тепло вспоминала Сибирь и сибиряков.

Да все и не расскажешь.

Так проходили дни. Каждый день приносил новые впечатления и знакомства.

...Вот и прощальный вечер. У огромного костра, попольски «огнийско», собралось все «население» лагеря. Песни, танцы, смех. «Местный» фотограф в отблесках пламени делает прощальные снимки. Жаль расставаться с ребятами, с которыми нас связала большая дружба.



И. СЕМЕНОВ

«ЛЕВ БЕРГ» ВЫХОДИТ В МОРЕ

Если кто из вас хоть раз в жизни собирался в экспедицию в отдаленные края, тот знает, что чем меньше остается дней до отъезда, тем больше появляется неотложных и абсолютно необходимых дел. Всякие заботы и тревоги сыплются как из дырявого мешка, список оборудования и снаряжения растет катастрофически быстро, не хватает суток.

Но вот наступает день отъезда. Квартира буквально завалена самыми различными вещами, и становится как-то страшно от мысли, что все это нужно запаковать, отвезти на вокзал и погрузить в вагон. В этот момент весьма необходимым является такой товарищ, который с олимпийским спокойствием начинает помогать увязывать и упаковывать разбросанные всюду вещи. Все снаряжение постепенно ложится на свои места в рюкзаки и мешки. Остается только вспоминать, проверять по списку, ничего не забыто ли. И самое главное в это время — сразу поставить разумный предел, без чего можно обойтись, а без чего нельзя.

Наконец преодолено и это.

И вот вы попадаете на вокзал. Тут необходимо остановиться и воскликнуть: «А знаете ли вы что такое вокзал?!»

О вокзалах можно написать несколько томов увлекательных романов, монографий и научных трудов. У каждого вокзала свое лицо, своя архитектура и планировка, но роднит их всех то, что именно отсюда делается тот самый первый шаг, с которого начинается даже самое маленькое путешествие. До этого момента все еще кажется нереальным, хотя билеты уже в кармане, несбыточным, хотя уже все решено и даже отпуск вы получили

вовремя, но когда вы уже на вокзале, да уже успели сесть в вагон и под неодобрительные взгляды проводника принесли в купе все свои мешки и рюкзаки, то облегченно вздохните, забудьте хоть на ближайшие несколько часов свои заботы и волнения — вы едете. И хотя вы наверняка что-нибудь забыли, что-то еще не сделано и впереди еще неизвестно, что ожидает, это все нужно забыть и с наслаждением прочувствовать тот миг, когда поезд начинает трогаться сначала слегка, потом уже слышны перестуки колес, вот вагон качнулся на стрелке, — ваш путь, ваше путешествие, ваш отдых начался.

Теперь самое время рассказать, куда мы едем, зачем и вообще кто это «мы».

Довольно давно мне пришлось лететь на самолете из Ташкента в Куйбышев. И вот после однообразной скучной выгоревшей под солнцем степи в окне мелькнула сначала зеленая полоска камыша, желтая полоска песка, а потом... самолет как бы врезался в голубую сферу. Голубое без единого облачка небо и голубое море внизу. Я не мог оторвать взгляда, и таким мне оно запомнилось на всю жизнь — Аральское море...

Много прошло лет с тех пор. Пришлось побывать на других морях, но, как говорят, первое впечатление самое яркое и самое сильное.

Аральское море давно привлекало меня и очень хотелось побывать на нем, но другие дела и заботы отодвигали задуманное на второй план.

Чем же могло привлечь, могут меня спросить, это мелкое, лежащее среди выжженных степей море?

Да, на первый взгляд мало что может порадовать глаз. Нет такой буйной зеленой растительности субтропиков, нет живописных скал и кипарисов, не везде есть и пресная вода. Но есть море. Такое голубое, с бархатистым песком, прозрачной и ласковой водой. Заросли камыша и галечные отмели, глинистые обрывы и известковые скалы, море и выжженная степь — все эти контрасты, сочетаясь в своеобразном комплексе, образуют то, что привлекает, и хочется на все это посмотреть своими глазами и проложить свои тропки на горячих безлюдных берегах.

За последние годы, в связи с развитием подводного спорта, было проведено много экспедиций, но Аральское море как-то оставалось в стороне. В то же время все дан-

ные говорили за то, что это море достойно большего внимания и более интересно, чем, например, Азовское или Белое.

Хорошая прозрачность воды, безоблачная и жаркая погода, небольшие глубины, позволяющие почти в любом месте достигать дна, а также то, что в отношении подводных исследований там проведено мало работ, — все это в целом определило наш выбор.

Наша экспедиция состояла из шести человек. Все в достаточной мере знакомы с подводным спортом, а некоторые уже имели опыт погружения в аквалангах. Обдумывая проведение экспедиции на Аральское море еще осенью прошлого года, я учел тот фактор, чтобы наряду с выполнением определенного задания, посильного всем участникам, оставалось и свободное время, которое каждый мог использовать для своего удовольствия. Одно занимало подводное фотографирование, другого — подводная охота, а третьего — прогулка с ружьем по вечернему пустынному берегу, засидка в камышах. Как говорится, нужно было совместить приятное с полезным. Наше положение несколько ухудшалось тем, что у нас отсутствовал руководитель, непосредственно заинтересованный в проведении той или иной работы, что, конечно, создавало иногда некоторые трудности. В наше задание, полученное от ВНИИРО, входили наблюдение и фотосъемка донной растительности, наблюдение за рыбами, фотосъемка берегов и фотометрирование. Последняя работа проводилась на Аральском море впервые и поэтому могла иметь определенный научный интерес.

Для проведения этих работ у нас имелись подводные фотобоксы, а для фотометрирования был изготовлен специальный бокс с присоединенным к нему кабелем, позволявшим опускать датчик на глубину, намного превышавшую наибольшие глубины Аральского моря. Прибор позволял непосредственно считывать значения освещенности в люксах. Фотометрия проводилась разрезом, с градацией через 5 метров от поверхности воды до дна.

Также в экспедиционный журнал записывалось состояние погоды, моря, воздуха, прозрачность и цвет морской воды.

Кроме фотобоксов, мы имели бокс для кинокамеры «Киев». Для проведения подводных съемок и наблюдений были взяты два акваланга с запасными баллонами.

Гидрокомбинезоны решили не брать, а ограничились резиновыми рубашками, которые почти негодились; так как температура воды была высокой. Энтузиасты подводной охоты вооружились подводным оружием разного типа и калибра.

И вот почти двухсуточный рейс в скором поезде Москва — Ташкент позади. Приятно после жаркого и душного вагона очутиться на перроне чистой и приветливой станции. Нас встречает руководитель ихтиологического отделения Института ихтиологии и рыбного хозяйства Казахской ССР профессор Володкин Анатолий Владимирович, и мы вместе со всем своим грузом катим на автомашине через весь город в порт. ГАЗ-69 въезжает прямо на пирс, и мы со своими вещами оказываемся у борта ошвартованного экспедиционного судна «Лев Берг».

Жарко. Солнце печет немилосердно, несмотря на вечерние часы. С разрешения помощника капитана переносим груз на палубу, нам отводят места в каюте и кубрике. Но вода за бортом так тихонько плещет волной и манит искупаться, что мы больше не выдерживаем и, скинув одежду, готовы нырнуть в воду. Но какой настойчивый подводник начнет свое первое знакомство с незнакомым морем как простой купальщик. Скорее достаем ласты и маски, причем они у всех почему-то очень быстро находятся, видимо лежат под рукой. Прыжок с борта, и вот она, аральская вода! Ловишь себя на том, что инстинктивно пробуешь ее на вкус: соленая или пресная? Да, соленая, правда, не совсем чистая и прозрачная — это все-таки акватория порта. Но мы верим, что там дальше, будет все о чем прочитано в книгах и справочниках: и чистая голубая вода, и рыба, и золотой песок. Ведь еще все впереди!

Несколько слов о нашем экспедиционном судне, на котором нам придется жить целый месяц. «Лев Берг» — корабль, специально переоборудованный для научно-исследовательской работы из рыболовного траулера с дизелем на 150 лошадиных сил. По обоим бортам, на уровне ватерлинии, несет воздушные цистерны для уменьшения качки во время шторма. На Арале корабль как бы второй раз родился. Вначале он был спущен в Керчи, затем разрезан, привезен в Аральск и здесь снова спущен на воду. В его мореходных качествах мы убедились позд-



«Лев Берг» у родного пирса

нее, но и при первом знакомстве он производил впечатление настоящего морского судна.

Но вот настал торжественный час отплытия. Еще с утра на корабле подняты флаг и гюйс, оформлены все портовые документы. Вся наша экспедиция записана в судовую роль, и от инспекции получено «добро» на выход.

Прощальные слова, пожелания, и уже растет и ширится полоса воды у борта, вскипает бурун за кормой, и вот пирс скрылся за постройками рыбзавода. Малым ходом проходим по фарватеру узкость — выход из порта, вот первая волна разбилась о форштевень, мягко качнулось наше судно, вторая волна, третья, и уже мерно покачивается под ногами палуба, постепенно скрывается за горизонтом низкий берег — плавание началось.

В первый день мы должны были пройти немного — сделать две станции (остановки) и ночевать в заливе Малый Кара-тюп. Через три часа, когда солнце уже начало садиться, входим в залив. Гремит отданный якорь. Глубина небольшая — около четырех метров. Несмотря на то что солнце уже низко, надеваем комплект № 1 и идем в воду. Дно ровное, песчаное, с редкой растительностью. Рыб не видно. Прозрачность воды сравнительно невысока: по горизонтали видно около трех метров. Отплываю ближе к берегу, глубина уменьшается до трех метров, но зато на дне мощные заросли харовых водорослей. Удастся заметить несколько мелькнувших рыб. Но солнце уже совсем село, темнеет, под водой наступает зеленовато-серый полумрак. Становится тоскливо среди громадных водорослей, надо плыть на корабль.

На следующее утро опять в путь.

На станциях делаем первые замеры люксметром, прибор и бокс работают безотказно. На одной из станций на глубине около десяти метров решаем провести опытную фотосъемку участков дна и вообще опробовать герметичность фотобоксов. Корабль стоит на завожном якоря, спущен трап, берем боксы и идем в воду. Поскольку глубина небольшая, акваланги не берем. Обязанности распределены так: Игорь и я ныряем с боксами, Анатолий и Рудик нас страхуют, остальные просто остаются наблюдателями.

Ныряю и резко ухожу вниз, бокс, обладая отрицательной плавучестью, хорошо помогает на первых пяти-шести метрах. Достигаю дна легко — сказывается тренировка еще перед экспедицией на подмосковных озерах. Дно довольно скучное, опять песок, слабая растительность, небольшие углубления, норы бычков, кое-где торчат куски саксаула, упавшие с проходящих барж, они

обросли дрейсенами, и почти под каждым кустом норка бычка. В толще воды абсолютная пустыня — ни единой рыбешки, только около днища корабля ходит небольшая стайка атерины.

Но что-то случилось. Меня зовут к Игорю. Он плавает на одном месте и упорно раз за разом ныряет. Оказывается, случайно отвязавшийся бокс пошел на дно. Сначала он его четко видел лежащим на дне и не обратил особого внимания на приметы, а теперь потерял из виду и не может найти.

Ныряем все по очереди, но безуспешно — бокса как не бывало. Нужно надевать акваланг. Спускаем шлюпку. Анатолий идет страхующим, я иду под воду. Выхожу на предполагаемое место и начинаю круговой поиск. После тридцати минут поиска выхожу с пустыми руками. Подключаем еще баллон. Теперь идет Анатолий, я остаюсь на страховке. Анатолий ходит кругами, все сужая район поиска, потом переходит на другой участок, но бокса все нет. Около двух часов в воде. Вижу, парни устали и замерзли, решаю поиск прекратить, да и к тому же мы не можем больше расходовать драгоценный воздух. Бокс был без фотоаппарата, и, кроме того, есть еще один; правда, чувствуем себя немного неудобно, что не смогли найти, но на борту капитан поясняет оказывается, за время нашего поиска судно слегка дрейфовало и мы, ориентируясь по нему, все время также смещались. Обидно, конечно, в начале путешествия топить нужные вещи, но ничего не поделаешь, впредь нужно быть более внимательными. Корабль идет дальше.

Впереди залив Бугунь. Встаем на якорь приблизительно в километре от берега. Вечерет. На моторке идем к берегу, он зарос камышом и около него полоса очень мелкой воды с илистым и песчаным дном. Морское дно обрывается уступом до глубины пяти-шести метров и далее до восьми; на дне чудесный ковер харовых водорослей. Водоросли самых различных цветов — от светло-зеленого до почти голубого, очень жесткие, как щетка, и растут, плотно устилая все дно.

На восьмиметровой глубине громадные заросли другой разновидности харовых водорослей. Эти уже не стелются по дну, а поднимаются мощными кустами кое-где почти до самой поверхности воды. Ныряем с ружьями в надежде на добычу. Мне не везет: видел несколько круп-

ных рыб, но они настолько быстро скрывались из виду, что даже трудно определить их вид. Но по всем приметам это судак или жерех — очень почетная добыча для подводного охотника. Зато Игорю словно в утешение за утерянный бокс повезло — удалось выследить и подстрелить в зарослях сазана килограмма на три.

Солнце скрылось за набежавшими тучами, наступал вечер, подул неприятный холодный ветер, по морю побежали барашки и вода стала какая-то серая или свинцовая, такая неласковая и неудобная. Вернулись на корабль уставшие и продрогшие, а наши друзья позаботились и встречают горячим чаем.

Совсем стемнело. Немного штормит, но ночуем на палубе. Надуваем матрацы, и каждый пристраивается, где ему кажется удобнее. Шумят и плещутся волны за бортом, посвистывает в штагах ветер, и незаметно приходит сон.

Следующий день был испытанием для наших парней.

Ранним утром идем дальше к дельте Сыр-Дарьи. Море штормит. Наше судно качает довольно изрядно. Ребята немного приуныли, к обеду идут неохотно. Обедаем на палубе, хотя иногда приходится бегать с миской в руках, спасаясь от брызг.

Подходим к дельте Сыр-Дарьи. Изменился цвет морской воды: из светло-голубого стал зеленоватый и вода резко потеряла свою прозрачность. Место, где сырдарьинская вода вливается в море, абсолютно четко обозначено границей мутной воды, причем пресная вода как более легкая распространяется по поверхности, а синяя морская остается внизу.

Спустя несколько часов хода прикрываемся от шторма за полуостровом Куг-Арал. Волнение стихает, и когда к вечеру заходим в бухту на ночевку, нас встречает полнейший штиль. Температура воды около тридцати градусов. Глубина небольшая — три метра, но вода мутная, все-таки сказывается влияние Сырь-Дарьи.

Все последующие дни идем вдоль полуострова Куг-Арал. Станции следуют за станциями, все втянулись в определенный ритм работы. Во время станций проводим фотометрию, ныряем, осматриваем дно, замеряем прозрачность и цвет морской воды. Ветер утих, солнце палит беспощадно. В полуденные часы натягиваем белый тент, чтобы была возможность работать и отдыхать на па-

палубе. На станциях научные сотрудники берут пробы грунта, изучают планктон.

Во время хода корабля производятся пробные траления с целью выявить скопления и места кормежки рыбы. Но трал раз за разом все время приходит пустым. Вся рыба в это время кормится около берега в зарослях водорослей и камыша или предпочитает мутную воду устьевых районов.

Зато прозрачность и голубизна воды исключительная. Во время погружений мы все восторгаемся картиной, открывающейся перед нами; наверху на блестящей пленке как бы приклеен наш корабль, а кругом ультрамариновая синь и лишь у дна она светлеет и всегда немного мутнеет. Объясняется это тем, что во время волнения благодаря незначительной глубине со дна поднимается тонкий налет ила и взмучивает придонный слой воды.

Для иллюстрации сказанного приведу запись из экспедиционного журнала.

Станция № 26. Широта $46^{\circ}04'$. Долгота $60^{\circ}35'$. Глубина 16 м. t воздуха + 26,4; t воды + 24,6. Прозрачность 13 м.

Освещенность в люксах: на глубине 0 метров— 25 000, 5 метров— 15 000, 10 метров - 6 000, 15 метров — 800, 16 метров — 400.

Как видно из приведенных данных, в придонном слое воды освещенность из-за наличия в ней взвешенных частиц довольно резко падает, что весьма затрудняло фотосъемку донной растительности. Температурный перепад на этих глубинах небольшой и температура воды на глубинах до 15 метров мало отличается от поверхностной.

Но вот уже пройден весь Куг-Арал, что в переводе означает Зеленый остров. Конечно, быть может в какое-то время года он зеленый, но сейчас, кроме узкой полосы камыша у уреза воды, никакой зелени на выжженных солнцем берегах нет. Берег гористый, весь в глинистых осыпях, кое-где в степи блестят солончаки. С пресной водой здесь плохо, колодцев очень мало и большая часть из них засолена. Воду берут из Сыр-Дарьи в наливных баржах или заготавливают в виде льда за зимний сезон.

По согласованию с руководством ихтиологической

станции наша группа должна была высадиться в заранее намеченных пунктах и провести наблюдения на берегу и в прибрежной зоне.

Одним из первых пунктов для этого был выбран мыс Изынды-Арал на полуострове Куланды. Этот полуостров был выбран потому, что как раз здесь есть выходы известняковых пород и, следовательно, можно было ожидать интересного донного рельефа.

В один из дней капитан с утра предупредил, что если не помешает погода, то можно будет высаживаться на Изынды. После завтрака начинаем собираться. Рассчитываем задержаться на полуострове дня два. Но капитан предупреждает, что если заштормит, то за нами могут не зайти и тогда придется жить дольше, следовательно, нужно брать продуктов и, самое главное, пресной воды суток на пять.

На всякий случай он рассказывает мне, где на этом полуострове можно найти воду, где ближайшее селение. Пока мы будем на Изынды, судно пойдет брать разрез в залив Чернышева и на обратном пути зайдет за нами.

Вдали видна береговая линия. В бинокль хорошо видны обрывы, нагромождения камней, глинистые осыпи. Уже виден и сам мыс Изынды-Арал и полоса бурунов на мелководье и у обрывистого берега. Сейчас мыс разрезан мелководным проливом и волны отделили от суши небольшой островок. Берега его довольно высоки и обрывисты, скалы падают отвесно в воду и лишь кое-где есть небольшие бухточки, где может пристать шлюпка. Залив мелководен и поэтому корабль встает на якорь вдалеке от берега. Дружно спускаем моторную лодку с подветренного борта, грузим все свое снаряжение в пляшущую по волнам лодку и прыгаем сами. Стучит мотор, и лодка, прыгая по волнам, идет к берегу. 3 полосе прибора выпрыгиваем из лодки и дружными усилиями вытаскиваем ее на песок. В темпе разгружаем рюкзаки с вещами, мешки с продуктами, оборудование, ружья. Вытаскиваем лодку через полосу прибора и стоим смотрим, как ныряет она по волнам, удаляясь от берега. Поднимаемся на выжженную солнцем вершинку и оттуда взглядом провожаем наш корабль.

Сначала решаем осмотреть местность, выбрать место для лагеря.

Вдоль берега залива расположен рыбачий поселок, сос-

тоящий из нескольких мазанок и построек, рыбоприемного и засольного пунктов. Но сейчас все пусто, двери и окна заколочены, только посвистывает ветер в камышовых заборах и кустах саксаула. Рыбоприемный пункт действует здесь только во время массового лова рыбы и заканчивает свою работу приблизительно в середине июня. Кончается сезон, люди уезжают, уходят рыболовные кавасаки, буксиры утаскивают цистерны с пресной водой, и жизнь замирает снова до осенней путины.

Перевалив через небольшой мысок, выходим в соседнюю бухту. Она прикрыта от волн, и вода тихая и прозрачная; хорошо видны обросшие зеленые камни на дне, водоросли. Сразу возникает мысль, что неплохо бы посмотреть, нет ли между этими камнями рыбы, да и жара дает себя чувствовать. Солнце печет немилосердно, а кругом нет ни дерева, ни скалы, чтобы можно было укрыться. Море блестит в солнечных лучах, накаленные камни и песок жгут ноги даже через кеды. Скорее в воду. Расходимся каждый в облюбованный им сектор и плывем. Первое впечатление неважное. Вода довольно мутновата, ровное галечное дно с редкой растительностью, с разбросанными кое-где известняковыми плитками. Плыву дальше в море. Глубина постепенно увеличивается, уже около десяти метров, дно песчаное и лишь кое-где груды камней. ныряю к камням и вдруг чувствую, что я не один и кто-то на меня смотрит. Резко обернувшись, вижу прекрасный экземпляр усача, который на расстоянии примерно трех метров от меня внимательно, как показалось, рассматривал невиданное существо. Рыба по размеру явно больше метра, сильное обтекаемое тело серебрится на фоне дна. Небольшие усики у рта придают какое-то пессимистическое выражение ее морде.

Мне не хватает воздуха. Скорее наверх, отдышаться. Стараясь не потерять из виду рыбу, устремляюсь наверх. Быстро отдышавшись, снова опускаюсь вниз, но усач уже скрылся за скалой. Теперь осторожно, чуть шевеля ластами, буквально ползу по дну, заглядываю за угол камня, и вот она, желанная добыча. Выставляю вперед ружье, спуск, удар гарпуна, но усач, сделав немислимый разворот, с громадной скоростью скрывается из глаз. Несколько мгновений не верю своим глазам и

растерянно гляжу на сиротливо лежащий на песке гарпун и легкое облачко мути. Все-таки была великовата дистанция выстрела и гарпун ударил рыбу уже на излете. Обидно, конечно.

У ребят тоже неудача: ничего не видели, если не считать бычков. Время идет к обеду. Решаем разбивать лагерь. Возвращаемся к вещам, по дороге набираем дров и, пока дежурные Ира и Володя занимаются приготовлением обеда, ставим палатку прямо на берегу, рассортировываем вещи. У меня неудача — лопнуло стекло иллюминатора фотобокса, видно, при посадке о что-то ударились. Запасное осталось на корабле. Пока готовится обед, втроем решаем осмотреть берег по другую сторону бухты и, если возможно, попасть на остров. Кстати, нам говорили, что пролив мелководен и его можно перейти вброд. Так и делаем.

Над островом летает много бакланов и чаек, видно, они гнездятся в расщелинах скал. Поверхность острова возвышается над морем на 20—25 метров. Северный склон менее изрезан, зато южный имеет много террас, сбросов, каких-то расщелин, верхний край карнизом нависает над морем так, что довольно опасно подходить к краю. В воде видны камни, сорвавшиеся с обрыва, небольшие бухточки, и поскольку эта сторона острова сейчас подветренная, вода прозрачная и хорошо просматривается дно.

Вдруг Анатолий, ушедший немного вперед, к чему-то присматривается и отчаянно машет рукой. Подбегаем и замираем в немом восторге: в голубой воде между камнями везде видны черные спины громадных рыб. Сколько их, трудно сказать. Они важно стаями по несколько штук плавают между камнями, как бы прогуливаясь, а в одной из бухт буквально черно от собравшейся рыбы. Бегло заканчиваем осмотр острова и в два раза быстрее форсируем пролив в обратном направлении. В лагерь приходим оживленные и веселые. На все вопросы отвечаем: там такое, что нужно пойти и увидеть своими глазами. Обед поглощаем мгновенно. Сборы тоже недолгие. Решаем устроить подводную охоту, так как уже вторая половина дня и в теневой стороне снимать трудно, проведем съемку на следующий день.

