

АЗƏРБАЙЧАН ССР ƏММƏР АКАДЕМИЯСЫ
АКАДЕМИЯ НАУК АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ССР

МƏ'РУЗƏЛƏР ДОКЛАДЫ

ТОМ V

№ 3

1949

АЗƏРБАЙЧАН ССР ƏММƏР АКАДЕМИЯСЫНЫН НƏШРИЙЯТЫ
ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ССР
БАКИ — БАКУ

Андомни Лаву Луор

АЗЕРБАЙДЖАН ССР ЭЛМЛЕР АКАДЕМИЯСИ
АКАДЕМИЯ НАУК АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ССР

Читальный зал

МӘ'РУЗӘЛӘР
ДОКЛАДЫ

TOM 'V

№ 3

1 9' 4 9

АЗƏРБАЙҠАН ССР ƏЛМƏР АКАДЕМИЯСЫНЫН НƏШРИЙЯТЫ
ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ССР
БАКИ—БАКУ

За годы войны были созданы спутниками и художниками; у нас дело мобилизации ресурсов. И сейчас создание в дни зин Филнала Академии Наук щих о мощи нашего советского Мы обязуемся, дорогой усилния к тому, чтобы ученые Филнале Академии Наук еще зации наших ресурсов на об врага.

Да здравствует наша Б
Да здравствует доблес
Да здравствует Верхов
Маршал Советского Союза

74056

П-168 | Академия Наук
Азербайджанской
ССР. Доклады.

1/IV 89.	Александров	п. 4.00.	вб 3Р/3Е
			у

ЭНЕРГЕТИКА

И. Г. ЕСЬМАН и Л. М. ЛОГОВ

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ ВЕТРА ДЛЯ РАДИОФИКАЦИИ
АЗЕРБАЙДЖАНА**

XXIII Пленум ЦК КП(б) Азербайджана в своем постановлении „О состоянии и мерах улучшения культурно-просветительной работы в республике“ наметил пути развития радиофикации в республике и указал, что важнейшим условием развертывания культурно-просветительной работы является электрификация сел и колхозов. Пленум постановил „разработать план конкретных мероприятий по электрификации и радиофикации всех сел и колхозов республики в ближайшие 3—4 года“.

При разрешении этой задачи, по нашему мнению, должна быть в первую очередь использована энергия ветра. На Апшеронском полуострове и по всей приморской части Республики климатические условия обеспечивают значительную продолжительность работы ветроустановок в пределах от 63 до 76% от календарного периода даже и для быстроходных ветродвигателей, каковые обычно применяются для целей электрификации и радиофикации.

При практическом разрешении вопросов ветроиспользования для целей радиофикации необходимо ориентироваться на внедрение типов ветродвигателей, уже освоенных отечественной промышленностью и проверенных в эксплуатации.

К таким типам ветродвигателей должны быть отнесены: ветродвигатель ВИСХОМ Д-3 ветродвигатель ВИСХОМ Д-1½, ветроэлектрический агрегат РСД-2-НКРП, ветроэлектрический агрегат ВИСХОМ АРМСУД-1,9.

Основные параметры, технические характеристики и назначение этих двигателей могут быть коротко охарактеризованы следующим образом.

Ветродвигатель ВИСХОМ Д-3 быстроходного типа дюралюминиевой конструкции с 2-лопастным ветроколесом, диаметром 3,1 м. Пропеллер изготавливается из набора досок на козенном клею. Ветродвигатель монтируется на деревянном столбе с оттяжками. Высота столба зависит от рельефа местности, обычно достаточна высота 8 м. Регулируется ветродвигатель выводом ветроколеса из под ветра по системе Эклипс с дополнением улитки и демпфера, инж. Уткина-Егорова, обеспечивающим возможность работы ветродви-

п. 5056 п 5861
Библиотека Института
Филиала А.Н. СССР

гателя при скоростях ветра до 25 м/сек. Генератор постоянного тока ГТ-4563-А $\frac{1000}{24}$ устанавливается на головке ветродвигателя.