Опять форсируем пролив и, завернув за первую скалу, не верим своим глазам. Такого мне еще видеть не прихо-

дилось: нас окружают, абсолютно не боясь, а скорее интересуясь стаи рыб. Да каких рыб! Красавцы сазаны, поблескивая золотыми боками, проплывают в полтора-двух метрах от тебя. Чувствуешь себя как-то неудобно в таком окружении. Как же охотиться, когда рыба вокруг и совершенно не боится. Анатолий, который плывет со мной в паре, тоже, вижу, растерян и то и дело крутит головой во все стороны. Но вот уже слышен резкий звук пружинного ружья, это Рудольф пытается открыть счет, но выстрел не достигает цели, гарпун просто отскочил от сазаньего бока. Натягиваю вторую пару резиновых тяжей, чтобы застраховать себя от подобных случаев. Но первые выстрелы неудачны: один сход, второй промах. Начинаешь нервничать. Пока заряжаешь ружье, рыбы опять подходят, но после первых же выстрелов близко уже не подпускают и чувствуется, что начинают держаться настороже.

Но вот из-за скалы выплывает прекрасный сазан. Видно, старый уже сазан, он почти темный, чешуя крупная и отсвечивает тусклым золотом. Какой-то миг, глухой удар гарпуна, и рука чувствует сильный рывок гарпунлиня. Сазан, пробитый насквозь гарпуном, крутится в воде. Сразу замечаешь, что защелка на гарпуне откинулась, значит все в порядке, теперь надо ждать, когда он выдохнется. Подплывать опасно — рыба сильно бьется и этим же гарпуном может поранить охотника. Но вот сазан успокоился и лег на дно. Нырять, беру его рукой, снова яростное сопротивление, но сазан уже на кукане. Анатолий помогает его приколоть. Теперь его очередь, передаю ему ружье, а сам плыву сзади с добычей. Добыча солидная — килограмма на четыре потянет такой сазан.

Подплывает Рудольф, у него на кукане тоже сазан. Решаем немного отдохнуть и погреться на камнях. Обмениваемся впечатлениями, а их много, каждый стремится рассказать, как он увидел рыбу, как стрелял, какие имел промахи и сходы. Сходимся на одном мнении, что сазаны весьма бронированная рыба, а поэтому ее здесь такое количество, стрелять неинтересно, и решаем поискать что-либо другое, быть может, усача или сома. Все абсолютно согласны.

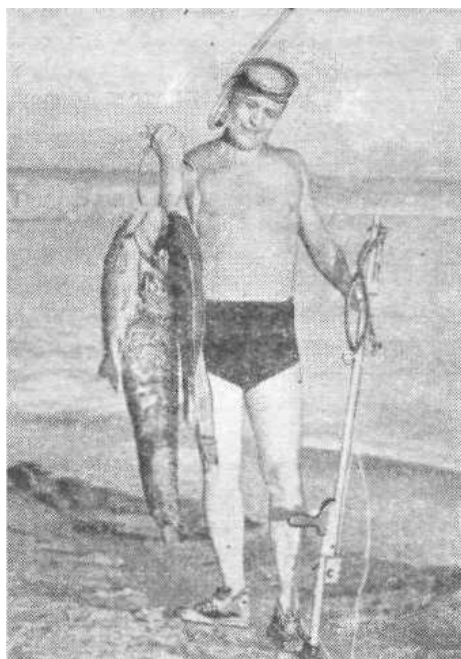
Снова в воде. Когда охотничья страсть удовлетворена, смотришь на рыбу уже по-другому, начинаешь наблю-

дать, как она кормится, какие у нее повадки, и все это, пожалуй, не менее интересно, чем охота. Вдруг слышу какое-то бульканье, возню в воде, поднимаю голову и вижу, как Рудольф с кем-то борется у скалы. Быстро плыву туда, на ходу доставая подводный нож. Как раз вовремя. Помогаю держать и прикалываю хорошего сома килограммов на десять-двенадцать, которого он взял под скалой. Сом пойман, но гарпун непоправимо искалечен и конец совсем отломан. Подплывает Анатолий, и мы втроем рассматриваем трофей. Посмотрели, пора его и на кукан, и вот тут произошло совершенно неожиданное: только я нацелился занести кукан под жабры, сом, до последнего времени не подававший никаких признаков жизни, вдруг резким и сильным движением вырывается из рук, и... только мы его и видели. Ищем под скалами, залезаем во все щели — все бесполезно, сом как сквозь дно провалился. Весьма обидно упустить такой трофей. Ругаем себя на чем свет стоит. Парни замерзли, пора уже на базу, но мне как-то неудобно, что по моей вине ушел сом, и я плыву на розыски. Удача вновь улыбается нам: под большой скалой на глубине около четырех метров замечаю в темной щели целых три сомовых морды. Зову Рудольфа, передаю ему ружье и показываю, где лежат сомы. Он ныряет, и после первого же выстрела мы опять с сомом. Как можно быстрее объединенными усилиями сажаем сома на кукан и только тогда облегченно вздыхаем.

Встречаемся со второй нашей группой. Игорь тоже взял двух сазанов и тоже сломал наконечник гарпуна. А второй подводный пистолет слишком слаб для такой рыбы. Володя и Ира в основном наблюдали процесс подводной охоты и давали советы.

Пора на базу: солнце уже садится, вода потемнела, и рыбы исчезли.

Усталые и проголодавшиеся возвращаемся в лагерь. Конечно, фотографируемся с трофеями на память и сразу за работу — нужно всю рыбу разделить, очистить и сварить, чтобы она не пропала. И все, вооружившись ножами, устроившись на камнях, потрошат и чистят рыбу, а Ира, поскольку это все выпало в ее дежурство, вооружившись противнем, принялась жарить сома. Ночь наступает неожиданно, обволакивая все черным покрывалом. Луны нет. Только отсвет затухающего костра ос-



Хороши трофеи! Килограммов сорок
пять...

вещает наш лагерь. Устраиваемся на ночлег. Надуваем свои матрасы и ложимся спать прямо на берегу около воды.

Ночи здесь бесподобные. Небо буквально утыкано яркими звездами, четко видишь Млечный Путь, пытаешься вспомнить названия созвездий и... засыпаешь.

Утро следующего дня приносит разочарование. На горизонте виден наш корабль. Правда, пока видны мачты и надстройка, но по характерным очертаниям мы уже знаем — это он. Это известие моментально подымает на ноги всю группу. И если посмотреть со стороны на нас в этот миг, то лучшей сцены для «Ревизора», пожалуй, и не найдешь.

Но потом высказывается масса предположений и догадок, выдвигаются различные планы, и все они, конечно, направлены только на то, чтобы остаться здесь еще хотя бы на сутки.

Вот уже корабль стал на якорь, и к берегу отвалила шлюпка, сейчас узнаем все новости. А они неутешительны. Капитан вызывает нас на борт, так как корабль получил штормовое предупреждение. Здесь отстаиваться негде и нужно идти за остров Барса-Кельмес, и, следовательно, возвращаться за нами уже будет трудно, да и неизвестно, сколько дней будет штормить. Как-то не верится, что погода может испортиться. На море почти полный штиль, небольшая мертвая зыбь длинными плоскими волнами вкатывается на песок. Солнце поднимается ясное, и казалось бы ничто не предвещает шторма.

Но с корабля нас торопят. Быстро грузим свое снаряжение в лодку, и через несколько минут мы на палубе. Команда очень радушно встречает нас, и все приятно удивлены, когда в ответ на вопросы о подводной охоте мы вытаскиваем из лодки ведро вареной рыбы и еще ведро жирной наваристой ухи. После этого на наши ружья стали смотреть не как на пустую игрушку.

Через два часа погода резко изменилась. Подул обещанный метеорологами ветер, и море, до сих пор спокойное, буквально на глазах начало вскипать. Побежали волны, закурчавились белыми барашками, и, глядишь уже идут по морю валы с белой пеной.

Крутой нрав у аральской волны. Волна короткая и хлесткая, нет таких пологих валов, как в других морях, что мерно качают и переваливают корабль. Тут одна волна ударит, а за ней сразу и вторая, третья набежали, и корабль идет, все время содрогаясь от резких ударов волн. Временами высокий нос зарывается в набежавшую волну, и обдаст она весь корабль от бака до мостика мелкой водяной пылью.

На горизонте постепенно вырисовываются высокие берега острова Барса-Кельмес, что в переводе на русский язык означает «пойдешь — не вернешься». Очевидно, много опасностей поджидает того, кто высаживается на остров с таким «многообещающим» названием. Возможно, оно дано ему потому, что в давние годы зимой, когда на небольшой период замерзает часть Аральского моря, местные жители по льду переправлялись на остров, чтобы нарезать камыша.

И когда переменившийся ветер взламывал лед, обратный путь на материк оказывался отрезанным и неизвестно насколько времени.

Летом этот остров славится своими змеями, которых на нем, по описанию натуралистов, побывавших на нем, довольно много. В настоящее время вся территория острова объявлена заповедником и на нем в естественных условиях содержатся сайгаки, джейраны и дикие ослы-куланы.

Берег острова высок и обрывист. Вдоль берега тянется полоса галечника и песчаных кос. Глубины у острова небольшие. Дно в литоральной зоне после полосы окатанной известняковой гальки песчаное, иногда с выходом глинистых пород, поэтому прозрачность воды небольшая вода мутная и резко отличается по цвету от голубой прозрачной воды открытого моря.

Поднявшись по глинистым и песчаным откосам наверх, выходим на ровное как стол плато. Кругом, насколько видит глаз, расстилается выжженная степь с чахлыми кустиками полыни и солянки, кое-где у обрыва кусты саксаула. Почва вся потрескалась. Жара и сушь. Вся земля изрыта норками тушканчиков и сусликов, то и дело слышен их предостерегающий свист. Под почвой настолько разветвленная сеть ходов, что иной раз нога проваливается в прорытые туннели, что весьма неприятно, так как сразу появляется мысль о змеях и прочих опасностях, о которых мы были в достаточной степени слышаны.

Но вот в степи замечаем какое-то животное. Подходим ближе. Поскольку оно убежать не собирается, то подходим еще ближе и когда убеждаемся, что оно не собирается на нас нападать, подходим вплотную. Животное оказывается куланом, или ослом, правда диким, но как-то не вяжется название «дикое животное» с тем, что мы увидели. Идет по степи обыкновенный осел, его одолевают мухи и слепни, меланхолично потряхивает время от времени ушами. Шерсть на боках облезлая и вид у него абсолютно не парадный, к тому же полнейшее равнодушие к рассматривающим его людям, стрекоту кинокамеры, щелканью затворов фотоаппаратов.

Походив по степному плато острова и основательно перегревшись на солнце, спускаемся вниз к морю. Ба, да тут уже наш знакомый кулан. Ему тоже стало жарко и он пришел купаться и попить воды. Сейчас он более общителен, но никакого панибратства не терпит, и Рудольф отделяется ссадиной на бедре за свою попытку пока-

таться на диком животном. Потом устанавливаются довольно близкие отношения. Осел исправно жует предложенную сырую картошку и взамен терпеливо переносит поглаживание по морде и щекотание за ушами. Угощение кончилось, и осел, немного подождав для приличия, отправляется по своим делам.

На следующий день, как только наша лодка ткнулась в песок, откуда ни возьмись появился наш «знакомый» и с довольной мордой стал дожидаться лакомств. Сразу почему-то вспомнили Тартарена, а вдруг этот осел захочет поплыть за нами и потом побежит по шпалам за поездом. И где его держать в Москве, нужно ли регистрировать в ГАИ и масса подобных предположений и вопросов. Но все прошло благополучно, к вечеру утих ветер, и наш корабль пошел дальше, а осел остался на своем острове.

Погода установилась отличная. Море буквально не шелохнется, оно как бы замерло и расплавилось под жаркими лучами солнца. Над палубой натянули белый тент и он дает защиту от беспощадных лучей солнца. Станции идут за станциями, между станциями проводятся опытные траления или донным тралом, или икряной сетью. Но безжизненна голубая пустыня. Раз за разом трал приходит пустым, или попадаетея случайный судачишка, или красавец жерех каким-то образом зазевается и угодит в трал.

Пробы грунта показывают, что судно идет сейчас над черным и серым илом. В пробах, после того как их отмоют, много личинок комара-толкуна — хирономуса. Это всем известный мотыль. Интересен цикл развития этого комара. Личинки его живут в илистом грунте на глубине 15—20 метров. Когда наступает время превращения личинки во взрослого комара, она выползает из ила, поднимается к поверхности и из нее вылетает комар, который тут же устремляется в воздух совершить свой брачный полет. Самка откладывает яйца на поверхность воды, они тонут в грунте, превращаются в мотыли, и весь цикл начинается сначала. После совершения брачного полета самец и самка погибают, и масса погибших насекомых становится добычей рыб.

Вылет насекомых происходит в летние месяцы, ночью. При особо благоприятных условиях бывают массовые вылеты, когда тучи этих комаров облепляют весь

корабль. Такое впечатление, как будто идет снег. Гасятся все огни, задраиваются иллюминаторы, двери. Поскольку мы идем в стороне от рейсовых судов, погашены и ходовые огни. Только у нактоуза горит синий огонек. По палубе невозможно ходить, она вся завалена слоем погибших насекомых и стала очень скользкой. Машинная команда и вахта то и дело очищают воздухоприемные трубы дизеля. Неприятно находиться на палубе, когда тебя со всех сторон облепляет масса ползающих и жужжащих насекомых. Эти комары не кусаются и на вид даже довольно симпатичные, такие мохнатенькие летуны, но их такая масса и они лезут в любую щель, проникают через задраенные двери, нельзя взять ни посуду, ни хлеб без риска съесть комара. И так почти всю ночь. К рассвету толкун исчезает. Теперь корабль начинает свой утренний туалет. Включаются пожарные магистрали, под напором воды из брандспойтов палуба и надстройки постепенно очищаются. Моряки рассказывали, что бывали такие массовые вылеты толкуна, что слой насекомых на палубе бывал по колено и приходилось счищать лопатами. Нам в этом отношении несколько повезло. Вылеты толкуна продолжались несколько ночей, когда мы шли над илистыми грунтами, но не очень сильные, во всяком случае, по колено в комарах не ходили.

После посещения и двухдневной остановки на острове Барса-Кельмес наш дальнейший путь лежал в основном по центральной части моря, за исключением подходов к восточному берегу около острова Уяллы.

Что же представляет собой центральная часть Аральского моря? Центральная часть моря, если рассматривать пространство, заключенное между островами Лазарева, Возрождения, Барса-Кельмес, Каска-Кулан и островом Уяллы, довольно мелководна. Основные глубины на этом пространстве от пятнадцати до двадцати трех метров. Дно ровное, с редкой растительностью, в основном это или серый ил, или илистый песок. Прозрачность и синева воды здесь очень хорошая, конечно, исключая береговые участки, где есть выходы глины. Для иллюстрации приведем несколько данных по прозрачности и освещенности в центральной части моря.

Широта 45°26'. Долгота 60°42'. Глубина 15 м.

Прозрачность 14 м. Освещенность 100% — 40000 лк., на глубине 15 м — 4000 лк.

Широта 44°40'. Долгота 59°10'. Глубина 18 м.

Прозрачность 17 м. Освещенность 100% — 50 000 лк., на глубине 18 м — 3 400 лк.

После пятнадцати станций в центральной части моря наш корабль взял курс на остров Уяллы, где имеются рыбоприемный пункт, магазин, почта, радио. Там можно купить продукты, что было весьма кстати, так как наш хлеб, закупленный в Аральске, здорово почерствел, а часть пришлось выбросить из-за плесени. Вообще, как мы убедились, лучше, конечно, брать с собой не печеный хлеб и сухари, а муку, так как, хотя и стояла очень жаркая погода, влажность воздуха на поверхности моря довольно высокая и хлеб быстро плесневеет.

Опять радио принесло штормовое предупреждение, значит опять придется отстаиваться. Команде это как отдых, недаром здесь в шутку говорят: «Подуй, родной, дай выходной».

Огибаем маяк на южной оконечности острова и через некоторое время встаем на рейде рядом с морозильным траулером, который здесь стоит с начала путины и принимает рыбу. Здесь ее замораживают, упаковывают в ящики и отправляют в Аральск для дальнейшей переработки.

Поселок небольшой, стоит на песчаном берегу. Дома глинобитные, чисто побелены и стоят не кое-где и кое-как, а подчиняясь планировке. Правда, зелени нет. Ни деревца, ни кустика. Да и как им быть, ведь пресная вода здесь привозная или с зимы заготавливают лед. Остров довольно узкий, за последними домами солончак и начинаются дюны, заросшие низкими кустами саксаула. Запасаемся в магазине необходимыми продуктами, в основном хлебом. Теперь уже до Муйнака негде будет заправиться.

На следующий день, несмотря на то, что волнение еще довольно сильное, уходим брать станции у восточного берега. «Лев Берг» идет к заливу Ак-Сага, прикрываясь за островом Меньшикова. В этих местах меня очень привлекли участки берега, где камыш растет прямо из воды и есть глубины порядка полутора-двух метров. Здесь в одном месте как раз что-то похожее я и заметил. Договариваемся, кто куда отправится. Часть группы с Игорем хотела бы пойти в степь на солончаки, а со мной остается Анатолий — мы поплывем в камыши. Так

как прозрачность воды в камышах невелика и составляет метр-полтора, то фотобокс брать не стоит. Берем ружье, надеваем ласты и маски и скорее в воду, спрятаться от палящего солнца и надоедливых оводов и слепней.

Очень долго плывем над скучным и однообразным дном, ровным как стол, покрытым сплошным ковром харовых водорослей. Глубина метра три. Ни одной рыбешки. Потом дно резко идет вверх, становится совсем мелко, буквально ползем по водорослям, затем опять глубоко, и так почти до самой линии камышей. При подходе к камышам вода мутнеет, и вдруг замечаю метнувшийся силуэт какой-то большой рыбы. Внимание сразу обостряется, начинаю плыть осторожнее и приглядываться. Незаметно подплываю к самым камышам. Глубина незначительная, но когда хочешь встать на ноги, ноги на метр проваливаются в слой ила и травы.

Плыву вдоль кромки камышей. Стволы камыша, как какой-то сказочный лес, настоящие подводные джунгли. Вокруг мелькает масса мелкой рыбешки: тут и окуньки, и плотва, и усачата, все они то уходят в камышовые джунгли, то выскакивают стайками или по одиночке на чистую воду. Окуни верны своей традиции: так же любознательны и так же пытаются пугать, растопырив плавники и согнувшись дугой.

Плыву как можно тише, еле-еле шевеля кончиками тает. Присматриваюсь повнимательнее к камышам и вдруг замечаю золотую чешую сазана. Он стоит, зарывшись в камыши, чуть шевеля плавниками. Затем небольшое движение хвостом, и вот его и след простыл. Затаившись около камышей, жду. Не может быть, чтобы сазан, увидев что-либо, не вернулся и не полюбопытствовал.

Так оно и есть. На этот раз целая делегация: штук пять сазанов и усач. Внезапно выплыв из мутной воды они буквально наталкиваются на меня. Общее смятение. Пока я разворачиваюсь со своим дальнобойным, рыбы уходят из пределов видимости. И так почти все время. Только увидишь цель, как рыба или уходит в камыш или скрывается в мутную воду. Поведение рыбы явно противоположно тому, что мы видели на Изынды. Поплавав еще немного и изрядно замерзнув, выхожу на песчаную косу погреться. По времени пора уже на корабль. Решаем лодки не дожидаться, а плыть прямо так. Оставляем

записку у выгруженных вещей, что мы поплыли на корабль, и снова входим в воду. Хотя ветер развел волну, но плыть приятно, на ходу согреваешься, и на трап вылезаем, почти не уставшие. Пусть мы сегодня без добычи, пусть приходится выслушивать шутки, но мы довольны днем, — не часто приходится наблюдать за рыбами в таких условиях.

Первый помощник капитана Слава — довольно опытный моряк, хорошо знает лоцию Аральского моря, все бесчисленные заливы и проливы восточного берега, а запутаться в бесчисленных островах и протоках здесь очень легко. Он рассказывал, что в некоторых заливах вода очень чистая и прозрачная, что видно дно на глубину до восьми метров и что в этих заливах или, вернее, озерах очень много крупной рыбы. Встречаются сомы до двухсот килограммов и целые стаи сазанов и усачей, но пробираться туда нужно на мелкосидящей лодке, так как глубина соединяющего озера пролива небольшая. В камышах также много кабанов, на которых местные жители почти не охотятся, а в степи можно встретить сайгаков.

Опять кипит бурун за кормой, опять шумит набегающая волна, мы идем в центральную часть моря в район острова Лазарева и бывшего острова Беллинсгаузена. Почему бывшего? Да потому, что на его месте сейчас только песчаная банка, а сам остров размыт волнами. Снова вокруг нас лишь безбрежная синь да выцветшее под лучами солнца небо. По палубе ходить босиком небезопасно, все настолько накалено, что обжигает подошвы ног. Время от времени кто-нибудь хватает ведро и на чинает окатывать палубный настил забортной водой. Наученные горьким опытом, мы, прежде чем сесть на табуретки или лавку у стола, предварительно ощупываем их рукой или обдаем водой.

На станциях, когда все работы выполнены, купаются все желающие. Некоторые из команд, заинтересовавшись масками, пробуют, как это мы смотрим под водой, и даже пытаются нырять. Восторгам и удивлению нет конца. Пришлось устроить показательные ныряния в комплекте № 1. Эхолот показал глубину 18 метров. Ныряем по очереди. Двое страхуют, один ныряет. Но что-то не ладится — никому из парней, ни мне не удастся достигнуть дна, остается буквально совсем немного. Дно

уже четко видно, но вот это «немного» никак никто не преодолеет. Уточняю глубину, и оказывается здесь не 18, а 22 метра, просто капитан ошибся, не ввел поправку на осадку корабля, да, видно, и эхолот приврал. Заодно капитан просит осмотреть вал винта, нет ли намотавшихся концов. С удовольствием исполняем его просьбу и ножами удаляем прочно намотавшиеся небольшие концы.

Фотографируем, снимаем кинокамерой, время бежит незаметно, но стоянка окончена, пора в путь, поднимаемся на борт, вытаскиваем трап и двигаемся дальше. Спустя часа полтора ко мне подходит Володя и спрашивает, не видел ли я где Игоря. Я отвечаю, что наверно на спардеке или в каюте. Но внезапно охватившее беспокойство не дает оставаться на месте. Ищу сам, поднимаю всю группу. Расспрашиваю, кто видел его в последний раз, сведения различные. На розыски подключается вся вахта. Результат один — нигде нет. Тревога нарастает. Надо идти докладывать капитану и ложиться на обратный курс. В уме прикидываю, что идем полтора часа, еще полтора обратно. Это время опытный пловец вполне продержится на воде.

Заглядываем еще раз во все уголки и находим Игоря в каюте главного механика в укромном месте блаженно спящим. Все хорошо, что хорошо кончается. Вечером собираю группу на пятиминутку и снова, уже в который раз, предупреждаю о необходимости следить друг за другом в воде и во время ныряний, чтобы рядом был товарищ, который следил бы. А для себя делаю вывод, что придется все-таки все время считать, как цыплят, так как даже малейшие отклонения от правил могут привести к нежелательным последствиям.

От острова Лазарева, близко к которому мы не подошли, держим курс опять к восточному берегу. На следующий день ожидаем появления берега. И вот вдали над горизонтом появляются сначала разорванные зеленые полосы. Они как бы плавают над горизонтом, как висячие сады, потом постепенно сливаются, и к вечеру мы выходим на траверз острова Толмачева. Остров низкий и разрезан мелководным проливом, кругом сплошной песок, лишь посредине узкой полоской тянется камыш и кустарник. Неширокий, но в длину будет около четырех миль. На отмелях полно бакланов и чаек, и лишь их крики да посвист куличков нарушают тишину.

После ночевки у острова Толмачева наш маршрут лежал в южную часть моря в устьевые районы Аму-Дарьи, где мы должны были зайти в порт Муйнак и пополнить запасы пресной воды. После того как мы прошли траверз острова Обручева, цвет моря изменился, изменилась и прозрачность воды. Начало сказываться влияние Аму-Дарьи. Ранее мне приходилось бывать в верхнем и среднем течении Аму-Дарьи и тогда меня поразили своеобразный характер и сила этой среднеазиатской реки. Летом, когда происходит таяние снегов в горах, уровень реки повышается, скорость течения резко увеличивается, и в это время река представляет быстро мчащийся поток мутной воды. Беспокойная вода то и дело отгрызает от глинистого берега целые глыбы породы, и они моментально исчезают в потоке. Русло часто меняет свое направление. Одни острова и мели исчезают, появляются новые, и вот такая своеобразная и мутная река впадает в голубой Арал. В воздухе все время кружат чайки. Рыбаки не любят ни чаек, ни пеликанов, уж слишком они прожорливы и много рыбьей молодежи погибает от этих пернатых разбойников. Надо сказать, что почти 50 процентов рыбы вылавливается в устьевых районах Аму-Дарьи. Большой рыбоконсервный комбинат в Муйнаке перерабатывает большую часть улова, а часть коптится и вялится или отправляется в замороженном виде. Из рыб здесь ловят в основном сазана и леща. Потом идет белоглазка, чехонь, вобла, ловят также сома, судака, усача. По рассказам старожилов, здесь вылавливали особенно крупные экземпляры сомов, которые достигали трехсот-трехсотпятидесяти килограммов.

Наш корабль, преодолевая шестибалльную волну медленно вошел в Муйнакскую бухту и, прикрывшись островом, встал на якорь. Волнение здесь не сильнее, глубина совсем небольшая — под килем около полутора метров, вода светло-шоколадного цвета и пресная. Нам предстоит рандеву с другим исследовательским судном — «Олегом Кошевым», которое шло восточным берегом по внутреннему фарватеру, не выходя в открытое море.

Вскоре увидели подходящий к нам сравнительно небольшой приземистый катер железной постройки — это и был «Олег Кошевой». Оказывается, этот катер имеет боевое прошлое, когда он в составе боевой флотилии участвовал в боях во время Отечественной войны. По окон-

чании войны его перебросили на Арал для мирных занятий.

У нас на корабле оживленно и многолюдно. Наш экипаж и научные работники принимают гостей. До позднего вечера на обоих судах идут взаимные визиты, бесконечные чаепития по-казахскому обычаю и разговоры.

На следующий день поставленные сети приносят богатый улов. Какой только рыбы здесь нет! Грудой серебра лежит вобла, белоглазка, чехонь и лещи, тусклым перламутром отливают обтекаемые тела судаков, червонным золотом блестят бока сазанов. Много работы у лаборантов и научных сотрудников, но много и добровольных помощников.

Вся наша группа подключается к сортировке и обработке рыбы. Ее надо обмерить, взвесить, выпотрошить и еще сделать массу всяких понятных и непонятных проб и исследований. Быстро подвигается дело в умелых руках, только успевают обдавать палубу забортной водой, смывая чешую и внутренности рыб. Над кораблем неистовствуют чайки. Они с налета кидаются в волны, выхватывая отходы и выброшенную рыбу.

Через пару часов работа окончена. Из остатков рыбы начинается приготовление различных национальных блюд. Нужно сказать, что команда на нашем корабле состоит в основном из казахов и корейцев, и, разумеется, каждому хочется приготовить что-либо по своему вкусу. А мы решили сделать тройную уху. Но пока уха варится, нас то и дело угощают или острым «хе», или приглашают отведать сбитой икры, или казахской «кормы», а наша землячка-москвичка с «Олега Кошевого» угощает рыбными котлетами. После импровизированного взаимного угощения все, кто свободен, отправляются на «Олеге Кошевом» в Муйнак. Нам это необходимо, так как кончились продукты, опять нужно покупать и хлеб, и сахар, и сигареты для курильщиков. Съезжаем на берег в полном составе.

Сам город Муйнак не стоит на морском берегу, а расположен в глубине залива и к причалам глубокосидящие суда подойти не могут. Для прохода судов существуют каналы среди камышовых зарослей, но они все время затягиваются илом, и везде можно увидеть дноуглубительные снаряды, занятые расчисткой фарватера. «Олег Кошевой», постукивая дизелем, бойко идет по каналу. При-

чаливаем к пирсу рыбозавода. Уговариваемся о времени возвращения и направляемся в город.

Небольшие глинобитные побеленные дома, кое-где во дворах садики, есть и двух- и трехэтажные дома. Главная улица асфальтирована, ходит автобус. В Муйнак железная дорога не подходит. Она проходит западнее его около ста километров и доходит до Кунграда. Сообщение поддерживается или машинами от Кунграда, или самолетом местной линии в Аральск или в любой из пунктов Средней Азии. Пароходное пассажирское сообщение считается невыгодным в смысле затраты времени.

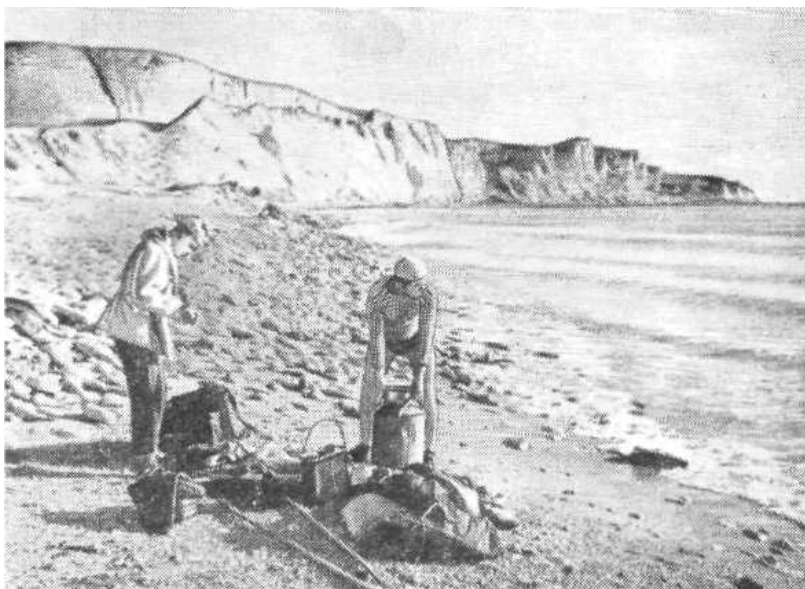
Муйнак является довольно крупным портом по перевалке грузов, особенно хлопка, из Средней Азии в Аральск и далее на железную дорогу, туда же вывозится продукция Муйнакского рыбокомбината.

Купив необходимое, двигаемся обратно. Очень жарко и душно. Хочется скорее в море, где не так чувствуется жара, и думаешь, как странно устроен человек: ведь совсем недавно только и мечтали, что вот скоро сойдем на берег, а теперь спешим на корабль.

Рано утром просыпаюсь от какого-то странного ритмического стука. Сначала ничего не могу понять, удивленно смотрю на переборку каюты, где пояс с куканом и кинжалом описывают сложные кривые и время от времени тяжелые ножны ударяются о переборку, потом только доходит смысл происходящего: мы в море и опять штормит. Выхожу на палубу и долго люблюсь открывшейся картиной. Ясное, чистое небо, свежий ветер гонит по морю пенистые валы. Море густо-синего цвета, и белые барашки волн ярко выделяются на синем фоне.

С такой погодой идем почти до вечера. К вечеру стихло. Все станции, какие нужно было сделать, сделаны. Корабль пойдет обратно в Муйнак и будет брать пресную воду. Игорь и Ира, поскольку у них отпуск кончается, сойдут с борта в Муйнаке, а мы с Анатолием и Рудольфом решаем высадиться на западном берегу, с тем чтобы на обратном пути нас забрали. Володе нужно по своим делам тоже быть в Муйнаке и поэтому он остается на борту.

Утро следующего дня застает нас на траверзе мыса Улькен-Тумсук. Корабль подходит к берегу, и мы, попрощавшись с товарищами, идем на моторке к берегу. Море еще не совсем успокоилось после вчерашнего



Высадка у мыса Улькен-Тумсук

шторма. Берег открытый, с полосой крупной гальки, и прибойная волна шумит, обдавая камни белой пеной. Чем ближе подходит моторка к берегу, тем выше становятся обрывистые берега и тем громче шумит прибой.

В брызгах волн высаживаемся на берег, пока один удерживает лодку, другие быстро переносят вещи и пресную воду на берег. Помогаем отойти моторке от полосы прибоя, и вот мы одни на западном берегу. По всем описаниям мы его представляли совершенно другим. Мы ожидали увидеть многометровые скальные обрывы, уходящие отвесными стенами прямо в воду, а увидели другое: глинистые откосы, кое-где выходы известняка и полевого шпата. Глины белые, серые, черные, коричневые, кое-где чахлые кустики травы. Обрывы не очень высокие, около берега узкая полоса галечника или песок и опять глина и известняк. Береговая линия почти ровная, небольшие искривления образуют открытые бухты, которые не могут защитить от непогоды даже небольшой катер.

Как только скрылся за горизонтом знакомый нам силу-

эт корабля, мы направились вверх по склонам, чтобы посмотреть на плато Усть-Урт. Идти пришлось около часа, пока прошли линию сбросов и небольшую долину.

Но вот мы и в степи. Вдали, насколько хватает глаз, лежит выжженная степь. Легкий ветер доносит запахи полыни и нагретой земли. Жарко и сухо. Стоим в раздумье, слегка ошеломленные открывшейся картиной. Перед нами степь, а сзади берег чудовищными террасами, небольшими ущельями, обрывами спускается к морю и дальше безбрежная синь. Тишина неповторимая и первозданная. Но что это пылит на горизонте? И вот идиллия нарушается: из-за холмов на горизонте выкатывается в клубах пыли самосвал ЗИЛ с рабочими в кузове. Люди слезают, разбирают кирки и лопаты. Расспрашиваем шофера. Оказывается, что мы здесь совсем не одиноки и наше представление, что мы высадились на диком и безлюдном берегу, совершенно неправильно.

Вдоль западного берега Аральского моря проходит трасса газопровода Газли—Урал. Газопровод почти весь уложен, но люди работают на строительстве насосных станций и прочих технических сооружений. Недалеко отсюда, километрах в двенадцати, находится поселок строителей, а это бригада рабочих, ломающих известняк для строительства жилых домов постоянного состава.

Продолжаем свою экскурсию дальше. Спускаемся в первое ущелье, переходим во второе, потом поднимаемся выше и вскоре выходим к небольшому роднику под нависшей скалой. Рядом полно следов птичьих лап, а также видны следы более крупной дичи: вероятно, сайгаки тоже приходят сюда пить воду. Вода несколько солоновата, но для питья вполне пригодна. Полазав по скалам и ущельям, спускаемся к морю, уж очень жарко и душно среди накаленной глины и скал, на берегу налетающий ветерок с моря слегка освежает. Начинаем устраивать лагерь. Ставим палатки прямо на прибрежных камнях, приваливая кругом камнями, устраиваем очаг, и вот весь наш немудреный быт организован.

Плыть с маской в море бессмысленно, так как после шторма вода у берега мутная. После купания идем осматривать береговую линию влево от нашего лагеря. Первое, что привлекло наше внимание, это выходы полевого шпата, крупные кристаллы которого видны в глинистых обрывах. Кристаллы очень крупны и легко разделя-



Плато Усть-Урт у западного берега Арала

ются по слоям с помощью ножа. Всюду попадаются причудливые фигуры выветривания и обмытые волнами камни замысловатой формы.

Вдруг слышится предупреждающий крик Анатолия, и он, резко отпрыгнув, показывает на камни. Из темной расщелины между камнями видна поднявшаяся в боевой позе змея. Теперь взгляды товарищей обращаются почему-то на меня. Вероятно потому, что я рассказывал о том, как удачно ловил в свое время змей в Средней Азии.

Подходящей палкой быстро прижимаю голову змеи к земле, а другой рукой быстро приподнимаю ее за хвост. Змея небольшая, вполне удерживаю ее за хвост в одной руке.

Рассматриваем темно-серое с интересным рисунком тело змеи. Так как наши познания в определении видов змей весьма неточны, то я, резко размахнувшись, зашвыриваю змею подальше в скалы. После этой встречи двигаемся осторожнее, избегая теневых мест и внимательнее осматриваясь, прежде чем поставить ногу. Так двигаемся по берегу около трех километров, по дороге поднимаемся

на несколько вершин, фотографируем и возвращаемся обратно по береговым террасам. Вот опять это ущелье с родником, и через пять минут мы в лагере.

Вода в море очистилась от мути лишь на вторые сутки. За это время мы исследовали другой участок берега и все прилежащие склоны, наловили целую коллекцию скорпионов и набрали образцы пород. Пресной воды во фляге резко убавилось, и все чаще наши взоры стали обращаться к тому сектору горизонта, откуда должен появиться «Лев Берг». Теперь, когда вода немного очистилась, решаю осмотреть дно. Около берега полоса галечника и изредка небольшие глыбы черной глины, изъеденные волнами, а дальше коричневатый крупнозернистый песок. Плыву дальше. Глубина увеличивается, и, чтобы просмотреть дно, приходится часто нырять, но кроме песка ничего нет. Все дальше ухожу от берега, вот уже люди и палатка на берегу плохо различимы, глубина около десяти метров. Но все тот же песок, правда, кое-где стали появляться кустики водорослей, а песок сверху покрыт слоем ила. Решаю проплыть еще немного. Опять ныряю и с трудом достигаю дна. Дно серо-зеленое, количество растений увеличилось, а вместо песка начался серый ил. Но хватит, это почти предел для ныряния.

За все время не встретил ни одной рыбешки, даже самой незначительной. Скучное, однообразное дно, голубая мутноватая вода и все. Подплывая обратно к берегу, заглядываю под большие камни и пласты глины и неожиданно вижу рыб. Вот, оказывается, где они прячутся! Небольшие экземпляры чехони и белоглазки, молодь усача держатся около берега, прячась под глинистыми карнизами и камнями. Спугиваю несколько рыбешек и выхожу на берег. Плавайте спокойно, наши гарпуны слишком велики для вас и на пленку вас не снимешь из-за мутной воды. Зато Рудольф у нас отличился, и сегодня к обеду мы имеем кекликов, или каменных куропаток, которых он подстрелил у родника. Ну что же, обед просто великолепен: суп из тушонки, куропатки и зеленый чай. Надо, между прочим, отдать должное зеленому чаю — напиток просто исключительный в таких условиях, очень хорошо утоляет жажду в жару и незамеченное угощение в случае появления гостей. Угощение чаем в этих краях — обязательный ритуал: чай выпивается



У мыса Ак-Тумсук. Последний инструктаж

в громадных количествах и во время чаепития ведется неторопливая беседа.

Время нашего пребывания подходит к концу, скоро должен прийти «Лев Берг», но не только время — подходили к концу продукты и, самое главное, пресная вода. Дополнительное питание в виде куропаток тоже мало помогало, да и куропатки, видно, решили откочевать подалее от таких опасных соседей. Погода установилась тихая, сухая, днем жара достигала более тридцати градусов по Цельсию. Зато ночью было довольно холодно, что заставляло нас спать в палатке, прижавшись друг к другу.

Наконец ранним утром на горизонте показалась мачта нашего корабля. Не дожидаясь появления всего судна, быстро собираем вещи, скатываем палатку, и прежде чем корабль подошел к берегу, мы уже сидели на вещах и с нетерпением дожидались моторной лодки.

Как приятно после горячих скал и глинистых обрывов быть снова на корабле, опять стоять босыми ногами на чистой, надраенной палубе, обмениваясь впечатлениями с товарищами.

После Улькен-Тумсука наш путь лежал на север вдоль западного берега, где мы должны были сделать остановку у мыса Ак-Тумсук и потом пойти на глубоководные станции. Ак-Тумсук в переводе означает Белый мыс.

К восьми часам утра следующего дня «Лев Берг» бросил якорь в четверти мили от берега. На моторной лодке мы вошли в небольшую очень уютную бухту с маленьким пляжем. По обеим сторонам стенами стоят известняковые отполированные волнами и ветрами скалы. Дальше скалы расступаются уступами и широкими террасами уходят вверх к плато Усть-Урт. Картина весьма живописная, и если к этому прибавить прекрасную синюю прозрачную воду, то можно представить наше настроение, с каким мы высадились на берег. Программу намечаем такую: сначала съемки, потом охота.

Володя, поскольку его интересует окружающая местность, идет с членами команды в горы, а мы втроем — Анатолий, Рудольф и я — надеваем комплект № 1, берем фотобокс и идем в воду. Берег уходит почти отвесной стеной под воду, глубина нарастает довольно быстро до шести-семи метров. Дно песчаное с редкими камнями. Плываем в тени берега, пока ничего не видно. Потом у одного камня замечаем сазана, поодаль еще одного и снова попадаем в сазанье царство. Опять кругом непуганая рыба, которая только не дает дотрагиваться руками. Снимаю золотых красавцев под разными ракурсами и вблизи, и подалее, и на фоне скал, и у дна. Парни плывут рядом, указывая на интересные экземпляры. Но вот отснята одна пленка. Пока перезаряжаем бокс на большом камне, успеваем немного согреться. С утра вода немного прохладная.

Отснимаю последние кадры и вдруг замечаю, как из-под камня отделяется какая-то большая черная тень и тихо скользит по песчаному дну, уходя в глубину. Сом! Но какой же он огромный! Поскольку очередь на сома теперь моя, то чувствую — прямо мне в руки ложится ружье, а парни, усиленно жестикулируя, показывают вниз. Прикидываю расстояние и глубину и быстро настаиваю медленно плывущего сома. Еще немного и вот я почти над ним, выстрел, удар гарпуна, и сом на большой скорости уходит в глубину. Гарпун сиротливо лежит на дне. Теперь скорее наверх. В руках ружье, на шее фото-

бокс, с усилием иду к поверхности, но тут чувствую, как парни, нырнув, помогают быстрее выйти. Отдышавшись, Анатолий мне говорит, что удар пришелся точно в голову и гарпун отскочил, как от железа. Ну что же, будем надеяться, что это не последний. Положив фотобокс выше на скалу, плывем на поиски рыбы. К нам присоединяется Тася, научный работник, начальник рейса. Она окончила институт в Москве, обучалась плаванию в акваланге, а вот подводной охоты не видела, и ей как ихтиологу очень интересно посмотреть, как живут и питаются рыбы среди камней, а сомов она просто ненавидит как прожорливых хищников, поедающих и рыбную молодь, и икру более ценных промысловых рыб.

Громадные скалы в своем хаотическом нагромождении образовали под водой массу небольших пещер, проходов, карнизов, и везде рыба. На сазанов не обращаем никакого внимания. Они буквально «толпятся» вокруг нас и такое впечатление, будто удивляются, что за странные существа появились в их владениях.

Под одной из скал замечаю что-то более черное, чем просто тень, приглядываюсь внимательно, и вдруг на меня из темноты вылезает сомовья голова размером со сплющенное ведро, белые губы полумесяцем четко видны на морде. От таких размеров рыбы становится как-то неуютно. Но раздумья проходят. Вот сом немного повернулся, блеснуло белое брюхо... Рывком срывается гарпун, удара не слышно, только упругая волна отбрасывает меня в сторону. Облако мути застилает глаза, чувствую несколько очень мощных рывков. В эти мгновения мысленно оцениваешь прочность гарпуна и гарпунлиня. Но вот выплываю из поднятой мути и вижу до неузнаваемости покалеченный гарпун, на защелке висят клочья мяса—все, что осталось от сома. Гарпун из девятимиллиметровой стали, которому были нипочем черноморские горбыли и лобаны, согнут в дугу. Парни, которые были неподалеку, говорят мне, что сом был длиной около двух с половиной метров и уплыл в сторону моря. От такой информации не легче, уж лучше бы он подался в сторону гор, где его мог встретить Володя с дробовиком.

Вылезаем на камни, и пока выпрямляем гарпун, Рудольф на моторке отправляется за вторым ружьем и запасным гарпуном. К тому времени, когда он вернулся,

я еще раз стрелял по сому и окончательно сломал гарпун и вдобавок оборвал гарпунлинь из трех капроновых жилок по 0,8 миллиметра. Теперь совсем безоружные плаваем с Анатолием у скал. Шутки ради пытаемся ловить руками сазанов, но они, на вид неуклюжие рыбы, очень ловко ускользают, причем только на безопасное расстояние. Наблюдаем за усачатами, которые «воткнулись» в расщелину скалы и торчат оттуда, испуганно таща глаза.

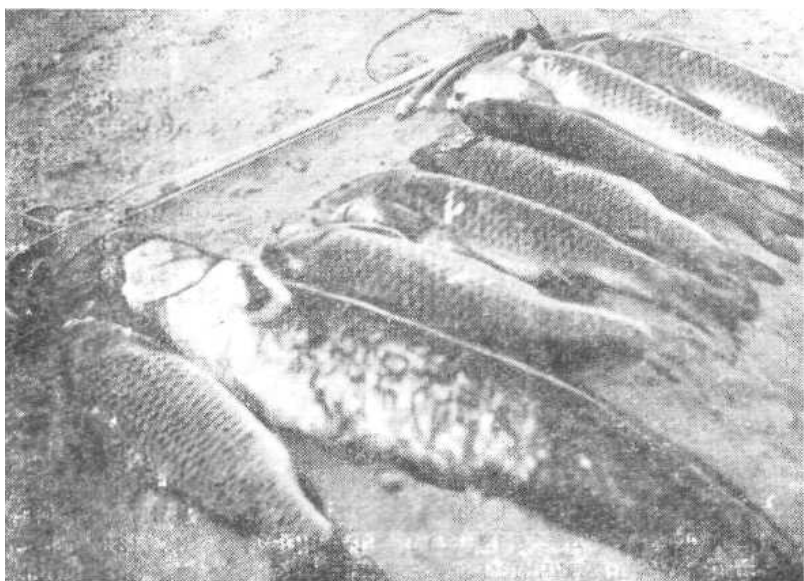
Тася плавает с нами и, видно, открывает для себя до сих пор неизвестный подводный мир. Но вот под одной из скал опять обнаруживаем сома. Анатолий его характеризует коротко и ясно: «таз», уже даже не «ведро». Висим над расщелиной в скале, где виден этот «таз». Видит око, да зуб неймет. Подробно рассматриваем голову сома, да, действительно, таз. Невольно думаешь: а если этот «таз» разинет пасть, что тогда?

Сому наше рассматривание, видно, не по душе. Какими-то незаметными движениями он медленно начинает подвигаться к выходу. Уже ясно видны его широко расставленные глазки и над ними, как две антенны, торчат усы. На всякий случай отвинчиваю кинжал. Сом от нас на расстоянии метра и продолжает надвигаться. Тут у Анатолия нервы не выдерживают, и он довольно уверенно толкает кулаком прямо в надвигающуюся сомовью морду. Никакого эффекта! Сом упорно двигается вперед, и вдруг вихрь воды, песка, облако мути нас отбрасывает в разные стороны. Чувствую что-то скользкое касается меня, и пока мы приходим в себя, сом черной торпедой уходит в глубину.

Слышен стук приближающейся моторки. Привезли гарпуны и пружинное ружье, и мы начинаем планомерную осаду сомовьих нор.