Мощность генератора колеблется от 350 *вт* при напряжении 12 *в* до 1000 *вт* при напряжении 24 *в*. Реле регулятор РРТ-4576 А. Мощность на клеммах генератора при скорости ветра 10 м/сек достигает 1,0 *квт*, скорость вращения генератора—1500 об/мин, а скорость вращения ветродвигателя в пределах регулирования—500 об/мин. Общий вес агрегата—173 кг. Редуктор с пропеллером и генератором монтируется на кронштейне головки, жестко связанной с опорной трубой, устанавливаемой на скользящей опоре. Останов ветродвигателя производится при помощи лебедки тросом, выводящим ветроколесо из под ветра. Постоянство скорости вращения поддерживается в пределах 10—15%. Ветродвигатели изготавливаются на заводе ВИМЭ (г. Москва) и на Херсонском заводе им. Петровского.

Ветродвигатели ВИСХОМ Д-3 работают с разными скоростями ветра (до 9 м/сек) и при минимальных температурах (до -47° С).

Основные нагрузки ветродвигателей ВИСХОМ Д-3: световая, рация и зарядка аккумуляторов на 24 *в*, емкостью 100 *а-ч*, обеспечиваются за счет работы ветродвигателей на 70—98%.

За период пятилетней эксплуатации ветродвигатели ВИСХОМ Д-3 оказались простыми по конструкции и вполне надежными в эксплуатации. В течение года ветродвигатели работают от 1200 до 2150 часов с выработкой электроэнергии от 727 до 1280 *квт-ч*.

Резервные двигатели внутреннего сгорания работают в году от 20 до 200 часов, с выработкой от 20 до 210 *квт-ч*.

Всесоюзная экспертная комиссия по ветродвигателям под председательством академика А. В. Винтера определила главной областью применения ветродвигателя ВИСХОМ Д-3 зарядку аккумуляторов для целей радиофикации по всему СССР, в том числе и по колхозам и для бытового освещения в специальных условиях.

Ветродвигатель ВИСХОМ Д-1 $\frac{1}{2}$ имеет двухлопастное колесо быстроходного типа, диаметром 1 $\frac{1}{2}$ м. При скорости ветра 8 м/сек мощность на клеммах динамомашины равна 90 *вт*. Число оборотов ветроколеса 900—1200 об/мин. Система регулирования центробежно-динамическая поворотом лопастей относительно осей махов по системе В. С. Шаманина. Ветроколесо (цельнометаллическое или деревянное) монтируется непосредственно на валу динамомашин. Ветродвигатель устанавливается на деревянном столбе диаметром 150 мм и высотой 7—8 м, укрепленном тремя растяжками. Пуск и останов двигателя осуществляется по принципу тормоза и управляется снизу через специальную рукоятку. Вес ветродвигателя с генератором—12 кг. В 1941 году ветродвигатели ВИСХОМ Д-1 $\frac{1}{2}$ изготавливались в мастерских ВИСХОМА. Динамомашинка типа ГАУ-4001 завода АТЭ, мощностью 100 *вт*, напряжением 6 *в* с числом оборотов 900—1000 в мин. Реле типа ЦБ-4118. Вибратор 2/100 *в* Киевского завода.

Ветродвигатели использовались при среднегодовой скорости ветра до 7,2 м/сек, при температуре до -47°С. Ветродвигатели работают в году до 2320 часов, с выработкой до 165 *квт-ч*. Они выполняют работу по зарядке аккумуляторов, освещению и по обслуживанию небольшой рации мощностью 25 *вт*.

Комиссия экспертов по ветродвигателям апробировала ветродвигатели ВИСХОМ Д-1 $\frac{1}{2}$ к массовому производству с применением его, главным образом, для зарядки аккумуляторов, для радиофикации, для

снабжения электрической энергией физических кабинетов средних сельских школ, для автоблокировки на транспорте и пр.