Моторка, которая теперь курсирует на веслах около нас, служит нам базой, куда сваливается добыча. А добыча есть! Загарпунили сома и усача, оба по двенадцати килограммов, и по личной просьбе капитана несколько штук сазанов.

Замерзли окончательно, скоро почти пять часов, как бросили якорь, пора на борт. С трудом переваливаемся в моторку, чувствуется усталость, собираем оборудование, забираем всех людей и идем на корабль. Прощай, Ак-Тумсук! Быть может не скоро придется здесь побы-



Дневная добыча

вать. Как дорогие воспоминания увозим отснятую цветную пленку и яркие впечатления обо всем увиденном и пережитом.

Через несколько часов хода нам предстояло сделать фотометрический разрез на самом глубоком месте Аральского моря. Как известно, максимальные глубины, достигающие шестидесяти метров, находятся у западного берега.

Определенный интерес представляло измерение количества света, проникающего в толщу воды на этих глубинах. И вот мы на расчетной точке. Уходит, постепенно исчезая в синей глубине, бокс с датчиком. Анатолий травит кабель, сообщая количество метров. Разрез делаем через каждые пять метров. Уже совсем не видно бокса, все тяжелее вытравленный конец. Сорок... сорок пять... пятьдесят... Стрелка люксметра постепенно придвигается к нулю. Пятьдесят пять... шестьдесят... дно. Теперь так же обратно. И еще раз опускаем датчик для более точных измерений. Бокс приходит из

глубины холодный, на глубине температура +4 градуса, а на поверхности 23 градуса по Цельсию.

Постепенно заполняются записями экспедиционный журнал и путевой дневник. Экспедиция приближается к концу. Остался ночной переход в Малое море, где предстоит провести около десяти станций, а оттуда вернемся в Аральск.

Почти месяц в море, пройдено около 1 800 миль вдоль всех берегов и центральной части. Многого мы увидели и узнали за свою экспедицию, многое еще осталось неуиденным, но разве можно за месяц осмотреть весь этот малоисследованный и очень интересный край. Но и то, что мы увидели, оставило незабываемые впечатления и воспоминания. Скромный труд, наше задание, которое мы выполнили по мере наших возможностей, будет вкладом в изучение природных богатств нашей Родины.

Затихли двигатели, окончен рейс. Но работа продолжается, теперь уже в лабораториях, где научные работники обобщают все данные и на основании их дадут рекомендации по лучшему регулированию запасов рыбы, ее отлову и разведению.

Уезжая из Аральска, увозим лучшие воспоминания о проведенных днях, о людях, которые живут и трудятся там, о дружном коллективе ихтиологического отделения научно-исследовательского института рыбного хозяйства, помощь и заботу которого мы ощущали на каждом шагу.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ КОНСТРУИРОВАНИЯ ПОДВОДНЫХ РУЖЕЙ

С каждым днем подводная охота привлекает все большее число энтузиастов этого интересного вида спорта. Подводный охотник, кроме обычного снаряжения — маски, трубки и ласт, должен иметь хорошее, надежное и удобное в эксплуатации подводное ружье. К сожалению, в магазинах можно приобрести далеко не лучшие образцы подводных ружей. Поэтому многие спортсмены предпочитают самостоятельно конструировать и изготавливать подводные ружья.

В настоящей статье автор хочет поделиться некоторыми своими соображениями по вопросам, связанным с выбором конструкции, проектированием и методами оценки эксплуатационных свойств подводных ружей.

I. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К РУЖЬЮ ДЛЯ ПОДВОДНОЙ ОХОТЫ

Среди множества различных показателей, по которым можно проводить сравнение технических данных подводных ружей, наиболее существенными являются следующие:

- а) мощность ружья;
- б) точность боя;
- в) удобство эксплуатации;
- г) надежность работы узлов и всей конструкции.

Другие показатели, такие, как, например, простота конструкции, вес и габариты, оказываются лишь производными от приведенных выше. Все дальнейшие рас-

суждения будут основаны на анализе только резиновых и пружинных ружей, как наиболее распространенных.

Мощность ружей обуславливается в первую очередь качеством, диаметром и длиной резины или пружины и ограничивается предельно допустимыми габаритами ружья, жесткостью его конструкции и уменьшением вероятности попадания при большой дальности стрельбы. В количественном отношении мощность обычно принято оценивать величиной кинетической энергии гарпуна

($E = \frac{mv^2}{2}$) на некотором определенном удалении от дульного среза ружья. Однако, более целесообразно ввести понятие удельной кинетической энергии т. е. энергии, приходящейся на единицу максимальной площади поперечного сечения наконечника: $E_{уд} = \frac{E}{F}$

Следует отметить, что многие самодельные ружья по всем показателям намного превосходят ружья, выпускаемые промышленностью. На рис. 1 приведены экспериментальные кривые, отражающие зависимость скорости гарпуна от его пути для самодельного резинового ружья (кривая 1) и одного из промышленных ружей (кривая 2).

Если иметь в виду значение кинетической энергии, рекомендованное в статье Ширяева и Оскерко, то явно видно, что фирменное ружье при всех условиях не дает желаемого результата. Если сравнивать отношение не только абсолютных, но и удельных значений кинетической энергии, то результаты оказываются еще более разительными.

Следует также иметь в виду, что эффективность использования ружья далеко не всегда определяется одной только его мощностью. Большое значение имеют точность боя и удобство эксплуатации.

Следующие факторы помогают достичь большей точности боя:

- 1) использование направляющей для гарпуна у резиновых ружей;
- 2) увеличение длины ствола у пружинных ружей;
- 3) уменьшение требуемого усилия на спусковом

* Д. Ширяев, М. Оскерко. Некоторые вопросы теории подводного выстрела. Сборник статей «Снаряжение спортсмена - подводника». Издательство ДОСААФ, 1962.

крючке (так как слишком большое усилие часто приводит к рывку или задержке при выстреле);

4) строгая симметрия головной части гарпуна (не говоря уже о том, что сам гарпун также должен быть прямым);

5) проворачивание гарпуна в полете (при стрельбе на большие дальности);

6) смещение центра тяжести гарпуна вперед (без изменения его формы); например, гарпун в

виде трубки может быть залит свинцом только в передней части, тем самым уменьшается плечо, а значит и величина дестабилизирующего гидродинамического момента);

7) уменьшение вредного влияния отдачи при выстреле. Использование мощного ружья с рукояткой, перпендикулярной к стволу при стрельбе одной рукой, часто приводит к промаху именно из-за опрокидывающего момента отдачи.

Требования удобства наведения и удержания ружья вызывают необходимость отказа от рукоятки, расположенной перпендикулярно стволу, особенно в тех ружьях, где рукоятка находится в средней части ствола.

Удобство перезаряжания ружья при его сравнительно большой мощности может быть обеспечено за счет применения специального упора для ног.

Надежность работы ружья связана с надежностью работы всех его конструктивных узлов (в частности с надежностью заделки резины в резиновых ружьях и спускового устройства, с отсутствием корродирующих элементов в конструкции и т. д.). Наконечность удержания подбитой рыбы обуславливается надежностью работы наконечников.

Настоящая статья и дает ряд общих рекомендаций по затронутым вопросам. Какое именно ружье захочет спроектировать себе читатель — это зависит от места и

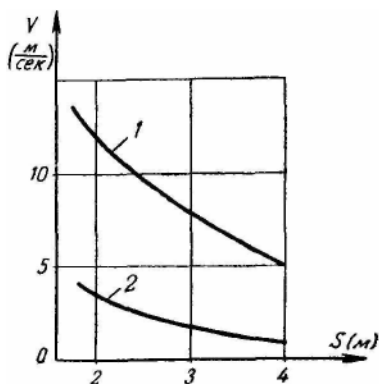


Рис. 1

условий его будущей охоты. В качестве предварительного совета можно лишь пожелать начинающим не увлекаться слишком мощными ружьями. Правильно спроектированное ружье средней и даже малой мощности может оказаться (особенно на первых порах) куда более эффективным.

II. НЕКОТОРЫЕ СООБРАЖЕНИЯ ПО КОНСТРУКЦИИ РЕЗИННЫХ РУЖЕЙ

1. Общие формы ружей

Обратимся к рис. 2. Большинство ружей обычно выполняется с рукоятками, закрепленными на конце ружья и составляющими с осью ствола углы, близкие к 90° . Лишь у ружей-пистолетов (рис. 2,в) эти углы значительно меньше и потому они оказываются более удобными. Может быть следует совсем отказаться от рукоятки и держать ружье за продолжение ствола (рис. 2,з). Это ружье можно держать в руке, как шпагу. На наш взгляд, такая конструкция может оказаться удобнее, чем ружье с одной рукояткой (рис. 2,а). Такое ружье по-видимому, легче разворачивать в воде одной рукой и отдача при выстреле будет меньше влиять на точность стрельбы. Практически едва ли целесообразны ружья с прикладами (рис. 2,д), они слишком неудобны на охоте, когда от ружья требуется оперативность, возможность стрелять «навскидку», не прилаживая ружье к плечу. По идее это должны быть очень мощные ружья для охоты на крупную рыбу в условиях отличной видимости. Такие условия у нас маловероятны. Держать подобное ружье все время у плеча при поиске в обычных условиях просто невозможно.

2. Направляющая в резиновых ружьях

Для более точной ориентировки гарпуна в момент выстрела целесообразно заключать его в трубку, внутренний диаметр которой близок к диаметру гарпуна. Для сообщения гарпуна движения по длине трубки делается прорезь, через которую выходит «перо» хвостовика гарпуна (рис. 3). На это перо надевается проволока заделки подвижного конца резины. Можно сделать

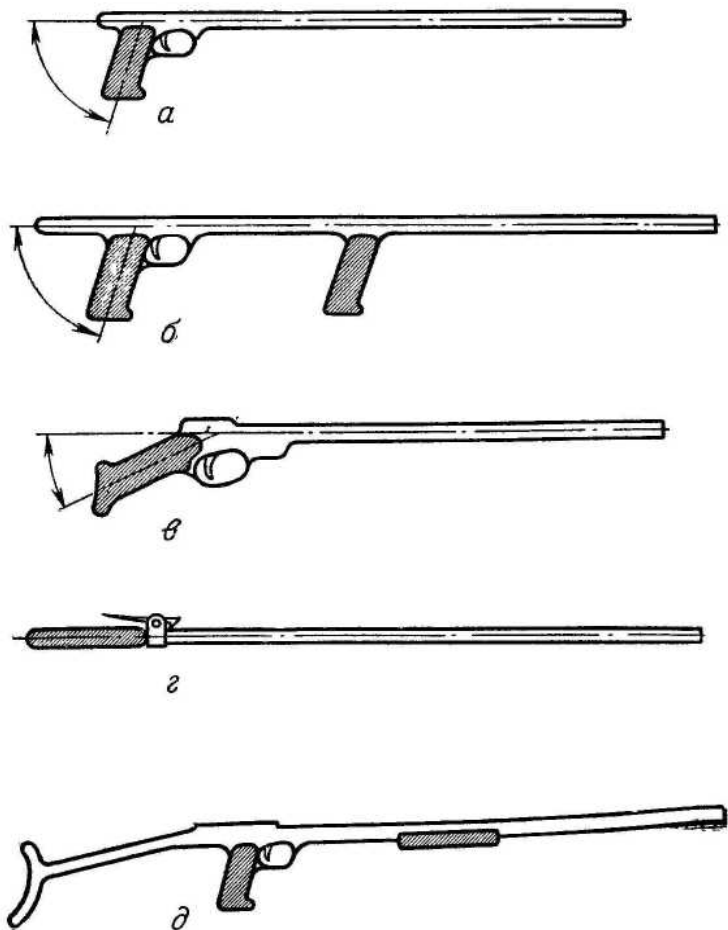


Рис. 2.

и иначе, а именно: иметь в стволе отдельный небольшой цилиндр-толкатель и на нем крепить подвижные концы резины. Тогда можно будет сначала взводить резину, а затем закладывать в ствол гарпун. В этом случае устройство для удержания гарпуна может быть осуществлено различными способами, в частности так, как это изображено на рис. 4. Раздельный взвод резины особенно удобен при зарядании мощных ружей с помощью ног.

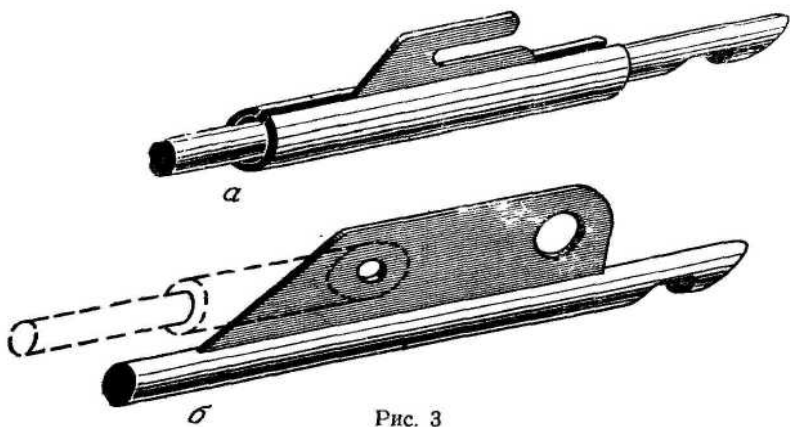


Рис. 3

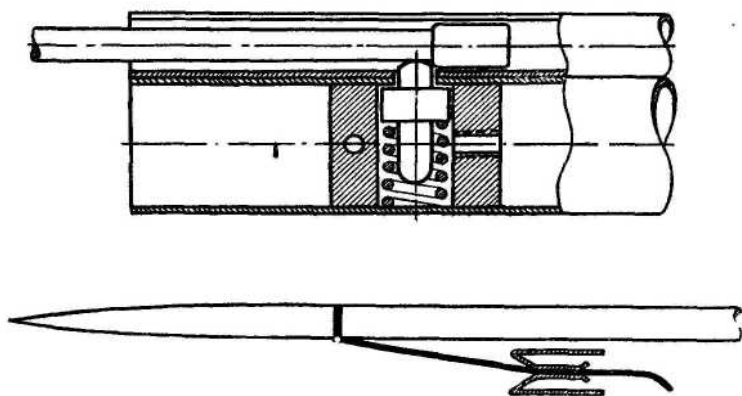


Рис. 4

3. Расположение резины

Расположение резины зависит от принятой конструкции ружья. Например, можно предложить следующие варианты (рис. 5):

а) Простейшая схема. Неподвижные концы двух жгутов резины крепятся на переднем конце силовой трубки ружья.

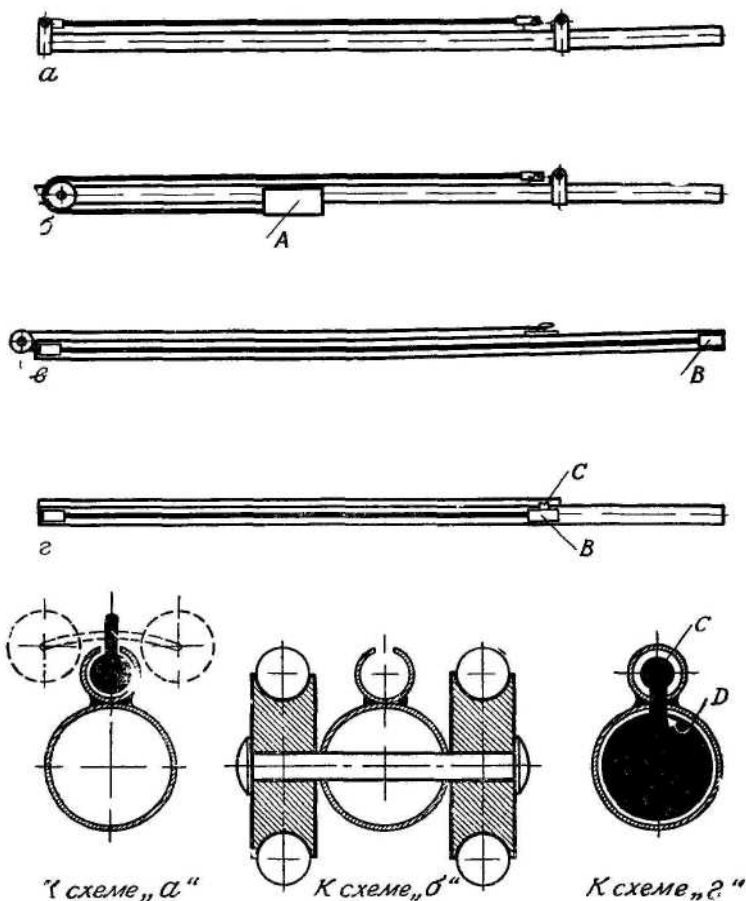


Рис. 5

б) Схема с наружной резиной и роликами. Жгуты резины пропускаются через ролики. Скользящий по силовой трубе узел *A* может быть использован в этой схеме для регулирования силы натяжения резины. При этой схеме ружье при том же диаметре резины будет обладать большей мощностью, так как длина резины, а значит и работа растяжения будут большими.

в) Схема с внутренней резиной. Полуоткрытая схема. Резина располагается внутри силовой трубки. Трос от

передней заделки резины идет через блок на гарпун (толкатель). Эта схема сложнее по конструкции и дает несколько меньшую мощность, но здесь лучше используется объем ружья и при разворотах в воде такое ружье будет обладать меньшим сопротивлением.

г) **Схема закрытого типа.** Здесь усилие на гарпун передается толкателем *C*, проходящим через прорезь *D*. Конструктивно это ружье одно из самых сложных. Трудность состоит в соединении путем пайки предварительно профрезерованных по длине трубок — силовой и направляющей. Но зато это ружье самое безопасное: за него можно брать руками в любом месте.

5. Методика сравнительной оценки качества резины

Для того чтобы выбрать лучшую силовую резину из нескольких образцов, нужно опытным путем определить зависимость относительной деформации ($l = l/l_0$) от текущего растягивающего усилия. Для этого резины нагружают обычными гирями с интервалом изменения нагрузки в 3—5 кг. На резинах до растяжения следует нанести мелом (карандашом, чернилами или краской) риски на расстоянии друг от друга 20—25 см. При каждом увеличении нагрузка как можно быстрее замеряют текущие значения длин отрезков, так как механические качества растянутых резин изменяются с течением времени. Разгружая резину, повторяют замеры и строят графики зависимости $l = fP$ (рис. 6).

Резина, имеющая максимальные значения $l = 2,5 \div 3$, может считаться вполне удовлетворительной с точки зрения эластичности.

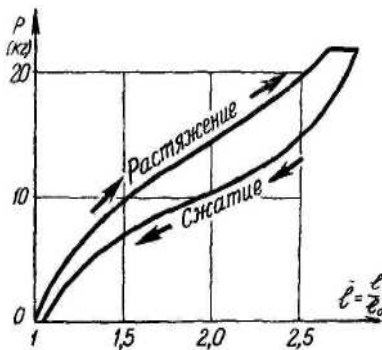


Рис. 6

III. ЗАРЯЖАНИЕ ПОДВОДНЫХ РУЖЕЙ

Существующие способы заряжания подводных ружей (за исключением пистолета) весьма неудобны. Упорять в грудь или в живот можно ружье лишь малых размеров и сравнительно небольшой мощности. Для достаточно мощных ружей можно рекомендовать взведение резины производить с помощью ног. Для этого ружье должно иметь в передней части упор для ног (рис. 7, а) и рукоятку, которая при взводе вставляется в специально предусмотренное отверстие пера толкателя. При наличии толкателя при взводе можно непосредственно братья руками за тяжи. Заряжание ружей других предложенных схем может быть произведено различными путями, например шомполом, который перед заряжанием вворачивается в тело заделки В, а после взведения выворачивается (рис. 7, б), или тросом с упором для ног на конце (рис. 7, в). После заряжания упор можно отсоединить (при этом конец тросика остается висеть свободно) или приложить к ружью.

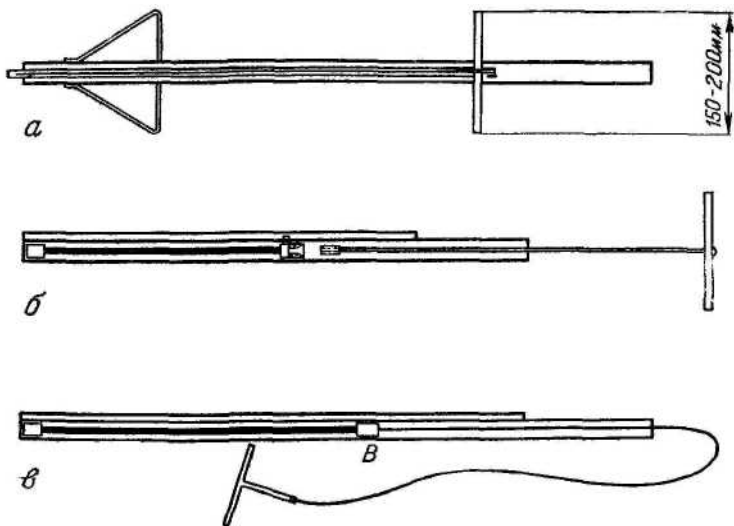


Рис. 7

IV. СПУСКОВЫЕ УСТРОЙСТВА

Простейшие спусковые устройства выполняются в виде рычагов первого рода (рис. 8). Такие спусковые крючки не могут быть рекомендованы для использования. В подобных устройствах при малейшем нарушении геометрии зацепления возможно заклинивание или, что еще более опасно, самоспуск.

Более надежными являются системы, когда шептало отделяется от крючка и располагается в специально направляющем пазу (рис. 9). В этом варианте шептало удерживается в верхнем положении пружиной. Возможны и другие варианты подобных устройств.

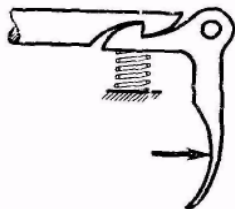


Рис. 8

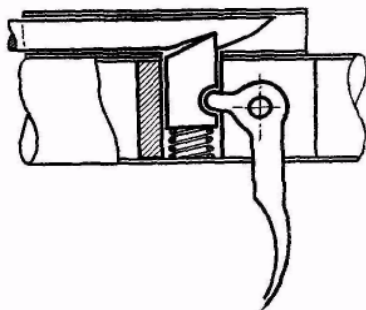


Рис. 9

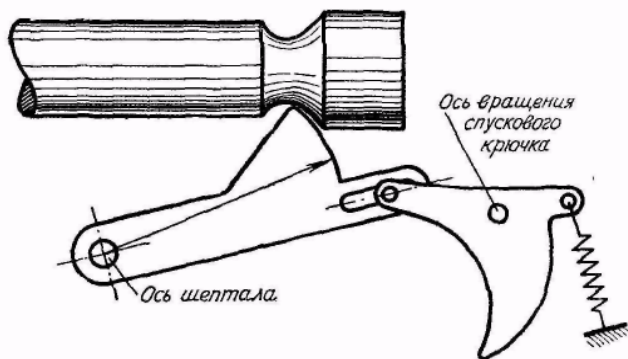


Рис. 10

Особенно целесообразны так называемые самозаклинивающиеся спусковые устройства (рис. 10), в которых самоспуск невозможен даже при значительном износе деталей. В этом устройстве усилие от гарпуна приложено к шепталу выше оси вращения последнего, что и создает заклинивающий момент. Чтобы не увеличивать при этом усилие на спусковой крючке, шептало в месте контакта с гарпуном выполняется по радиусу с центром на оси вращения шептала.

V. ГАРПУНЫ И НАКОНЕЧНИКИ

1. Наконечники для гарпунов

Очень важный вопрос — проектирование и изготовление наконечников для гарпунов.

Одинарные наконечники вообще более целесообразны и при самостоятельном изготовлении они могут иметь следующие конструкции (рис. 11): 1) с откидывающимися флажками; 2) с проволочными усами; 3) съемные.

Первый тип наконечников общеизвестен. Второй исключительно прост, что является его основным достоинством. Усы из одномиллиметровой стальной проволоки способны удержать рыбу весом до одного килограмма и не создают большого сопротивления при стрельбе. Но при несъемных наконечниках рыба срывается чаще, так как может разорвать свое тело о гарпун, обладающий определенной массой. Съемные наконечники свободны от этого недостатка. Кстати, их проволочные усики могут быть более тонкими, так как они служат лишь для выталкивания отсоединяющейся части наконечника. Удержание рыбы при этом осуществляется одномиллиметровым капроновым тросиком небольшой длины (15—20 см). Как показал опыт охоты со съемными наконечниками, даже рыба, пробитая гарпуном близко к краю тела, не срывается.

Ниже мы приводим некоторые общие рекомендации по изготовлению наконечников.

1. Наконечники не должны быть очень большого диаметра, так как это значительно увеличит лобовое сопротивление гарпуна.

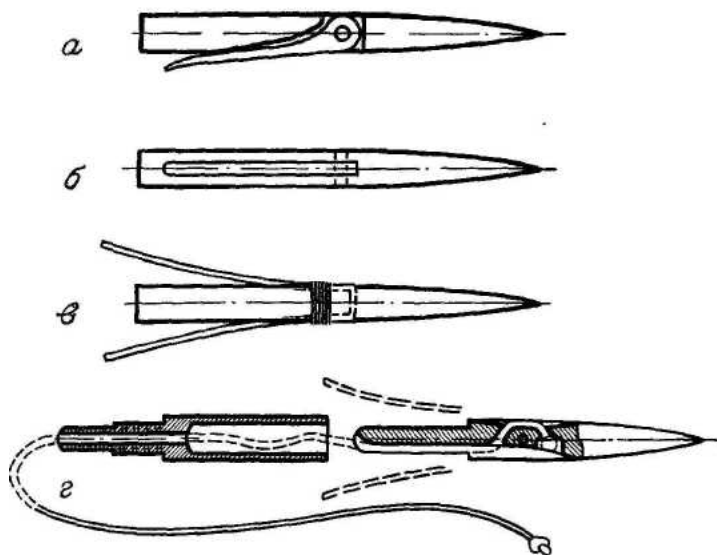


Рис. 11

2. Наконечники должны быть обязательно острыми. Гарпуны даже со слегка затупившимися наконечниками рикошетируют.

3. Для того чтобы наконечники меньше тупились, их нужно калить. Чрезмерная закалка, правда, может сделать наконечник хрупким. Лучше всего калить наконечник примерно до твердости зубила ($H_v = 35 \div 40$).

4. Желательно, чтобы профиль передней части наконечника был не круглой, а четырех- или трехгранной формы. При этом плотные чешуйки крупных рыб пробиваются легче, так как они прорезаются, а не продавливаются.

2. Скользящая втулка

Скользящие втулки для гарпуна могут быть предложены, в частности, следующих конструкций (рис. 12, а и б). Технология их изготовления и крепление тросиков ясны из рисунка. Чтобы тросик не перерезался острыми краями втулки, все острые кромки на ней следует притупить. При большом диаметре втулки появляется неко-

торый стабилизирующий момент, но при этом и резко возрастает лобовое сопротивление. Поэтому лучше иметь втулку минимального диаметра.

Прикрепляемый к втулке тросик должен иметь диаметр около одного миллиметра. Для ружей малой мощности дальность стрельбы невелика, невелика и потребная длина тросика (1,5—2 м), поэтому можно не иметь специаль-

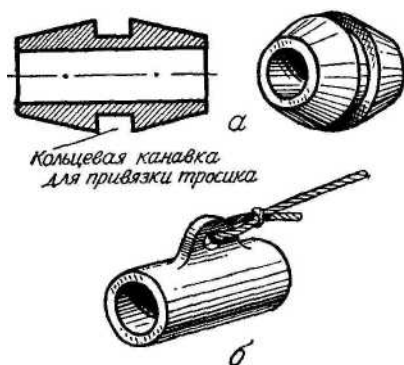


Рис. 12

ного устройства для его укладки. При больших мощностях ружей длина лески увеличивается до 4—6 м. Устройства для укладки тросика при этом становятся совершенно необходимы. Эти устройства должны быть предельно простыми и надежными. Описание подобных устройств имеется в литературе и поэтому здесь не приводится.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несколько замечаний, касающихся проектирования и эксплуатации ружей.

1. Резина, применяемая в резиновых ружьях в качестве аккумулятора энергии, довольно быстро выходит из строя, особенно при охоте в соленой воде. Кстати, это обстоятельство, наряду с особенностями изменения механических свойств резины, отмеченными выше, как раз и является причиной того, что резиновые ружья менее желательны, чем пружинные.

В целях повышения срока службы резины можно рекомендовать после каждой охоты промывать жгуты пресной водой. А вообще всегда желательно иметь с собой запасные заранее заделанные тяжи.

2. Для предотвращения или хотя бы ослабления коррозии металлических деталей ружей наряду с различными лаковыми покрытиями (по некоторым сведениям, при-

менялось даже покрытие клеем БФ-2) можно рекомендовать постановку цинковых протекторов.

3. Конструкция всех подвижных частей должна исключать возможность отказа в случае попадания в ружье мелкой гальки и песка.

Настоящая статья, разумеется, не претендует на сколько-нибудь полное изложение затронутых вопросов. Их решение намечено лишь конспективно.

Какие же положения заслуживают, на наш взгляд, внимания и могут быть сформулированы как выводы?

Прежде всего желательно иметь достаточно мощное ружье, которое к тому же должно быть удобным, «оперативным». Для этого, в частности, целесообразно пересмотреть расположение и формы рукояток. Длина ружья, по-видимому, не должна превышать 1,5 м. Наружный диаметр силовой трубки резиновых ружей желательно брать равным 22—26 мм.

Желательно, чтобы ружье имело направляющую для гарпуна. Гарпуны должны быть тонкими, жесткими и достаточно тяжелыми. Наконечники желательно иметь одинарные, обязательно острые и достаточно твердые.

У резиновых ружей резина должна быть эластичной, иметь растяжение в 2,5—3 раза, с максимальным усилием растяжения одного жгута порядка 25—35 кг.

В любом ружье конструкция спускового устройства должна исключать возможность самоспуска (так же как и заклинивания), а усилие на спусковом крючке не должно быть слишком большим.

Возможно ли создать идеальное ружье для подводной охоты? И да, и нет. Можно создать различные хорошие ружья, но ни одно из них не будет идеальным, универсальным. И какие бы хорошие ружья не выпустила в ближайшее время наша промышленность (можно об этом хотя бы помечтать!), любители-конструкторы будут проектировать свои ружья. Но условия, в которых они находятся, не дают возможности приобрести ни резины, ни пружин, ни даже простых дюралевых труб нужных размеров. Кстати, именно поэтому автор и не приводил конкретных рабочих чертежей с указанием размеров и материалов. По-видимому, настала уже пора, когда необходимо как следует продумать этот вопрос и открыть продажу необходимых «полуфабрикатов» во всех спор-

тивных магазинах. При этих условиях творческая инициатива подводных охотников наверняка проявится в новых оригинальных конструкциях подводных ружей, которые могут послужить отличными образцами для промышленного изготовления.

СОВЕТЫ ПОДВОДНОМУ ФОТОЛЮБИТЕЛЮ

УКАЗАТЕЛЬ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ФОТОКИНОБОКСА

Герметичность фотокинобокса имеет весьма существенное значение, в связи с чем необходимо в процессе съемки иметь возможность контролировать состояние герметичности и быть уверенным, что попадание воды в бокс исключено. Предлагаемый различными авторами способ подкачки в бокс воздуха и опускание его в воду для наблюдения за выходящими пузырьками воздуха, отсутствие которых свидетельствует о герметичности бокса, не лишен недостатков, так как пузырьки воздуха могут быть не замечены среди прочих пузырьков от волнения воды и других причин. Кроме того, герметичность может нарушиться во время съемки при плавании под водой, а выход воздуха не будет замечен пловцом, внимание которого сосредоточено на других объектах. Для контроля необходимо устройство, указывающее в любой момент, что герметичность не нарушена.

Ниже приводится описание устройства, проверенного в работе и доступного в изготовлении.

В основу прибора положен известный принцип пневматического манометра, устройство которого приводится в описаниях конструкций глубиномеров и представляющего собой капиллярную трубку из прозрачного материала, запаянную с одного конца. В данном случае с открытого конца трубки вводится капля жидкости, после чего трубка помещается в бокс. При подкачке в бокс воздуха жидкость перемещается по трубке на величину, пропорциональную давлению. При постоянном давлении внутри бокса, что свидетельствует о его герметичности, жидкость находится в определенном месте,

которое для удобства контроля может быть отмечено на трубке (цветной чертой).

Прибор выполняется следующим образом. Кусок прозрачной хлорвиниловой трубки с внутренним диаметром 1,5—2 мм, (при изготовлении автором была применена прозрачная хлорвиниловая изоляция с электропровода) запаивается с одного конца путем нагревания на спиртовке или спичкой, после чего излишняя длина с открытого конца отрезается так, чтобы трубка, уложенная кольцом внутри бокса перед иллюминатором, лежала без слабины по всей длине окружности. На трубке цветным лаком либо нитрокраской наносится контрольная метка, которая будет указывать положение капли жидкости (при наличии манометра может быть нанесен ряд меток соответственно различному давлению).

На изготовленном образце нанесены метки на давление 1 и 1,5 атм, что соответствует глубине погружения на 10—15 м. Для заполнения трубки использован слегка окрашенный зеленый спирт либо одеколон. Масло в данном случае непригодно, так как обволакивает стенки трубки и затрудняет наблюдение. Вода не применялась из опасения ее испарения и запотевания иллюминатора.

Заполнение трубки каплей жидкости производится путем нагревания трубки в руке и последующего опускания открытого конца в жидкость. За счет охлаждения и уменьшения объема воздуха в трубке в нее войдет достаточное количество жидкости. После этого трубка укладывается кольцом перед иллюминатором бокса.

Установив аппарат и закрыв бокс, в него подкачивают воздух до тех пор, пока капля жидкости не установится на метке. В процессе съемок легко контролировать герметичность бокса, наблюдая через иллюминатор за положением мениска жидкости в трубке.

СЕТКА ДЛЯ РЫБЫ

Удобную сетку, заменяющую кукан при подводной охоте, можно легко изготовить собственными силами.

Для этого нужна сетка, представляющая собой цилиндр высотой 60—70 см и диаметром 30—40 см. Например, можно воспользоваться продаваемым в магазине садком для рыбы, вынув из него оба металлических

кольца. В верхний и нижний края сетки по окружности продеваются резиновые жгуты диаметром 4—5 мм или полоски резины и склеиваются.

Надевается сетка так. Просунув ноги в резиновые кольца, руками подтягивают верхнее кольцо на пояс. Нижнее кольцо при этом будет где-то внизу. Затем, растянув нижнее кольцо, подтягивают его до пояса и накладывают поверх первого кольца. Сетка оказывается сложенной вдвое и равномерно размещена вокруг пояса. Чтобы положить туда рыбу, достаточно в любом месте оттянуть верхнюю резинку. В такой сетке рыба распределяется равномерно вокруг пояса и даже если ее много, не мешает нырять.

Особенно удобно использовать ее при охоте на такую рыбу, как кефаль. Известно, что кефаль обычно очень сильно бьется на гарпуне, и если вы не проявите достаточно ловкости при пересадке на кукан, она может сорваться и уйти. Имея на поясе такую сетку, вы, оттянув наружную резинку, помещаете рыбу в сетку прямо на гарпуне и отпускаете резинку. Теперь рыба уже никуда не уйдет. Потом, протолкнув гарпун дальше, вы отвинчиваете наконечник и освобождаете гарпун.

В эту сетку, кроме рыбы, удобно класть раковины, крабов и любые другие подводные находки.

ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ПРИВОДА ЗАТВОРА ФОТОКИНОАППАРАТА

Одним из наиболее простых способов герметизации привода затвора является герметизация при помощи резиновой оболочки, описание которой приводится в сборнике «Снаряжение спортсмена-подводника» и заключающееся в использовании соски-пустышки. Однако при всей простоте и достаточной надежности устройство исключает возможность подкачки в бокс воздуха, так как конструкция не рассчитана на давление изнутри. Небольшое дополнение, заключающееся в установке еще одной резиновой оболочки с внутренней стороны бокса, исключает указанный недостаток и повышает надежность конструкции.

Устройство видно из приводимого рис. 3.

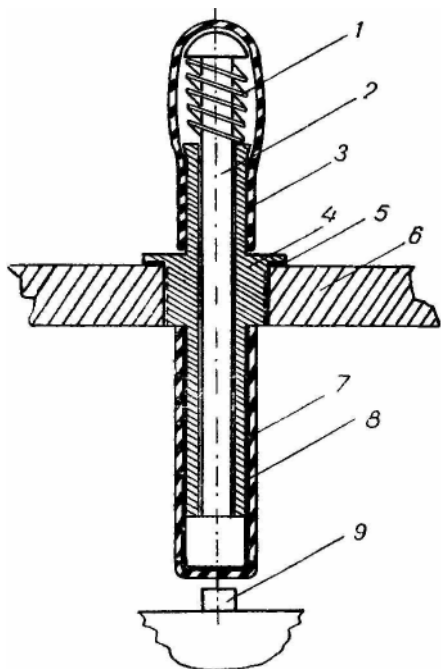


Рис. 3. Герметизирующее устройство: 1 — пружина возврата кнопки; 2 — стержень; 3 — резиновая оболочка (от пипетки); 4 — корпус герметизирующего устройства; 5 — уплотнительная прокладка; 6 — стенка бокса; 7 — резиновая оболочка (от пипетки); 8 — трубка из латунной фольги, плотно насаженная на корпус (служит для предотвращения попадания резины между корпусом и стержнем в момент нажатия кнопки); 9 — кнопка спуска затвора аппарата

КАКАЯ КАМЕРА НУЖНА ФОТОЛЮБИТЕЛЮ - ПОДВОДНИКУ

Три последних года свой летний отпуск я проводил на Черном море, занимаясь подводным фотографированием. Бокс для моего старенького «Зоркого» был изготовлен по образу и подобию бокса Массарского, описанного в журнале «Советское фото» № 3 за 1960 год.

Вначале на боксе не было видоискателя, что не казалось большим недостатком вдали от моря. Вместо видоискателя был взят большой запас фотопленки, чем и предполагалось компенсировать отсутствие видоискателя. Однако результаты съемок (два удачных снимка из двухсот) показали, что видоискатель нужен не для украшения фотоаппарата.

В следующий сезон на боксе уже «торчал» — другого слова не придумаешь — громоздкий рамочный видоискатель. С ним было сделано большое количество снимков под водой, но, к сожалению, ни один из них не может украсить стенды более или менее солидной выставки. Неудачи, конечно, не заставят меня отказаться от мечты сделать хороший подводный снимок, пригодный и для выставки, и для журнала, и для семейного альбома. И с наступлением лета я снова заряжу свой «Зоркий» ширпотребовской пленкой «Изопанхром», загерметизирую его своим самодельным боксом и отважно брошусь в волны Черного моря в поисках своего «выставочного» кадра. И даже сознание того, что я собираюсь сделать хороший снимок плохим (в смысле несовершенным) фотоаппаратом, не остановит меня теперь.

Фотолюбитель - подводник — самый «обездоленный» из всей многочисленной армии фотографов. И дело не только в том, что промышленность не выпускает хороших

боксов для фотоаппарата, для лампы-вспышки, для фотоэкспонетра. Самое главное — нет фотокамеры специально для подводных съемок.

Существующие фотоаппараты можно приспособить для съемок под водой, но именно «приспособить». В каждой камере есть какие-то элементы, устраивающие подводника, но нет аппарата, сочетающего в себе все, что необходимо для получения качественного подводного снимка с минимальными затратами труда. Требование максимального упрощения процесса производства снимка обусловлено специфическими условиями подводной фотографии. Ведь фотограф-подводник находится в совершенно иных условиях, в другой среде, нежели фотограф сухопутный. В лучшем случае у него имеется акваланг. А в большинстве случаев у подводного фотографа имеются только маска, дыхательная трубка, ласты и тот запас воздуха в легких, который он сумеет захватить с поверхности. Тренированный человек может пробыть под водой обычно около минуты, нетренированный выскакивает на поверхность, не успев нажать на кнопку спуска аппарата. А ведь ему нужно не только выбрать или подкараулить объект съемки, он должен еще произвести следующие действия:

- 1) определить расстояние до объекта фактическое или кажущееся;
- 2) навести на резкость по метражу;
- 3) определить выдержку по экспонетру на руке;
- 4) установить диафрагму;
- 5) поймать объект в видоискатель, учитывая при этом параллакс;
- 6) нажать кнопку спуска.

В это время фотограф не стоит на земле, а делает сложные движения ногами и телом, чтобы удержаться в желаемом положении. Операции, простые на земле с открытым фотоаппаратом, становятся сложными и затрудненными под водой, когда аппарат заключен в бокс. Поэтому камера должна быть простой в управлении, но, очевидно, сложной по устройству.

Рамочный видоискатель неудобен для подводной съемки из-за своей громоздкости, трудности учета параллакса, трудности визирования (так как маска мешает приблизить глаз к видоискателю). Применение зеркальной камеры значительно облегчило бы процесс кадриро-

вания, наводки на резкость, определения границ резко изображаемого пространства и границы видимости в воде.

Из существующих «зеркалок» двухобъективная зеркальная камера, пожалуй, более других приемлема для подводной съемки. Но и она имеет свои недостатки. Из отечественных аппаратов это — «Комсомолец», «Любитель» и «Любитель-2». Эти довольно простые аппараты не удовлетворяют более или менее опытного фотолюбителя. К тому же в них полностью не устранен параллакс, малое количество кадров приводит к частому перезаряданию бокса, громоздкость аппарата влечет за собой еще большую громоздкость бокса, объектив Т-22 имеет небольшую светосилу и не позволяет получать негативы для увеличения более чем в пять раз.

Из узкоплёночных фотоаппаратов лучшей отечественной «зеркалкой» является «Старт» и его можно взять за основу будущего фотоаппарата, назовем его «Мечта». Но чтобы «Старт» превратился в «Мечту», необходимы следующие переделки:

1. Аппарат должен быть укомплектован шахтным устройством, которым будет заменяться пентапризма при подводных съемках. Правда, было бы лучше, если бы можно было менять окуляр видеоискателя «наземного» аппарата на окуляр для подводной съемки с удалением зрачка на 35—40 мм, с тем чтобы маска и бокс не мешали наблюдать объект съемки в видеоискатель.

2. Рычаг взвода надо заменить круглой заводной головкой, более удобной для завода в боксе, или предусмотреть возможность отключения рычага взвода от заводной головки.

3. Объектив с фокусным расстоянием 58 мм нужно заменить объективом $F = 35$ мм, не уменьшая его светосилы и оставляя механизм автоматической установки диафрагмы. Вообще, оба объектива были бы желательны на аппарате, и с этой целью их можно было бы объединить на одной объективной доске, обеспечив легкую замену одного объектива другим. Однако такое решение привело бы к дороговизне и громоздкости аппарата. Идеальным решением этого вопроса явилось бы создание объектива с переменным плавно изменяемым фокусным расстоянием от 35 до 80 мм наподобие объектива «Фохтлендер-Зумар», выпущенного совместно за-

падногерманской и американской фирмами для «зеркалок». Наименьшее расстояние фокусирования должно быть не менее 0,5 м.

4. Зеркало постоянного визирования должно прийти на смену обычному зеркалу, опускающемуся в рабочее положение, только после взвода затвора. Сразу же после производства снимка такое зеркало должно опускаться в рабочее положение, что даст возможность постоянного наблюдения за объектом. При этом изображение будет пропадать лишь на короткий промежуток времени. Такое зеркало постоянного визирования имеется, например, в японской «Конике Ф» («Советское фото» № 8 за 1961 год).

5. Полуавтоматическая или автоматическая установка экспозиции намного облегчит процесс производства снимка, для этого в камеру необходимо вмонтировать фотоэлектрический экспонометр. Стрелку экспонометра удобнее расположить в поле зрения видоискателя, что позволит производить установку экспозиции во время кадрирования и наводки на резкость простым совмещением стрелки и индекса экспонометра, поворачивая для этого кольцо установки диафрагмы на объективе или головку установки скоростей затвора.

6. Было бы очень хорошо, если бы камера имела заводной пружинный механизм, аналогичный заводному механизму фотоаппарата «Ленинград» и позволяющий сделать подряд три-пять снимков. Этот механизм должен после очередного снимка автоматически перемещать пленку, взводить затвор и, если это не очень усложнит камеру, взводить механизмы поднимания и опускания зеркала и автоматического диафрагмирования.

7. Синхронизация вспышки должна обеспечиваться при выдержках не менее $1/60$ сек., т. е. полное открывание кадра должно происходить при выдержках $1/60$ сек. и более. Шторки затвора должны быть металлическими и двигаться вдоль короткой стороны кадра, как это сделано у аппаратов «Киев».

8. Механизмы затвора, поднимания и опускания зеркала, автоматической диафрагмы должны работать плавно, не вызывая содрогания аппарата в момент съемки, что привело бы к нерезкости снимка.

9. Наводка на резкость должна производиться по матовому стеклу и клиновому устройству.

Таким образом, камера для подводного фотографа должна быть современным однообъективным зеркальным малоформатным фотоаппаратом высокого класса

Такая камера будет нужна не только подводному фотографу. Ее с удовольствием возьмет в руки и фотограф-любитель, и профессионал, и подводник, и сухопутный, и сторонник «зеркалки», и защитник дальномерной камеры.



МАЛЕНЬКИЙ ПОДВОДНЫЙ ОХОТНИК

Это было во второй половине июля. После ветреных, иногда с дождем дней, когда вода не нагревалась выше восемнадцати-девятнадцати градусов и становилась мутной, наступила жара и штиль: на солнце — сорок, в воде — двадцать четыре. Море кишело купающимися. Так называемый «Дальний пляж» не вмещал уже людей. И многие уходили за рыбзавод, что находился у моря, к северу от города, на пути к мысу Кадош.

Подводные охотники направлялись еще дальше, до местечка под названием Агой. Я тоже с увлечением плавал и нырял, выслеживая рыбу. Отпуск проходил интересно и поучительно. Я многое увидел, узнал и понял. Встречался с интересными людьми, как с подводными спортсменами, так и с любителями вроде меня. И молодые и пожилые — все они были энтузиастами этого нового вида спорта.

В один из очередных дней, уже под вечер, мне пришлось в одиночестве плавать, просматривая дно около мыса Кадош. Здесь рыбацкий колхоз поставил сети на больших железных столбах, укрепленных на дне тросами. Столбы и тросы обросли ракушками, покрылись водорослями и выглядели фантастическими деталями морского пейзажа. Да и глубина там приличная.

Мне, конечно, известно правило — не нырять в одиночку. Но где взять партнера, если его нет? Не бросать же подводную охоту из-за этого. Знал и про сети. Подплывать к ним не всегда безопасно: можно запутаться и не выплыть. Но я все же нырнул, не приближаясь к сетям слишком близко. Видно было, как стенки сетей уходили далеко в море среди хаотического нагромождения камней, как рыбы, попавшие в непонятную им западню. тщетно пытались спастись.