Ветроэлектрический агрегат „РСД-2 НКРП“ оформлен в виде 2-лопастного быстроходного деревянного пропеллера диаметром 2 м, спаренного с генератором через промежуточный редуктор. Агрегат РСД-2-НКРП разработан в 1943 году на базе использования серийного автомобильного генератора типа ГБФ-4105. Поворотная опора агрегата устанавливается на столбе. Автоматический установ на ветер осуществляется при посредстве хвоста-флюгера. Регулирование числа оборотов агрегата выполнено по схеме Эклипс с эксцентриситетом. Конструктивно агрегат элементарно прост и доступен к изготовлению мелкими механическими мастерскими МТС и пр. Неравномерность вращения—12%. Ветродвигатель рассчитан на прочность при ветре до 40 м/сек. Установленная мощность генератора 80—100 *вт*, ток постоянный с напряжением 6—8 *в*. Тип генератора—трехщеточный ГБФ-4105. Реле обратного тока—ЦБ-4118. Агрегат работает с буферной аккумуляторной батареей, кислотной или щелочной, 6 *в*, емкостью от 80 *а-ч* и выше. Запуск при ветрах до 4 м/сек производится стартерной кнопкой от буферной батареи, при больших скоростях—за счет самостоятельного разбега пропеллера. Останов ветроколеса осуществляется путем механического торможения. Полный вес агрегата—32,6 кг.

Агрегат РСД-2-НКРП освоен производством в системе Министерства рыбной промышленности Казахской ССР. При эксплуатации эти агрегаты дали хорошие показатели. Начинает работать агрегат при скорости ветра 4,2 м/сек, начало автоматического регулирования—8,5 м/сек, полное складывание агрегата—его останов соответствует скорости ветра 42,3 м/сек.

Агрегат РСД-2-НКРП имеет установленную мощность 100 *вт* и может быть рекомендован для широкого использования в различных областях народного хозяйства: питание радиостанций низовой связи мощностью до 5 *вт*, питание радиоузлов мощностью до 5 *вт*, зарядка аккумуляторных батарей автотранспорта, телефонных станций низовой связи и других нужд, электрификация изолированных объектов с суммарной установленной мощностью ламп до 150 *вт* (избыточные, клубы и пр.), питание сигнализационных устройств.

Экспертная комиссия по ветродвигателям одобрила агрегат РСД-2-НКРП, как машину, проверенную в эксплуатационных условиях.

Ветродвигатель УД-1,9 м цельнометаллической конструкции, быстроходного типа с двухлопастным деревянным ветроколесом диаметром 1,9 м. Опора машины—металлическая труба с четырьмя растяжками и с высотой, выбираемой в зависимости от рельефа местности и от близости надземных построек. Система регулирования—центробежно-динамическая, путем поворота лопасти вокруг маха. Пуск и останов ветроколеса производится снизу при посредстве штанги с вилкой. Ветродвигатель предназначен для питания автоматической радиометеорологической станции. Генератор переменного тока с постоянными магнитами помещен в головке ветродвигателя с механизмом регулирования, пуска и останова. Ветровое колесо насажено на валу генератора. Постоянство числа оборотов 1,5—2,0%. Обороты ветроколеса в пределах регулирования до 840 об/мин при напряжении генератора на клеммах—28 *в*. Агрегат УД-1,9 через купроксный выпрямитель заряжает аккумуляторную батарею 20 НИИ-100, питающую автоматическую рацию. Диапазон использования ветра от 4 м/сек до 40 м/сек, мощность генератора переменного тока 240 *вт*. Общий вес ветроустановки с мачтой—до 120 кг.

Ветродвижитель УД-1,9 вполне работоспособная машина, проработавшая в течение более 2 лет при среднегодовой скорости 7,4 м/сек и при минимальной температуре—42°C.