Время, по моим расчетам, подходило к восемнадцати часам. Хотя солнце еще светило ярко, лучи его падали на воду под острым углом и в глубине, среди скал и камней, появились тени и стало сумрачно. Плывая потихоньку, я всматривался в глубину.

И вдруг из-под троса, что был укреплен на берегу и шел вглубь, к сетям, вылетело что-то стремительное, похожее на большую рыбу. В первый момент я так и подумал. У меня радостно заколотилось сердце и на миг мелькнула мысль: «Наконец-то и я увидел настоящего обитателя моря!» Но «рыба» протянула руку и выстрелила из подводного ружья. Я понял, что ошибся и передо мной один из подводных охотников.

Я нырнул навстречу и присоединился к неожиданному спутнику. Это был совсем крошечный мальчуган, на вид лет восьми-деяти. На лице маска, во рту дыхательная трубка, ноги без ласт, но зато в руках подводное ружье серебристого цвета. В обыкновенных трусах, которые все время сползали с него и он то и дело поддергивал их, мальчуган легко плавал и ловко управлялся с ружьем в воде.

Меня очень удивило, что этакий крошечный человечек один довольно далеко от берега ныряет в глубину метров на пять-шесть. «Молодчина! — мысленно похвалил я его. — Не каждый взрослый может проделать такое!»

Мальчишка увидел меня и сделал левой рукой салют по-пионерски. Потом указал в сторону троса и выставил большой палец. Вероятно, он гнался за порядочной рыбой и теперь хотел сказать, как это было здорово. В этот момент у нас кончился воздух, и мы высунули головы на поверхность. К моему удивлению, мальчуган беспечно бросил свое ружье и оно заколыхалось на воде.

— Ну как, дяденька, ничего не подстрелили? — с любопытством спросил он, вынув трубку изо рта.

— Нет, коллега, — честно ответил я ему. Я назвал его так машинально, без всякой иронии.

— Кол... колле... — протянул он недоуменно. — А это что такое?

— Прости, брат, — поправился я. — Это, ну как бы тебе объяснить, вроде товарища по одинаковому занятию. Понял?

— Ну да?! — воскликнул он удивленно. — Я еще в школу хожу, а вы, наверное, кем-то уже работаете.

На момент он замолчал, лежа на спине, потом как бы снисходительно проговорил:

— Ну ладно, пусть будет коллега. Только я ведь охотник!

— Конечно! — подтвердил я.

— А я видел двух лобанов, больших, — похвастался маленький охотник. — Гнался, гнался, а они удирают. Вот бы подстрелить! — Потом клацнул зубами и добавил: — Брр! Замерз здорово! Пошли, дяденька, на берег? Погреемся! А?

— Пошли, — ответил я.

Растянувшись на горячей еще гальке, мальчишка с увлечением затараторил:

— Если б не замерзал, то так бы и плавал, плавал...

— Интересно?

— Конечно!

— А как же родители?

— Чего? — не понял он.

— Родители, говорю, как? Знаешь, ведь даже опытным подводным спортсменам не положено нырять в одиночку.

— Кто это сказал? — с недоверием спросил он.

— Не я, конечно. Правила есть на это.

— Ну да?! — все так же недоверчиво спросил он и тут же торжествующе насел на меня: — А чего же вы сами тоже один ныряете? Пра-ви-ла! — протянул он. — Ну, а отец с мамкой меня не заругают, — перескочил он сразу на другое. — Я к воде привычный, — самоуверенно и важно заявил он. — Мой отец рыбак. На сейнере работает сейчас, в море. У них лов как раз. К морю привычные мы. И отец сам мне говорил, что моря не нужно бояться. Ну и что мужчина должен быть не трусом. Да и чего его бояться-то, моря? — задумчиво спросил он сам себя. — Живем рядом, вон там! — указал он на крайний ряд домиков, вдоль рыбзавода у подножия скалы. — А мамка знает, где я. Нужно будет — покличет. Можно мне ружье ваше посмотреть? — попросил он вдруг.

Я разрешил, и мальчишка долго вертел его в руках. К моему очередному удивлению, он от него не пришел в сильный восторг, как я думал, а снисходительно изрек:

— Ничего себе. Чистое, красивое. А вот предохранитель-то не работает! Заржавел металл и заело. И у других тоже так. Я со многими, кто купил ружья, разговари-

вал. Надо на завод вам писать. Пусть делают предохранители слабее и в головке шпильку прочнее крепят. И еще тонет оно, неудобно. Вот мое некрасивое, — с гордостью похлопал он свое ружье, — зато не тонет, не ржавеет и нигде не заедает. Хотите посмотреть?

Мальчишке явно хотелось, чтобы я посмотрел его ружье. И вот оно у меня в руках, легкое и серебристое.

— Э! — искренне удивился я. — Да оно у тебя все из дерева?

— Ну да! — подтвердил маленький охотник. — А вы думали какое?

— Мне показалось из алюминия. Пустотелое и вода туда не проникает, потому всплывает.

Мальчуган засмеялся.

— Вот все так говорят, как увидят. А это все оттого, что я выкрасил его в такой цвет.

Да, ружье действительно было все деревянное. И только спусковой крючок и механизм, удерживающий стрелу, были из металла. Стрела железная, с острым откидным рожком. Интересно устроены были резиновые жгуты. Не из глухой, сплошной резины, а тонкой. Она, как блин, была намазана резиновым клеем и потом скатана до нужной толщины. Все было до предела просто и легко, хотя и грубовато. Но ружье действовало. И ничуть не хуже фабричного. Маска и трубка, столь же грубой работы, тоже обладали незначительной тяжестью.

— Все сам? — спрашиваю парнишку.

— Сам.

— Хорошо, брат, сделал.

— А иначе как? — задал он мне в свою очередь вопрос. — Ведь купить-то мне не на что. На ружье нужны деньги да на маску с трубкой. А это рублей двадцать нужно. Папка не дал бы. Вот и сделал сам. Тоже вот и ласты нужны, а самому сделать трудно. Хочется настоящие, как у вас.

И столько было в его словах желания и горечи, что впору взять и подарить ему свои. Но... ведь я тоже был энтузиаст. Как мне потом без ласт? Я стыдливо промолчал, не поддержал разговора на эту тему.

— Вот куплю резины и все равно сделаю ласты, — упрямо dokonчил мальчишка.

Я не удивился его словам. После того что я видел и узнал, не поверить ему было нельзя. Такой сделает!

Солнце быстрее клонилось к горизонту. Большая золоченая дорога протянулась по морю. К порту шли с разных сторон два танкера. Мальчуган с сожалением посмотрел на солнце.

— Уже вечер, — проговорил он, подымаясь. — Еще разок нырнуть, что ли. А вы, дяденька, не хотите?

— Желал бы, друг, да ведь я уже не мальчишка. Ты вот успел уже согреться, а я все еще нет. Извини, не могу.

— Ладно. Это я так просто спросил. Я каждый день все равно один ведь больше ныряю.

— Почему не с товарищами?

— Иногда и с ребятами, но они балуются, шумят, пугают рыбу. С ними не поохотишься по-настоящему. Ну, до свидания, дяденька! — крикнул он, заходя в воду. — Приходите завтра, хорошо? Я всегда или здесь, или у рыбзавода. Ближе чтобы к дому!

— Всего хорошего, — пожелал я ему. — Непременно буду. А тебе желаю удачи и подстрелить крупного лобана!

Мальчонка смело вошел в воду. Вот он поплыл, и наверху, как перископ, остался только конец дыхательной трубки. Потом я увидел, как над поверхностью моря мелькнули две маленькие загорелые ступни. Это мальчуган нырнул. Его долго не было, почти минуту, и я уже начал беспокоиться. Но вот из воды снова показался конец трубки и взлетел фонтанчик воды. Маленький охотник продувал трубку. Он не поднял головы, плывя дальше вдоль берега, к рыбзаводу и своему дому, и, наконец, скрылся за мысом.

А я мысленно еще раз пожелал ему удачи и с каким-то новым, умиротворенным чувством посмотрел на ширь Черного моря. Как все просто и в то же время сложно в жизни! В ней, как и в море, были радости и печали человека. Были богатства мыслей и чувств, переживаний и подвигов. И все эти мысли наваял мне маленький подводный охотник.

Солнце зашло за мыс Кадош, и на берег резко упала тень. Стало прохладнее, и я стал собираться домой.

Черное море — мыс Кадош

Ю. ГЛАДКОВ

ПОДВОДНАЯ ОХОТА НА ВОРСКЛЕ

Многие люди, не имеющие никакого отношения к подводной охоте, а также некоторые подводные охотники считают, что охотиться на обитателей голубого континента можно только в море. Это утверждение ошибочно. Практика показала, что охота под водой возможна в любых водоемах, где, конечно, есть рыба и видимость достигает полутора-двух метров. Подводная охота в реках и озерах порой бывает успешнее, чем в море. В этих записках я и хочу рассказать об охоте на одной из рек Украины.

Почти во всех притоках Днепра прозрачная вода и водится достаточно крупная рыба. К ним относится и Ворскла. Только в окрестностях Харькова, где я живу все реки загрязнены и видимость под водой ограничивается 20—30 сантиметрами. Поэтому мне и моим товарищам приходится выезжать за 120 километров, чтобы насладиться подводной охотой.

Вот и настал субботний день — день отъезда. Автобус Харьков—Ахтырка через три часа доставил нас на конечный пункт. Но это не все. Ждем попутную машину, которая доставит нас в одно из сел на берег Ворсклы. Через четверть часа мы были уже на месте. Река здесь неширокая, всего 20—25 метров, а в некоторых местах достигает 30—40 метров. Мы быстро раздеваемся, надеваем маски, ласты и ныряем: видимость метра три-четыре. Подводный мир необычайно красив. На песчаном дне растут кустики водорослей, серебристыми стрелами проносятся над ними стаи мелкой рыбешки, на песке видны крупные беззубки. А вот и обрывистый берег, на дне лежат земляные валуны, похожие на скалы. Глубина метра три. Что-то чернеется на дне. Ныряю. Перед маской

вырастает глыба, а возле нее притаился крупный рак. Он выставляет огромные клешни и пятится назад. Хватаю его за клешни и поднимаюсь на поверхность. Рак ухитряется схватить меня за палец, но я быстро освобождаюсь от рачьей хватки и плыву к берегу. Евгений тоже поймал рака, а Володя показывает первый трофей — подстреленную красноперку граммов на двести. Греемся в горячем песке и обсуждаем первые впечатления. Решаем сделать шалаш, чтобы в нем ночевать и укрыться от жары. Нарезаем осоки из веток, и через полчаса убежище готово.

Солнце уже высоко. На обед надо добыть рыбы. Евгений остается на берегу в роли повара, а я и Володя берем ружья и плывем в разные стороны.

На подводной полянке среди водорослей снуют мальки, стаи пескарей «пасутся» на песчаном дне. Вот показалась стая окуней. Но они очень малы. Вдали виднеется затонувшее дерево. Ныряю к нему и тихо плыву около дна, зорко всматриваясь в этот необычный пейзаж. Вдруг замечаю крупного окуня. Направляю ствол ружья на полосатый бок. Окунь поворачивается, и я стреляю. Гарпун попадает в водоросли, где стоял окунь, и шнур запутывается в них. Окунь исчез. Перезаряжаю ружье и плыву в гущу водорослей. Они так густо разрослись, что ружье запутывается в них. Выплываю на полянку и вижу на дне рака. Ныряю... и он оказывается у меня в мешочке, который я сшил для рыбы и раков.

На полянке мелькают маленькие уклейки, красноперки, голавлики. Из водорослей вылетает щучка, хватая малька и так же мгновенно исчезает. Я приятно удивлен. Значит щуки скрываются в этих зарослях, поджидая добычу. С ружьем наготове плыву среди «джунглей» и напряженно всматриваюсь в глубину. Проплыв таким образом метров тридцать, замечаю длинный хвост, торчащий из водорослей. Это щука. Подплываю поближе. Хвост медленно исчезает в водорослях. Я раздвигаю рукой водоросли и направляюсь туда, где исчезла щука. Но ее что-то не видно. Плыву дальше. Вот и она лежит на зеленом дне. Навожу сверху ружье и стреляю. Щука отчаянно завертелась на дне, замутив вокруг себя воду. Прижимаю ее ко дну гарпуном, который пробил насквозь пятнистое тело хищника, и плыву к берегу. На берегу рассматриваем ее: длина 62 сантиметра, вес около 2,5 ки-

лограмма. Володя подстрелил щуренка и окуня граммов на триста. Варим уху из мелкой рыбы, а крупную жарим на сковородке. После обеда играем в волейбол, потом загораем на горячем песке. На солнце сушатся наши спортивные рубашки. Вода не очень теплая, поэтому мы в них плаваем. Незаметно подкрадывается вечер. Надеваем ласты и маски и входим в воду. Под водой все сумрачно и призрачно. От водорослей на дне тянутся длинные тени, темными силуэтами мелькают рыбы. Вода темно-зеленая. Подо мной глубина метра четыре. Делаю вдох и ныряю на дно.

С глубиной вода темнеет, но около песчаного дна светло и ясно. Проплываю над дном метров десять и замечаю огромного рака, сидящего под камнем. Хватаю его за клешни и всплываю. Плыву к обрывистому берегу. Подплыв, ныряю вдоль него. Здесь много земляных глыб, которые похожи на скалы, и много рачьих нор. А вот и раки. Вижу сразу двух. Первого сразу же хватаю и плыву к другому, но тот сделал рывок и задом исчез в водорослях.

Всплываю наверх и плыву к Евгению и Володе. Они что-то кричат мне. Подплываю к ним и вижу в руках Евгения огромного рака. Таких больших раков я еще не видел. Позже, как выяснилось, он весил 280 граммов. Выходим на берег и греемся у костра. Варим раков. Их у нас более десятка. Затем ложимся спать в шалаше.

Утром просыпаемся в пять часов. Ловим рыбу удочками. Попадается мелочь. Это нас не радует. И тут начала играть щука. Почти через каждую минуту из воды выпрыгивают щуки, гоняясь за добычей. Нас охватывает охотничий азарт, мы берем ружья и ныряем в надежде подстрелить щуку. Вода холодная. Солнечные лучи почти не проникают в воду. Под водой темно, рыбы не видно. Разряжаем ружья и выходим на берег. Ждем, когда поднимется солнце. Удочками пока ловим мелочь на уху.

Вот и солнце поднялось над рекой. Распределяем места охоты и расходимся в разные стороны. Ныряю и плыву вдоль кромки подводного «леса». С одной стороны густая стена водорослей из длинных стеблей лилий, а с другой — глубина метров пять. Вокруг проносятся уклейки, красноперки, плотва. Многочисленные стаи пескарей роются в иле. Но вот показалась стая крупных окуней. Один из них роется губами в иле. Подходящий мо-

мент для выстрела. Гарпун пронзает окуня, и он уже не к силам с него сорваться. Всплываю и рассматриваю его. Весит около полкилограмма, неплохо. Гарпун попал окуню в нижнюю часть, около жабр. Там расположены сердце и печень, поэтому он не сопротивлялся. Через несколько минут встречаю еще такого же окуня, и он оказывается на кукане. Плыву на глубину. На кукане болтаются две крупные рыбины, приятно напоминая о метких выстрелах. Доплыв до глубокого омута, ныряю. Глубина около пяти метров, «продуваю» уши. На дне, в небольшой воронке около кустика водорослей, замечаю щуку. Она меня не видит, так как я сзади нее. Я потихоньку подплываю и целюсь в жабры. Но гарпун попадает в бок. Протыкаю с трудом щуку насквозь и всплываю наверх. Шнур натягивается. Я мгновенно ныряю. Сквозь муть видно, как щука пытается освободиться от стальной стрелы, ударяя по воде хвостом. Хватаю щуку, но она бьет хвостом по лицу, и в маску набирается вода. Ныряю второй раз. Щука тянет меня в сторону. На этот раз удается схватить ее за жабры и всплыть наверх. Прижимаю ее к животу и плыву к берегу, хотя она рвется из рук. И вот она уже лежит на берегу. Щука оказалась самой большой, которую нам удалось подстрелить, — 68 сантиметров.

Евгений держит в руке средних размеров щуку и несколько крупных окуней. У Володи на кукане висят крупный язь граммов на восемьсот и две порядочные красноперки.

После отдыха ловим раков. В качестве приманки служит жареное мясо беззубок, которое мы кладем на определенном участке дна. Таким образом, ныряя к приманке, за день мы наловили около трех десятков крупных раков. Потом отправляемся поохотиться на язей.

У противоположного берега над водой нависли кусты. В таких местах любят стоять голавли и язи. Захожу в воду и тихо плыву. Передо мной подводный тоннель из густо переплетенных водорослей длиной метров пять. Ныряю в этот лабиринт, выставив вперед ружье. Проплываю тоннель и вижу стаю крупных язей. Они, видимо, греются на солнце. Рыбы приходят в замешательство, увидев необычное существо под водой. Я мгновенно стреляю, и язь весом 600—700 граммов у меня на кукане. Распуганная стая через несколько минут вновь появляет-

ся. Сделав несколько таких заплывов, добываю еще двух язей. Наконец вылезаю на берег погреться. Ребята тоже греются на песке.

Готовим обед и загораем. Приятно полежать на горячем песке после удачной охоты. Я перебираю в памяти виды спорта, которыми я занимаюсь; футбол, легкая атлетика, хоккей, волейбол... Но все же подводная охота — самый лучший вид спорта и отдыха. И для этого не обязательно ездить на море.

Вот и настало время отъезда. В последний раз купаемся, ныряем, кувыркаемся под водой. Нехотя покидаем этот замечательный уголок природы.

ПЕРВАЯ ОХОТА
(юмористический рассказ)

Я—охотник-любитель, незарегистрированная единица, не платящая членские взносы и не состоящая членом общества «*Любителей подводного плавания*».

Свою карьеру я начал три года назад. Как это часто бывает, помог случай. Случилось так, что я тонул. Тонул с криками и пузырями. Два гражданина в шляпах стояли на берегу и тоже что-то кому-то кричали, очевидно, звали на помощь. Поняв, что от них мне ждать нечего и придется рассчитывать только на свои силы, я отчаянно заорал и, заглатывая плававшие вокруг водоросли, устремился к берегу. Я выплыл.

С тех пор мной овладело неукротимое желание плавать как рыба в воде. После короткого раздумья я обратился к знающим людям. Знающие люди делились на несколько категорий: одни советовали вообще не плавать, так как неровен час и утонуть можно, другие доверительно сообщали все существующие виды и типы масок, ласт и ружей, а третьи, многозначительно подняв палец и сунув (для пущей убедительности!) в нос ружье или маску, пытались внушить мне должное почтение к сим атрибутам. Напичканный советами и пожеланиями, находясь под впечатлением только что прочитанной книги Ольги Жуковой «Подводная охота», я приобрел за известную плату новейшие типы подводного снаряжения.

Подошло лето, и вот я первый раз в своей короткой жизни отправился на охоту. Казалось бы, на первый взгляд, нет ничего проще: надел маску, ласты, сунул трубку в рот, зарядил ружье и айда в воду! Ан нет! Почему-то в первый раз ты никак не можешь нырнуть: перевернувшись вниз головой, лихо сучишь ногами в возду-

хе, изображая поплавок. В трубку набирается вода, и ты судорожно хрипишь, беспокоясь за свою жизнь! Стекло у маски запотеваает, а ласты плюхают по воде так, что рыбой в радиусе десяти метров и не пахнет.

Эти муки испытывал и я, безуспешно пытаюсь сдвинуться с места. Наконец после нескольких неудачных попыток мне удалось утопить себя и закрепить на дне. Впервые передо мной предстала картина необыкновенного, сказочного мира. Мои глаза широко открылись, рот тоже, и мощные потоки речной воды устремились в него. С выкатившимися глазами вылетел я на берег, забыв ружье на дне речки. Десять минут ушло на то, чтобы я окончательно пришел в себя, еще десять на поиски затонувшего ружья. Обнаружив его лежащим на камне, я, используя приобретенный опыт (как говорится, на ошибках учатся), надежно сцепил челюсти и, дабы не создавать излишнего шума своими неумелыми действиями, уселся на верхушку затонувшей коряги, выставив из воды конец трубки. Вокруг меня кипела своя, необычная жизнь: играли на песке солнечные зайчики, колыхались бурые водоросли, резвилась стайка мелюзги, копошился рак.

И вдруг сердце мое екнуло: я увидел в зарослях речной травы щуку, стоявшую ко мне боком. Раздувшийся до внушительных размеров живот говорил сам за себя. Злые щучьи глаза, обозрев окрестности, уставились на неизвестного нахала, дерзнувшего нарушить ее покой. После минутного раздумья щука пренебрежительно зевнула и повернулась ко мне хвостом. Вдоволь насладившись ее видом, я вытянул руку с ружьем по инструкции вперед и, предвкушая верную добычу, зажмурился.

Когда я открыл глаза, щука, кокетливо виляя хвостом, исчезала из поля моего зрения. Надо было что-то срочно предпринимать, и тогда мной была сделана отчаянная попытка схватить свою ускользающую славу за хвост. Но та, разинув наглуго пасть, скрылась, оставив за собой мутный след. Несолоно хлебавши вылез я на сушу. Горькие мысли терзали меня, и сомнение стало закрадываться в душу.

Но тут память подсказала гениальные слова знаменитого в свое время подводника. «Если тебе не везет, не падай духом, положи руку на сердце и попади пальцем в небо», — писал подводник Утюгов в одноименной бро-

шюре из популярной серии «На дне морском». Сердце мое радостно забило, и горькая слеза раскаяния за свою минутную слабость капнула на чистый песок. Настроение сразу поднялось, и меня снова потянуло под воду. Не обладая еще достаточными навыками и опытом, я, как и в первый раз, прицепился к той же коряге, тайно надеясь повстречать увиденную мной Щуку. Но фортуна отвернулась от меня. Больше я той зловредной щучки не видел. Мелкие окуньки и плотвички шныряли кругом, а крупной рыбы все не было. После десятиминутного томительного ожидания мне стало холодно, и пришлось выходить на берег без желанной добычи.

Солнце уже клонилось к закату, и пора было складываться.

Изрядно потрепанный, но полный надежд на будущее, возвратился я домой.

ТРОЕ В ОДНОЙ ЛОДКЕ, НЕ СЧИТАЯ РУСАЛКИ

(Записки кинолюбителей)

Лето 1962 года в Москве выдалось очень неудачное: не переставая лил дождь, солнце терялось за облаками, было прохладно. Может быть еще и поэтому яркое солнце и Черное море показались нам особенно приветливыми.

Нас было четверо: Юра Надольник, Павел Шастин и авторы этих строк — Нина Серпкова и Виктор Суетин. Мы приехали сюда не только для того, чтобы погреться под теплыми лучами крымского солнца, всех нас объединила одна страсть — море, его голубые глубины, одно желание — отснять любительский подводный игровой фильм «Девочка и море».

Краткое содержание фильма таково: девочка любит море, она знает, что у скал, где купается, можно встретить крабов, но при ее приближении они разбегаются и ей удается познакомиться только с самым младшим представителем большой крабей семьи, которого девочка великодушно отпускает.

Сидя однажды на скале, она засыпает и видит сон будто она русалка и море ее стихия. Русалка видит стайки рыбок, мелькающих, как искорки, таинственные подводные гроты, бурые водоросли, раскачивающиеся словно трава на ветру, грациозных севрюг, полупрозрачных медуз, крабов, выходящих на берег и забивающихся в щели между камнями. Ее возмущает грозный скат, с появлением которого в море воцаряется «зловещая» тишина и молниеносно уплывают рыбки, забиваются в щели крабы, севрюга торопливо скрывается в глубине. Русалка прогоняет ската, у как бы в благодарность за это рыбки начинают медленный хоровод вокруг нее, медуза светится всеми своими нежными красками, севрюга демонстрирует свое изящество. Русалка, захваченная этим хороводом, начинает свой танец.

В полусне девочка пошевелилась — очарование исчезло, она не русалка. Это был только сон. Девочке становится грустно, она спускается в море и уплывает. Таков сюжет задуманного фильма.

Создание подводного игрового фильма требует большой подготовки, которая не под силу любителям. Решив снимать фильм, мы обратились за помощью в отдел морской подготовки при ЦК ДОСААФ. И он помог. Мы получили разрешение пользоваться лодками Гурзуфской спасательной станции и заправлять акваланги сжатым воздухом. Нам выделили плавсредства: лодку-фофан ленинградской постройки, как отрекомендовал нам ее боцман спасательной станции. Мы были несказанно рады лодке, но огорчение пришло, откуда мы и не ждали. В фофан разрешалось брать только трех человек, а нас было четверо. «Но, — воскликнул Павел, — ведь Нина же будет русалкой!» Выход был найден. Итак, нас трое в одной лодке, не считая русалки.

Наша съемочная группа была разделена пополам. Павел и Нина уехали в Крым начинать тренировку, а я и Юра остались пока в Москве уладить некоторые организационные вопросы и клеить русалочий хвост.

Какой же должна быть современная русалка и как делать хвост, было еще не ясно. По словам моего товарища, современная русалка должна выглядеть так: ноги женщины, а голова рыбы, но это шутка. Решено было сделать резиновый хвост, который начинался бы от талии и оканчивался спаренными ластами. Казалось бы, все просто, имея необходимые мерки роста нашей героини, можно было приступить к выкройке. Работа закипела. Были перепробованы различные сорта резины, но подходящей оказалась резина толщиной один миллиметр, из которой многие любители подводного спорта делают гидрокостюмы. Для хвостового плавника удачно подошла пара широких ласт.

Я крою, Юра помогает. Первая выкройка не получилась, вторая оказалась коротка. Пришлось создавать макет, на котором можно делать примерку. Наша комната постепенно захламлялась обрезками резины, превращалась в мастерскую русалочьего хвоста. И вот осталось только его художественное оформление. Эту сложную работу мы не решились делать сами и обратились за помо-

щью к нашему другу художнику-оформителю Юре Девятковскому. С большим вкусом специалист нанес изумрудную грунтовку и расписал весь хвост серебряными чешуйками. Если существуют где-либо русалки, то, увидев этот хвост, они, наверное, захотели бы иметь его.

Наша будущая русалка проходила акклиматизацию в Крыму, осваивала плавание стилем «дельфин», кульбиты и тренировалась в длительном пребывании под водой.

Вот, что рассказывает Н. Серпкова:

«В фильме «Девочка и море» я должна была исполнять роль русалки. До начала съемок осталось не так уж много времени, а нырять хорошо я не умела. Да и откуда мне было хорошо нырять? Я впервые вижу море, а в московских реках и бассейнах много не поныряешь. Поэтому я имела довольно смутное представление, как это делается. За этот короткий срок мне предстояло освоить ныряние, плавание стилем «дельфин», кульбиты и длительное пребывание под водой. Моим первым учителем был врач нашей группы Павел. Большое участие в моем обучении принимал один из местных жителей — мальчик по имени Игорь. Он заинтересовался нашей работой и в течение всей съемки охотно помогал нам.

Маска, ласты, трубка. Я во всеоружии. «Ныряй!» — раздается команда Игоря. Легко сказать — ныряй. Набираю полные легкие воздуха, закрываю глаза, погружаюсь в воду, плыву под водой, но оказывается в воде была только голова, а остальное на поверхности. Еще раз! Погружение более удачное, но, открыв глаза в воде и увидев вокруг себя зеленоватый сумрак и раскачивающиеся водоросли, чувствую, как мной овладевает страх. Боже мой, я, наверное, никогда не всплыву! Зажмурив глаза, переворачиваюсь и быстро вверх. Становится легче, когда видишь небо. «Чего ты так быстро? — спрашивает Игорь. — У тебя же был еще воздух».

Еще, еще и еще раз. Страх отодвигается куда-то, я быстро осваиваюсь в новой для меня стихии. Уже не закрываю глаз. Занимаюсь весь день. На солнце бываю не больше пяти-десяти минут, затем бегу в тень. «Где вы видели загорелую русалку?» — басит Павел.

После целого дня ныряния, лежа на прохладных простынях, чувствую себя в море. Волны то поднимают, то опускают меня. Всю ночь снятся сны про море.

Прошло несколько дней. Я освоилась с морем. Научи-

лась сравнительно хорошо нырять и плавать. Но скоро придет Виктор и ему об этом судить».

— Вечером в день моего приезда, — говорит Виктор, — вся группа собралась на вершине Генуэзской крепости. Внизу, среди яркой зелени, белели домики Гурзуфа, слева четкими рядами кипарисов, ярким ковром цветов и белыми палатками расположился пионерский лагерь «Артек».

Для того чтобы ясно себе представить места наших съемок, мы забрались так высоко. Вдали чернел Аюдаг — Медведь-гора. Там будем снимать наземную часть фильма. Голубовато-розовые Адалары — скалы-близнецы — место наших подводных съемок. Мы долго любовались красотой, открывшейся нашим взорам. Но вот последний луч померк. Все вокруг начало погружаться в темноту. Море стало черным и таинственным. Утром оно посветлеет и снова доверчиво откроет нам свои объятия.

Сегодня первый выезд на фофане. Как плавбаза он не превзойден. Скорость зависит от мускульных усилий гребцов и попутного ветра. В фофан сложено все снаряжение на сегодняшний день: кинобокс, фотоаппараты для подводной съемки, боченок с пресной водой, банки со сгущенным молоком, хлеб, яблоки, дыни — это на обед, русалочий хвост и целлофановый пакет с парфюмерией. Фофан иногда напоминает верблюда, который медленно бредет с бархана на бархан. Так и мы сейчас верблюжьей походкой, перебираясь с волны на волну, приближаемся к месту наших съемок — Адаларам, расположенным в пятистах метрах от берега. Хочется скорее подойти к спокойной воде и в тени скал опуститься в воду с киноаппаратом.

Времени на съемку у нас оставалось двадцать дней, а снимать надо было много: русалку под водой, жизнь крабов, рыб, скалистые берега, сон девочки и многое другое. Надо было спешить.

Мне приходилось участвовать в съемках профессионального фильма, я был знаком с той большой подготовкой, которая проводилась при этом. Но любители тем и отличаются от профессионалов, что они свободны в выборе сюжета фильма и материальных средств. Они обладают только одной возможностью, только одним качеством — энтузиазмом, на котором держится вся любительская киносъемка.

Под сенью скал Адалар, где всегда можно найти тихую спокойную воду, бросили якорь-кошку. Казалось бы, можно было начинать работу, но наша команда, состоявшая из крайне недисциплинированных «матросов», начинала работу лишь после того, как удовлетворит свои потребности в еде и купании. Наконец все позади, и можно начинать подготовку.

Первое, с чего мы всегда начинали, поднимали роджер-хранитель — флаг «два нуля».

Сначала мы решили испытать работу кинокамеры под водой, хотя наш кинобюкс прошел большой путь. Им были отсняты фильмы на Дальнем Востоке «Над нами Японское море», «Остров Моннерон», «Курильские вулканы», где пришлось погружаться в горячее озеро кратера вулкана. И нигде не было отказа, все механизмы работали отлично. Но это была съемка документальных, хорошо подготовленных фильмов. Сейчас от бокса требовалось больше маневренности в некоторых задуманных трюках: быстрого движения русалки под водой и многое другое.

Проба началась. В этих местах сказочно интересен подводный пейзаж. Когда-то обвалившаяся громада камней образовала много гротов, в которых притаились стайки мелких рыбок, а раздвинув густые водоросли, можно встретить каменного краба. Течение быстро уносит муть, и вода здесь всегда прозрачная. В полдень, когда солнце почти в зените и лучи света пронизывают толщу воды, съемку можно вести на глубине 15—20 метров.

Испытание прошло благополучно. Кинобюкс выдержал давление 20 метров водяного столба, управление работало нормально, получены первые кадры нашего фильма.

После продолжительного пребывания под водой мы сидели в лодке, шутили и согревались под теплыми лучами солнца, а чудо портновской работы — русалочий хвост лежал в рюкзаке. Я сидел и думал: поплывет русалка или потонет? Если поплывет, все хорошо, а если потонет... Нужна веревка, чтобы страховать русалку.

Начались первые попытки надеть русалочий хвост на Нину. Это была нелегкая работа. Русалочий хвост был выкроен по фигуре, но поместить фигуру в хвост стоило большого совместного труда всей команде.

Когда русалочий хвост был надет, Нина из очень подвижной и резвой превратилась в неподвижное существо, способное размахивать руками и громко возмущаться. А возмущаться, как она утверждала, было чем: передвигаться без посторонней помощи она уже не могла. Осталось только опустить русалку в воду, но в самый последний момент оказалось, что веревки нет. Положение было серьезным, русалка может оказаться в опасности. Идти за веревкой уже некогда. С криками «Майнай русалку за борт» Нину опустили в воду.

— Вода сомкнулась над моей головой,— рассказывает Нина. — Перед глазами полюбившийся зеленоватый сумрак, солнечные лучи, как бесконечные световые колонны, уходят в самые глубины моря. Раскинув руки в стороны и сделав легкое движение хвостом, как при плавании стилем «дельфин», чувствую, вернее не чувствую больше своего тела. Хвост придал мне отличную обтекаемость, и я сначала медленно, затем все быстрее и быстрее устремилась в глубину. Где-то высоко надо мной, на серебряной глади водной поверхности, черной полосой виден силуэт фофана. Делаю кульбит, еще раз убеждаюсь в легкости движений, всплываю. Раздаются обрадованные возгласы: «А русалка-то плывет!» Нырять, делаю обратный кульбит, вижу «собственный хвост», его изумрудно-зеленый цвет светится каким-то внутренним светом—мягким и очень приятным. Чешуйки словно сказочные полумесяцы перемещаются.

Все это приводит меня в восторг. Я начинаю крутиться, делать кульбиты, подныривать под лодку, дергать ребят за ноги, желая выманить их из лодки, и вообще чувствую себя почти русалкой, правда, по общему заявлению, мне не хватает только длинных волос. Но тем не менее мне присваивается почетное звание «русалка».

Прошло три дня. Море после трехдневного шторма как зеркало, ни одного барашка. Сегодня первый день киносъёмки. Снимаем русалку. А сейчас Павел, Юра и я растягиваем в поясе русалочий хвост, чтобы Нина поместилась в него. Надевание хвоста занимало много времени и было любимым занятием всей команды. Во время этой процедуры рождалось много шуток и предлагались другие более совершенные варианты надевания русалочьего хвоста.

Но вот хвост надет. Подается команда «Майнай ру-

салку за борт!» В начале нашей работы эта операция была очень не совершенна, но со временем мы разработали следующий метод: Павел и Юра брали русалку за хвост и за руки, поднимали, раскачивали и по счету «Раз, два, три!» бросали за борт. Я в это время находился уже в воде с аппаратом, готовым к съемке.

Начали съемку проплывов и нырков русалки. Во время работы вся команда находилась в воде, у всех акваланги, и только русалка в силу исторически сложившихся легенд не могла его иметь. Ей приходилось труднее всех. Нырять только на одном запасе воздуха в легких — это нелегкая задача. Ведь под водой надо пробыть около минуты.

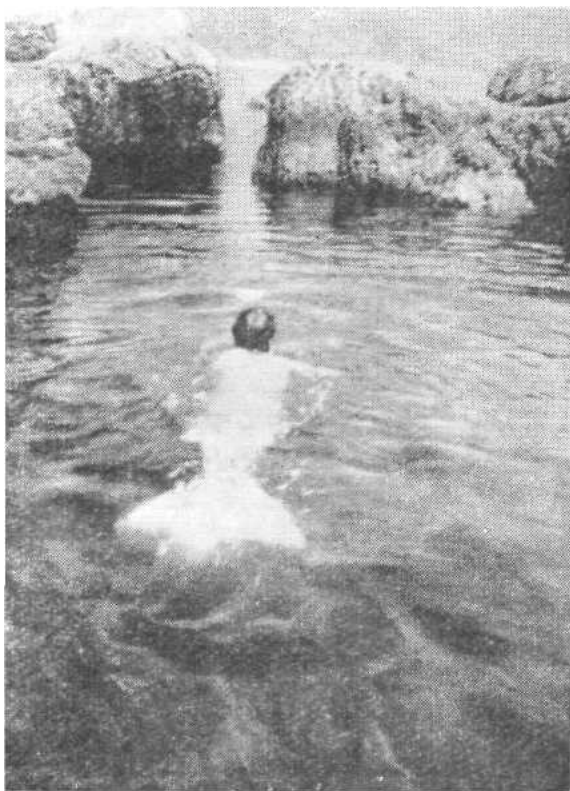
Юра страхует русалку и подает ей сигнал, когда она должна нырять, Павел страхует меня.

Съемка началась. Закрепив аппарат под водой на глубине десяти метров, подаю знак Юре. Юра в свою очередь сигнализирует Нине.

Русалка стилем «дельфин» плавно идет на меня и, развернувшись у самого аппарата, уходит вдаль. Отлично, но это была репетиция. Все по местам. Взмах рукой, русалка снова ныряет — съемка началась удачно. С глубины десяти метров мне отлично видно все наверху. Я вижу, что все ждут результатов — условного знака: палец вверх — все хорошо. Целый день уходит на съемку проплывов и нырков русалки. Надо отснять левый и правый развороты русалки, приближение и удаление ее к аппарату. Эти кадры особенно важны при монтаже фильма. Важно непосредственно при съемке думать о том, как монтировать данный материал в целом. Нам способствует погода: несколько дней на море штиль и только рваные облака, изредка проплывающие по небу, прерывают съемку.

«Перед началом съемки Виктор проводит репетицию, размечает участки, где я должна проплывать, но несмотря на это, страшно, честное слово страшно впервые в жизни оказаться перед объективом киноаппарата в воде, да еще в русалочьем хвосте. Мне кажется, что я ничего не смогу сделать так, как нужно. Вот уже Виктор с киноаппаратом в воде. Юра поднимает меня и плавно опускает в воду, шепнув «Не трусь», сам прыгает следом за мной.

Начали. Набираю как можно больше воздуха, погру-



Первые проплывы

жаюсь, а сердце от волнения бьется часто-часто. Без маски в воде очень плохо видно. Надо плыть к подводной скале, обросшей водорослями. С трудом различаю — прямо против меня Виктор с киноаппаратом. Мне, наверное, не надо смотреть в его сторону, но я, как загипнотизированная, не могу оторвать глаз от этого светлого предмета. Вынырнула, набрала воздуха и снова сигнал: «Нырять!» Плыву к той же скале, и опять на том же месте Виктор с киноаппаратом. Невозможно угадать, когда репетиция, когда съемка, поэтому я всегда стараюсь делать хорошо. Виктор поднимает большой палец вверх — все хорошо. А сейчас мы можем приступить к обеду.

Трудоспособность команды повышалась постепенно, достигнув апогея, уменьшалась с космической скоростью.

Она предчувствовала обед. Обед начинался с того, что вылавливали русалку, снимали с нее хвост. Все выби- рались на скалы, в тени огромного камня ставили фут- ляр от киноаппарата — это стол, стулья выбирались в зависимости от габаритов и наклонов каждого. Пав- ел головой в тень, ноги на солнышке, Виктор весь в те- ни, чтобы удобнее было протирать киноаппаратуру. Мне и Юре было все равно, где вести литературно-лирические диспуты. На стол выкладывали хлеб, яблоки, дыни, са- хар и единственную банку сгущенного молока — это все, что можно было купить в курортном поселке. В заклю- чение обеда разыгрывалась банка сгущенного молока, сча- стливый обладатель старался как можно чище вылизать содержимое банки. Если учесть, что его толкали, сме- шили, то это было довольно трудным занятием. Чтобы спокойно насладиться остатками сгущенного молока, об- ладатель его ложился в лодку и опрокидывал банку.

Молоко, выливаясь тонкой струйкой, попадало на лоб, в нос, почему-то только не в рот. Все мы получали истинное удовольствие от этой процедуры.

После плотного обеда наша работоспособность повы- шалась медленно, как говорил Виктор, обильная пища располагает ко сну. Однако спать некогда, продолжаем трудиться».

Постепенно мы подошли к одному из трудных кадров нашей съемки — танец русалки под водой. К этому кад- ру мы готовились особо. Перед началом съемки было проведено несколько репетиций. Я не мог делать дубли кадров так, как это делают при съемке профессиональ- ного кинофильма. Там каждый кадр дублируется не- сколько раз с различных позиций. Мы были очень огра- ничены пленкой, и если в момент съемки я делал какую- либо ошибку, это значило, что данный кадр выпадал из фильма. Приходилось очень тщательно выбирать под во- дой освещение, устанавливать соответствующую диафрагму и точно кадрировать объект съемки. Несмотря на то что снимал лишь я, все вышесказанное зависело от всех участников и особенно от русалки. Она это понима- ла хорошо. И в момент съемки прилагала все усилия к тому, чтобы не испортить кадр, сыграть, как можно пол- нее, побыть под водой, как можно дольше.

Репетиция кадра «танец русалки «под водой» длился целый день. Усталые, прибыли мы к причалу. На сле-



Репетиция кадра

дующий день было решено отснять только танец. Часто сильное переутомление при нырянии ведет к тому, что пропадает желание нырять. К счастью, мы этого избежали. И на следующий день с новыми силами приступили к работе.

Установив на лодке флаг «два нуля», этим оградив себя от любопытных и проходивших катеров, сделали небольшую разминку в воде. Приступили к съемке сложного и трудного кадра. Все были уже в воде и оставалось подать только сигнал к погружению на грунт, как вдруг видим: курортный катер «Кореиз» идет полным ходом на нас. Очевидно, капитан «Кореиза» привык свободно разгуливать по безбрежным просторам моря, уходя от своей трассы, или он просто не знал, что означает флаг «два нуля». Но нам об этом думать было некогда. Мы были в трудном положении, надо было действовать. Катер шел на нас. Я и Юра сбросили акваланги с плеч в воду и быстро залезли в лодку. Павел и Нина остались в воде. Нина не могла забраться в лодку, Павел остался с ней из солидарности. Высоко подняв наш роджер-хранитель, я начал махать им в воздухе. Юра работал вес-

лами и вывел лодку в пролив, преградив путь катеру и прикрывая тем самым плавающих в воде. До катера осталось 20—30 метров. Наш сигнал был принят всеми отдыхающими на катере. Любопытные собрались на одном борту, очевидно, только это заинтересовало капитана. Он затормозил катер, увидел, что здесь производятся работы под водой, и, чуть не протаранив нашу лодку, задним ходом отошел. Мы не упустили случая обменяться с капитаном парой «пантомим» из неписаного морского лексикона.

Начало съемки было сорвано, но этот случай в какой-то степени еще раз предупредил нас, насколько надо быть осторожными при работе под водой.

Быстро унесло течение поднятую катером муть, мы отдохнули, забыв неприятный эпизод, и приготовились к спуску. Вот опять все в воде. Достали брошенные акваланги. Проверили их работу — открыли вентили — воздух поступает нормально.

Погрузившись с кинокамерой на грунт, я начал выбирать точку съемки. При этом я подавал сигналы Юре, а он выныривал на поверхность воды и перемещал русалку соответственно этим сигналам.

Все шло хорошо. Сегодня съемка началась без репетиций. Я приготовился, махнул рукой, и Нина нырнула почти вертикально, стилем «дельфин» она устремилась в глубину. Я увидел ее через оптический видеоискатель и нажал на кнопку пуска, аппарат заработал. Нина шла все глубже и глубже. «Зачем так глубоко?—думал я.—Ведь ей предстоит еще сделать много сложных движений и выйти на поверхность». На глубине она делает передний кульбит, потом задний, изгибается в поясе, вертится веретеном, опять переходит в кульбит, увеличивая темп движения, и на последнем дыхании штопором выходит на поверхность. Аппарат бесперебойно работал. Мне казалось, что это продолжалось бесконечно долго. Повторить этот кадр было физически невозможно. Больше в этот день мы не снимали.

Каждый день приносил что-либо новое, и в нашем сценарии одна сцена вычеркивалась за другой. Было уже отснято все о русалке. Мы переходили к наземной части фильма.

Рано утром мы приехали на Аю-Даг. Узенькая полоска пляжа, окаймленная с одной стороны отвесной сте-

ной скал и голубой лазурью безбрежного моря с другой. Тишина кажется осязаемой, говорить хочется шепотом. Солнце палит немилосердно, камни раскалились так, что ступить нельзя. Тентом служит большой камень с поэтическим названием «Парус». Но даже здесь, в тени, чувствуется сильная жара.

В первых кадрах наземной части фильма я должна легко перепрыгивая с камня на камень, пробежать к морю. Я одета в нарядное платье, в руке полотенце, а мне хочется снять этот наряд, надеть хвост — и в прохладные волны моря. Но я должна помнить о съемке и поэтому терпеливо жду сигнала.

Начали. Прыгая с камня на камень, я бегу к морю. Виктор отрывается от аппарата: «Ну кто так бегают? Ты ведь не на троллейбус опаздываешь, а бежишь к морю — купаться. Снова!» Ему хорошо, он стоит с киноаппаратом по колено в воде, а на мне тысяча одежек, да еще бежать надо босиком. Жарко. С меня в три ручья течет пот. Вытирать нельзя — размажешь грим. Чтобы как-то облегчить мое состояние, Павел плеснул в лицо холодной водой. Виктор снова припадает к киноаппарату, а я бегу по раскаленным камням. Почему-то все не так и не так: то я, бегу быстро, то я смотрю невесело, то полотенце не в той руке, то прическа испорчена, и Виктор, устав от всех этих «не так и не этак», объявляет перерыв, а потом еще раз репетиция.

Наконец у меня пропадает скованность, я легко перепрыгиваю с камня на камень, весело размахиваю полотенцем, чувствую, что я не позирую, а действительно бегу купаться. Меня возвращает к действительности голос Виктора: «Съемка окончена».

Здесь же мы снимали русалку, сидящую на камне. Кадр прост и снимать его было нетрудно, но мы много труда вложили в то, чтобы русалку усадить на камень.

Надо было развернуть русалку так, чтобы был виден красивый хвост. После долгих мучений русалку усадили очень эффектно, но этого эффекта не надолго хватило. Она начала медленно сползать в воду. «Моя голова!» — раздался ее возглас. Мы уже знали, что означает это, и бросились поддерживать русалку. Наша русалка была очень современна и не хотела мочить прическу, которую ей с таким трудом удалось сделать. Затем надо было снять русалку, ныряющую с камня: русалка плавно

сползает в воду, вот она уже по грудь в воде, взмах хвостом — и она в море.

Все, что было связано с русалкой — наземная и подводная часть фильма — отснято. Мы приступили к съемке рыб, скатов, медуз, севрюг и крабов.

У Адалар, где мы обычно бросали якорь, недостатка в этой живности не было. Стайки зеленушек-рулен, рыбок-ласточек, крабов можно было встретить всюду. Моя подводная кинокамера не позволяла менять объективы под водой и поэтому приходилось снимать мелких рыбок с близкого расстояния, чтобы они в кадре получились крупно.

Снимать этих рыбок было одно удовольствие, они не боялись нас и подпускали на расстояние двух-трех метров.