Комиссия экспертов рекомендовала машину УД-1,9 для широкого применения, как исключительно устойчивый агрегат, показавший отличные результаты испытаний в течение 2 лет без какого бы то ни было участия наблюдающего за машиной персонала в период ее эксплуатации.

Вывод

Радиофикацию сел и колхозов Апшеронского полуострова и прикаспийских районов республики наиболее технически целесообразно осуществить путем широкого использования быстроходных ветродвигателей перечисленных выше типов. Массовый завоз в республику этих двигателей позволит наискорейшим образом развернуть работу по электрификации и радиофикации сел и колхозов Азербайджана.

Институт энергетикки им. И. Г. Есьмана
АН Азерб. ССР

Поступило 27. II. 1949

И. Г. Есман və Л. М. Логов

Азәрбайҹанын радиолашдырылмасында күләк энерҹисиндән
* истифадә эдилмәси

ХУЛАСӘ

Азәрбайҹан К(б)П Мәркәзи Комитәсинин XXIII пленуму, республиканын бүтүн колхоз və кәндләринин яхын 3—4 илдә электрикләшдирилмәси və радиолашдырылмасыны гәрәра алмышдыр. Өлкә үчүн чох бөйүк әһәмийәти олан бу гәрарын вахтында еринә етирилмәсинә республиканын бүтүн сәһил бою районларында, күләк энерҹисиндән кениш истифадә эдилмәси бөйүк көмәк әдәр.

Көлхоз və кәндләри радиолашдырмаг үчүн күләклә ишләйән хусуси гурулушлу мүнәррикләр вардыр. Онлардан тез фырланан, кичикпәрли və ел фырладан чархынын диаметри 1,5 метрдән 3 метрә гәдәр олан мүнәррикләр даһа әлверишлидир.

Белә мүнәррикләр сырасына бунлар андир: „ВИСХОМ Д-3“, „ВИСХОМ Д-1,5“, „РСД-2-НКРП“ və „ВИСХОМ АРМС УД-19“ маркалы агрегат.

Мәгаләдә, адлары чәкилән бу мүнәррикләрин әсас параметрләри və техники хусусийәтләри көстәриләрәк, ғысача тәсвир эдилир və айры-айры һалларда бунлардан һансы биринин даһа әлверишли олдуғуну мүнәһәһә әтмәк үчүн лазыми йоллар көстәрилир.

ГЕОМОРФОЛОГИЯ

Б. А. АНТОНОВ

К ГЕОМОРФОЛОГИИ БЕРЕГОВОЙ ПОЛОСЫ САМУР-ДИВИЧИНСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ КАСПИЙСКОГО МОРЯ

(Представлено действ. членом Академии наук
Азерб. ССР М.-А. Кашкаем)

Самур-Дивичинское побережье Каспийского моря примыкает с востока к Шолларской наклонной равнине, сложенной, по А. А. Рейнгарду (2), флювиогляциальными наносами рисского и юрмского времен. Морфологически она постепенно сливается с низменной равниной береговой полосы моря, выполненной в северной части (к югу от устья р. Самур) теми же флювиогляциальными наносами, а в южной части (Хачмас-Дивичи) древне-каспийскими осадками.

Геологически и геоморфологически Шолларская наклонная равнина изучена более или менее полно, благодаря ряду проведенных гидрогеологических и почвенных исследований. Что касается собственно береговой полосы моря, то она обычно этими исследованиями не затрагивалась и до настоящего времени остается почти не изученной, если не считать некоторых указаний общего порядка, имеющих в литературе по Шолларской и Кусарской наклонным равнинам. Из специальных исследований следует отметить работу М. А. Первухина (1), но и она имела рекогносцировочный характер и не преследовала целей детального изучения побережья.