Значительно труднее снимать крабов. Эти жители морского дна сидят глубоко в щелях. Перед съемкой нам приходилось ловить их, затем, отпустив их, снимать побег из неволи.

Перебирая длинными лапами водоросли, с растопыренными клешнями крабы быстро уползали в глубину. Кинокамера сопровождала их побег.

Значительное место отводилось съемке скатов и севрюги. Этим представителей моря поймать сами мы не могли и обратились за помощью к рыбакам. Скаты и севрюга часто попадают в рыбацкие сети. Гурзуфские рыбаки выловили нам скатов и севрюгу и даже разрешили опуститься мне с кинокамерой в ставной невод, чтобы снять мечущихся рыб.

Мы попросили рыбаков отпустить вначале севрюгу, а когда она была выпущена на свободу, я приложил максимум стараний, чтобы не потерять ее из видоискателя киноаппарата. Но севрюга, видно, не торопилась уходить. Плавно развернувшись, она плыла в сторону берега. Затем, грациозно повернув, устремилась в глубину. Я спешил с киноаппаратом за ней, она, как актер, позировала.

В любительской киносъемке мне часто приходилось снимать рыб, но я не могу вспомнить ни одного подобного кадра, чтобы рыба так хорошо «играла роль». С благодарностью я смотрел вслед уплывающей севрюге.

Пока я занимался съемкой севрюги, скаты плавали в ставном неводе. Рыбы при их приближении разбегались

в разные стороны. Снимая морских животных, необходимо помнить, что они не любят неволю. И если их долго держать в сетях, они становятся малоподвижными, а затем гибнут. Из рассказа бывалого рыбака мы узнали, что скат в таких случаях наносит себе смертельный удар иголкой, расположенной на хвостовом плавнике. К счастью, наши «актеры» еще не успели этого сделать. Я быстро перезарядил камеру, эта процедура занимала у нас несколько минут, а Юра и Павел тем временем вылавливали ската сачком. Его с трудом выбросили в море из сетей, а я приготовился к съемке. Взмахивая словно птица крыльями, летел он все дальше и дальше, удаляясь от меня. С аквалангом и киноаппаратом я был плохим пловцом в сравнении с ним. Не успел я нажать спуск камеры, как он уже скрылся из виду.

Снимая скатов, мы убедились, что они отличные пловцы. В движении напоминают летящую птицу, своеобразно работающую крыльями. Выловленный «морской кот» хорошо поработал на нас. И когда пленка в аппарате кончилась, мы выпустили его на свободу. Скат быстро скрылся в синеве моря. Мы поблагодарили рыбаков за помощь и еще долго сидели в лодке и обсуждали отснятые кадры.

Когда мы возвращались в Гурзуф, подходя к скале Шаляпина, увидели большую медузу. Выталкивая воду сокращением своего купола, она быстро передвигалась. Это была большая медуза — корнерот. В Черном море встречается несколько видов медуз, самым крупным и красивым является медуза корнерот. По краю ее большого колокола проходит голубовато-фиолетовая каемка.

Мы очень устали от съемки скатов и севрюги, но упустить такую возможность не хотелось.

Сориентировавшись в освещении и выбрав точку съемки, мне удалось отснять ее у самой поверхности под углом полного внутреннего отражения, так что на кадрах получалось изображение медузы и ее зеркальное отражение.

Последний кадр фильма был сделан. Съемка окончена. Это наш последний рейс. Размеренно скрипят уключины. Виктор и Юра гребут. Павел сидит на корме, перебинтовывает ногу, которую он сегодня порезал. Я лежу на носу поперек лодки, опустив руки в синие волны Черного моря.

Мы снимали аппаратом «Конвас-автомат» в водонепроницаемом боксе на цветную пленку ДС-2. Всего было отснято 600 метров пленки, из них мы предполагали смонтировать одну часть фильма.

У нас было еще три дня, но мы исчерпали свой запас пленки. Нам было грустно, задним числом приходили остроумные решения того или иного момента съемки. Вот сейчас бы несколько метров пленки! Но ее уже нет, и нам осталось закончить свой отдых, как отдыхает основная масса «неорганизованных» отдыхающих в Крыму; ходить на пляж, обедать в столовой, подниматься в горы, ездить в другие курортные местечки. Три дня тянулись бесконечно долго, но и они прошли.

Впереди была Москва, с ее шумом и суетою и там нас ждали новые заботы и тревоги: проявление и печать пленки, монтаж фильма и запись музыки к нему.

Но и это давно уже позади. Фильм готов. А хорош он или плох, об этом будет судить случайный посетитель клуба кинолюбителей, где он демонстрируется, и, может быть, среди них будете вы, читатель.

ПО СТРАНИЦАМ ЗАРУБЕЖНОЙ ПРЕССЫ

СОРЕВНОВАНИЯ АКВАЛАНГИСТОВ

(журнал «Подводные исследования и спорт», Франция)

Соревнования в автономных скафандрах (аквалангах) редки, так как не представляют собой интересного зрелища. «Клуб друзей Средиземного моря» все-таки организовал такие соревнования в июне 1963 года, и огромный успех, который они имели, показывает, что их стоит повторять.

Соревнования представляли собой комплекс упражнений, имевший конечной целью спасание утопающего (условно); во время соревнований соперники состязались в быстроте, выносливости и умении ориентироваться под водой.

Дистанция протяженностью около 600 м была разделена на этапы (см. рис.). Первый и второй этапы требовали от участников скорости движения по берегу и мелководью в ластах и снаряжении, третий и четвертый — быстроты движения под водой и хорошей ориентировки, пятый этап требовал физической выносливости и силы.

Старт приняли 25 участников, финишировали 15 человек со временем от 18 минут (Гюи Дисдиер — победитель) до 41 минуты (М. Бекер — пятнадцатая).

Снаряжение. Перед стартом снаряжение каждого участника было проверено судейской коллегией. Оно было уложено в мешок, который содержал гидрокостюм (куртку с капюшоном и брюки), ласты, маску, дыхательную трубку, пояс с грузами. Участники были обязаны иметь грузы одинакового веса в период прохождения всей дистанции.

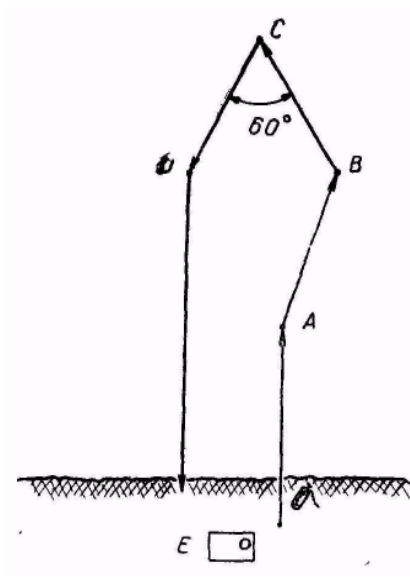


Рис. 1. Схема разбивки дистанции

Были также рекомендованы такие принадлежности, как часы, навигационный компас, глубиномер, нож. Однако они не входили в обязательный комплект. Допускалось также иметь носки, перчатки, термометр, декомпрессиметр.

Первый этап: Старт давался судейской коллегией. В тот же момент пускались в ход секундомеры.

Участник сначала должен был преодолеть расстояние, которое отделяло его от мешка со снаряжением, и быстро одеться. Далее он двигался уже в ластах, по

направлению к аквалангу, который был предварительно положен у кромки воды.

Второй этап. Взяв акваланг (вентиль воздуха открыт), но не надевая его, участник пробегал по мелководью дистанцию в 100 м, отделявшую его от буя А.

Третий этап. Достигнув точки А, участник надевал акваланг и погружался. Он двигался под водой к бую В, удаленному от буя А также на 100 м, который он должен найти под водой, вынырнуть возле него, показать мешок из-под снаряжения и взять ориентир на следующей буй.

Если цель не найдена, подводник, вынырнув, должен достичь буя В по поверхности, и чем он дальше отклонится от него, тем больше времени он потеряет.

Четвертый этап. Далее участник погружался вновь и двигался по направлению к бую С, где расписывался на прикрепленной к буйрепу пластинке.

Затем, не появляясь на поверхности, он двигался к бую D, который является концом дистанции. Ошибка в

ориентировке наказывает подводника так же, как и в третьем этапе.

Пятый этап. Участник возвращал судье на дистанции *E* акваланг и трубку и взамен брал мешок с грузом, который он доставлял к пункту отправления. Если участник не мог преодолеть трудности этого последнего этапа, он имел возможность по пути освободиться от всего или части груза.

Предусмотрены были штрафные очки в виде надбавки времени в зависимости от веса груза, который участник предъявлял судейской коллегии в конце дистанции.

**МИРОВЫЕ РЕКОРДЫ
ПО ПОДВОДНОМУ СПОРТУ**
(по состоянию на 1964 год)

*(журнал «Подводные приключения, техника
и исследования», Франция)*

Зарубежные рекорды по подводному спорту разделяются на следующие группы:

- 1) глубина погружения без дыхательных аппаратов,
- 2) погружение с дыхательными аппаратами;
- 3) продолжительность пребывания под водой с аквалангом или без него;
- 4) длина дистанции, пройденной под водой с аквалангом;
- 5) охота.

1. Рекорды погружения на глубину без аппарата

Италия (1950) — Раймондо Букер — 22 м.

Италия (1951) — Энио Фалько и Альберто Новелли—
36 м.

Италия (1952) — Раймондо Букер — 39 м.

Италия (1955) — Фалько и Новелли — 41 м.

Бразилия (1960) — Америго Сантарелли — 43 м.

Италия (1960) — Энцо Майорка — 45 м.

Бразилия (1960) — Америго Сантарелли — 46 м за
1 м. 45 с.

Италия (14 ноября 1960) — Энцо Майорка — 49 м за
1 м. 24 с.

В 1961 году Э. Майорка установил рекорд — 51 м.

2. Мужские рекорды погружения на глубину в аппаратах на сжатом воздухе

Италия (1959) — Энио Фалько и Цезаре Ольжиани (совместно) — 130 и 131 м в Неаполитанской бухте под наблюдением итальянской федерации спортивной охоты.

Известные эксперты требуют, чтобы было сделано различие между групповым (в случае Фалько и Ольжиани, которых сопровождал Альберто Новелли, успешно достигший также 130 м глубины, но не смогший сделать отметку на контрольной дощечке) и индивидуальным погружением. Если допустить это различие, то следует фиксировать и следующий рекорд:

Испания (1958) — Эдуардо Адметта — 105 м.

3. Женские рекорды погружения на глубину в аппаратах на сжатом воздухе

США (1958) — Барбара Жакобс — 82 м.

Италия (1962) — Люциала Цивико — 80 м.

4. Рекорды на длительность погружения без акваланга

Франция (1954) — Жан Медина (Алжирский клуб подводных охотников) — 3 м. 41 с.

5. Рекорды на длительность пребывания под водой с аквалангом

Франция (1963) — Луи Лурмэ (в пруде) — 31 час.
США (1956) — Энд Фишер (в море) — 30 часов.

6. Рекорд на длину проплыва под водой с аппаратом на сжатом воздухе

США (1962) — Фред Балдасар — первый пересек Ла-Манш под водой в акваланге на сжатом воздухе, проплыв 67,2 км за 19 ч. 01 м., показав среднюю скорость 3,5 км/час на глубине около 5 м.

Его сопровождала группа из одиннадцати пловцов (членов французского клуба охотников и исследователей).

7. Прочие рекорды

Англия (1959) — Жорж Юкей, офицер Королевского флота, достиг глубины 180 м в аппарате на гелиокислородной смеси.

Канада (1962) — канадцы Рихард Бирх и Роджер В. Хуткинс погрузились в аквалангах на сжатом воздухе на глубину 143 м (Багамские острова).

Швейцария (1962) — Келлер Ганс в аппарате на гелиокислородной смеси погрузился у берегов Калифорнии 3 декабря 1962 года на 311 м.

Мы упомянули об этом последнем рекорде, чтобы отметить, что достижения в подводном спорте при помощи современной техники (аппаратов) велики.

Спортивные рекорды, достигнутые благодаря оснащению пловцов новой техникой, способствуют дальнейшим поискам в этом направлении. Однако Национальная федерация Франции и Всемирная федерация подводников считают, что подобные упражнения достаточно серьезны и рискованны, чтобы можно было их вводить в систему.

Во всяком случае, всегда нужно помнить об опасности для жизни человека. Поэтому десяткам новичков, увлекающихся подводным спортом, нужно рекомендовать иные способы соревнования, где опасность для жизни спортсменов исключается при соблюдении всех правил безопасности. К таким соревнованиям относятся: плавание в ластах, проплывы в маске с трубкой и даже в акваланге, но на небольшой глубине.

В таком направлении, нам кажется, следует упорядочить правила соревнований во всех странах, чтобы иметь возможность в итоге организовать крупные международные встречи.

Примечание редактора. В Советском Союзе запрещено проводить тренировки и соревнования как по продолжительности пребывания под водой без аппарата и с аппаратом, так и по нырянию в глубину и длину по принципу, кто дальше или глубже. Такие соревнования вредны для здоровья спортсменов и таят в себе много опасностей.

НАМ ПИШУТ

В адрес «Библиотечки спортсмена-подводника» ежедневно поступают письма от читателей. География этих писем говорит о том, что нет в стране такого уголка, где бы не увлекались подводным спортом. В Архангельске и в Симферополе, в Калининграде и Новосибирске, Кишиневе и Южно-Сахалинске, Соликамске и Караганде — всюду есть энтузиасты этого нового, но уже популярного вида спорта.

Большинство из них слышало и знает о сборниках, выпускаемых издательством в помощь спортсменам-подводникам. Но те, кому посчастливилось, именно посчастливилось, так как тираж их небольшой, достать хотя бы один из сборников «Библиотечки спортсмена-подводника», навсегда становятся поклонниками этого популярного издания и не только поклонниками, а и корреспондентами: пишут, советуются, высказывают просьбы относительно опубликования того или иного материала и различные предложения. Особенно много писем поступает от любителей подводной охоты.

О. Яковлев (Московская обл.) пишет:

«Країне желательна регулярная публикация кратких информационных данных о местах, где возможна подводная охота, фотографирование или просто плавание. Эта информация должна содержать следующие данные: 1) точное место (берег у мыса такогото), 2) время года и суток, 3) температура воды, 4) виды рыб (встреченных), поведение, 5) транспорт (как добраться до этих мест)».

Об этом же просят В. Андреев из Ленинграда и А. Ковальчук из Киева.

Предложение дельное и заслуживает внимания. Мы с удовольствием будем помещать на страницах «Библиотечки» такие сведения, если сами охотники будут присылать их. Надо, чтобы каждый охотник взял себе за правило, посетив какой-либо водоем, составить такие данные и выслать их в адрес издательства либо Федерации подводного спорта. Дело в том, что самодельные экспедиции подводного спорта, сдавая отчет в федерацию, обязаны это делать и они действительно указывают некоторые данные. И издательство могло бы ими пользоваться, но этого недостаточно, лучше будет, если инициативу проявят сами подводные охотники.

Некоторые читатели, видимо натуралисты и охотники, предлагают публиковать цветные карты флоры и фауны наших морей. Нам кажется, что это дорогое, а главное, ненужное удовольствие, так как в них нет необходимости. Эти карты имеются в БСЭ и в специальных изданиях Академии наук СССР, куда мы и отсылаем всех интересующихся.

Многие любители подводной фотокиносъемки предлагают по-больше писать на интересующие их темы. В частности читатель Н. Железнов из г. Сызрани пишет:

«Какие мои пожелания? Возможно шире освещать технику подводной съемки и фотографирования; различные предложения любителей, которые в тех или иных условиях бывают очень ценными. Печатать зарубежные новинки по подводному снаряжению, подводной фотокиноаппаратуре»

С такими же просьбами обращаются В. Семенов и С. Корчагин из Ленинграда, С. Мирошниченко из Одессы и другие. Надо сказать, что на страницах «Библиотечки спортсмена - подводника» неоднократно печатались материалы о подводной фотокиносъемке, последний раз в 9-м выпуске. Однако, хочется заметить фотолюбителям, что мы не имеем возможности давать большие, всеобъемлющие статьи на эти темы, да это и не нужно. Задача сборника — давать небольшие практические советы по тому или иному вопросу кинофотосъемки, освещать частные вопросы, конкретные факты, информировать о новинках подводной фотокинотехники

Желающих более капитально изучить технику подводной съемки мы отсылаем к книгам: А. А. Рогова «Фотосъемка под водой», (изд. Академии наук СССР, 1964) и О. Соколов, В. Ажажа «Подводная киносъемка» (изд. «Искусство», 1962).

Многих читателей интересуют достижения спортсменов-подводников за рубежом, новинки подводной техники и снаряжения, а также над чем работают отдельные ученые, в частности Г. Келлер и Ж. И. Кусто.

Очевидно, большинство читателей заметило, что, начиная с 5-го выпуска, мы публикуем такие материалы, заведя специальную рубрику «По страницам зарубежных журналов». Учитывая пожелания, мы и дальше будем по возможности шире освещать новости подводного спорта за рубежом. Что касается исследований Ж. И. Кусто, в 12-м выпуске будет помещена статья «Чем занимается капитан Кусто» (об исследованиях Г. Келлера мы рассказывали в 9-м и 10-м выпусках)

Справедливые замечания и пожелания прислали ленинградцы Г. Глухов и О. Колбецкий о том, чтобы на страницах «Библиотечки» выступили наши ведущие спортсмены - подводники, мастера спорта и чемпионы. Мы учли этот совет и в дальнейшем будем печатать такие материалы

Огромная масса писем — советы и пожелания насчет оформления сборников «Библиотечки». Некоторые предлагают сделать его цветным иллюстрированным журналом наподобие «ГДР в иллюстрациях». Другие предлагают изменить формат подобно «Посейдону» (ГДР), сделать более объемным, назвать «Нептуном» и т. д. Да, полиграфическое качество, а также художественное оформление выпусков еще далеко не блестяще. Мы постараемся улучшить их.

Однако, хочется напомнить читателям, что наше издание вовсе не журнал и мы не имеем возможности богато иллюстрировать его (тем более цветными фотоснимками) и разнообразить обложку «Библиотечки», как это делают журналы и тем более менять формат книжки.

Есть письма, которые хотя и приятны с одной стороны, так как говорят о популярности «Библиотечки», но, к сожалению, не приносят никакой пользы издательству, а скорее наоборот, так как отнима-

ют время на переписку с авторами и пересылку писем по назначению. Это письма с просьбой выслать чертежи какого-либо прибора или снаряжения, а еще чаще сам прибор (акваланг, ружье, бокс и т. д.).

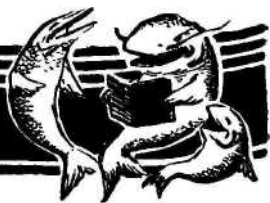
Чтобы впредь читатели не обращались с такими просьбами, хочется разъяснить, что издательство располагает всего лишь единственным экземпляром чертежей аппарата или снаряжения, о которых идет речь в сборнике. Ни размножить, ни копировать их, с тем чтобы выслать читателю, мы не имеем возможности. Тем более не имеем самих аппаратов. С такими просьбами надо обращаться в посылторг (Москва, Е-126, Авиамоторная, 50), а насчет чертежей или консультаций — в Федерацию подводного спорта или Центральный морской клуб ДОСААФ (Москва, Д-364, проезд Досфлота, 6), или в местный морской клуб ДОСААФ.

Вопрос, который волнует всех без исключения читателей, — вопрос приобретения сборников. «Нельзя ли подписаться на него?» — спрашивают читатели.

Да, приобрести выпуски «Библиотечки» пока трудно — тираж их еще мал. В то же время увеличение тиража зависит от самих читателей: чем больше поступит заявок в магазины книготорга на местах на тот или иной выпуск, тем большим тиражом он выйдет.

Многие читатели успокаиваются на том, что спросят в магазине: «Есть «Библиотечка спортсмена-подводника?»» «Нет!» — и до свидания. Надо оставлять открытку на очередной выпуск — вот гарантия, что вы будете иметь его. Что касается подписки, вопрос пока не решен. Однако его решать надо тогда, когда тираж будет доведен до 50—100 тысяч экземпляров.

В заключение издательство благодарит всех своих корреспондентов и просит не порывать и далее деловой переписки, присылать статьи, рассказы, карикатуры. А к подводным охотникам и фотолюбителям еще и просьба присылать данные о тех районах, где возможны охота и фотографирование.



Как?! Вы ныряете
без комплекта № 1



Охота с гарантией



Вылезай, говорю. Будем
мириться

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
<i>В. Жданов, В. Титов.</i> В гостях у варшавских аквалангистов . . .	3
<i>И. Семенов.</i> «Лев Берг» выходит в море	11
<i>В. Максимов.</i> Некоторые вопросы теории и практики конструирования подводных ружей	47
<i>М. Коваленко.</i> Советы подводному фотолюбителю	62
<i>Н. Чванов.</i> Какая камера нужна фотолюбителю-подводнику	66
<i>М. Абакумов.</i> Маленький подводный охотник	71
<i>Ю. Гладков.</i> Подводная охота на Ворскле	76
<i>В. Кузьменко.</i> Первая охота (юмористический рассказ)	81
<i>И. Серпкова, В. Суетин.</i> Трое в одной лодке, не считая русалки	84
По страницам зарубежной прессы	99
Соревнования аквалангистов	99
Мировые рекорды по подводному спорту (по состоянию на 1964 год)	102
Нам пишут	105

БИБЛИОТЕЧКА СПОРТСМЕНА-ПОДВОДНИКА

ВЫПУСК 11

Составитель **Н. И. Бельченко**

Редактор **К. И. Михайлов**

Художественный редактор **Г. Л. Ушаков**

Технический редактор **Г. В. Горелова**

Корректор **К. А. Мешкова**

Г-23214 Подписано к печати 5/VI—65 г. Изд. № 2/3098

Бумага 84×108¹/₃₂ 3,5 физ. п. л. = 5,74 усл. п. л. Уч.-изд. л.=5,17

Цена 15 коп. Тираж 20 000 экз.

Издательство ДОСААФ, Москва, Б-66, Ново-Рязанская ул, 26

Типография Издательства ДОСААФ. Зак. 837

Дорогие читатели!

В Издательстве ДОСААФ в 1965 году выходят в свет следующие книги по морскому и водно-моторному спорту:

Дулинец В. В. (составитель). **Подготовка и тренировка пловцов-подводников.** 7 л., 100 000 экз., 35 коп.

Авторы пособия—преподаватели Института физической культуры имени Лесгафта, — используя опыт лучших спортсменов - подводников страны и ведущих тренеров, популярно излагают технику подводного плавания, методику учебно-тренировочных занятий со спортсменами - подводниками, организацию, проведение соревнований и врачебный контроль за пловцами.

Книга рассчитана на инструкторов, тренеров, общественных инструкторов подводного спорта, а также пловцов - подводников.

Михайлов П. Е. **Основы плавания судов и моделей.** 6 л., 50 000 экз., 30 кап.

В книге кратко излагаются основные вопросы плавания и хода судов — вес судна и сила поддержания, движущая сила, силы сопротивления, сила тяги (упор) и т. д.

Книга может быть полезным пособием при подготовке судоводителей промыслового и служебного флота, а также для подготовки морских специалистов ДОСААФ.

Вы можете предварительно заказать книги в магазинах Книготорга, потребкооперации и «Военная книга».

*Ваши отзывы и пожелания присылайте по адресу:
Москва, Б-66, Ново-Рязанская ул., 26,
Издательство ДОСААФ*

Цена 15 коп.

**ИЗДАТЕЛЬСТВО ДОСААФ
Москва -- 1965**