Однако, за последнее время, особенно в связи с периодическими колебаниями уровня Каспийского моря, в очертании и морфологии его береговой линии произошли существенные изменения, влияющие в конечном итоге на эффективность хозяйственного использования побережья. Изменения береговой линии в ту или иную сторону сказываются, в первую очередь, на работе рыбных промыслов, производственная деятельность которых в той или иной степени связана с узкой полосой берега моря.

Проведенные нами исследования охватывают побережье от дельты р. Самур до устья р. Вельвелячай.

В геологическом отношении этот участок побережья можно разделить на две части—северную и южную. Северная часть, от дельты р. Самур до устья р. Мурух-Кубу, обязана своим происхождением мощному конусу выноса р. Самур, сложенному главным образом галечными накоплениями. Южная часть, до устья р. Вельвелячай и далее к югу, характеризуется накоплением как современных аллювиальных речных, так и морских наносов.

Исследования показали, что морфология берега определяется не только геологическими и физико-географическими условиями его надводной части, но в значительной степени обуславливается и характером отложений прибрежной части моря. Последние на исследуемом участке представлены песком и галькой, окаймляющими берег узкой полосой. На участке Яламинской группы рыбозаводов они представлены отложениями гальки, которая к югу, в районе Худатских и Хачмасских рыбозаводов, постепенно заменяется песком. Следует указать, что по мере удаления к югу от дельты р. Самур, ширина песчаной полосы значительно увеличивается, достигая в районе Хачмасского шельфового мелководья нескольких километров.

Влияние прибрежных донных осадков проявляется в величине их выброса на берег при сильном волнении моря; что придает профилю прилегающего пляжа обычно вогнутую форму, в отличие от прямолинейной или выпуклой формы профиля на участках, где выбросы на берег незначительны.

По характеру морфологии современного берега Самур-Дивичинское побережье Каспия от дельты р. Самур до устья р. Вельвеличай можно расчленить на следующие участки (рис. 1):

1. Берега современной дельты р. Самур.
2. Абразионные берега Яламинского побережья.
3. Низменные берега морской аккумуляции.
4. Низменные берега морской аккумуляции с резко выраженными береговыми дюнами, придающими всему побережью характерный эоловый ландшафт.

Берега современной дельты р. Самур характеризуются значительным развитием песчаного пляжа, поверхность которого постепенно сливается с заболоченной поверхностью дельты. На некоторых участках ее встречаются песчаные бугры высотой до 1—2 м, часто заросших кустарниковой растительностью. Зачаточные формы эолового рельефа—холмики-косички—весьма характерны для дельтового побережья.

Совершенно отличным морфологическим типом берега является абразионный берег Яламинского побережья. На севере он примыкает к берегам современной дельты р. Самур, на юге ограничивается устьем р. Мурух-Кубу. Морфологической особенностью этого побережья является наличие неширокого галечного пляжа и резко выраженного обрывистого „коренного“ берега, возвышающегося над поверхностью пляжа (рис. 2).

Крутизна „коренного“ берега обусловлена его литологическим сложением—наличием рыхлой, неотсортированной гальки, прослеживающейся по всему его простиранию.

История формирования этого берега тесным образом связана с абразией конуса выноса р. Самур, некогда значительно вдававшегося далеко в море. Об этом свидетельствуют, во-первых, нахождение на дне моря значительно удаленных от современной береговой линии галек как продуктов разрушения конуса и, во-вторых, наличие на поверхности „коренного“ берега „висячих“ долин, представляющих собою русла древних рек, устья которых абрадируются морем.

Абразионная деятельность моря, в результате которой „коренной“ берег подвергался разрушению, протекала до самого последнего времени, о чем свидетельствует хорошо сохранившийся абразионный желоб у его подошвы.

Ширина галечникового пляжа на этом участке побережья значительна. На поверхности пляжа галька образует несколько береговых валов.

По мере передвижения с севера на юг морфология берега постепенно изменяется. Галечниковый пляж заменяется песчаным, ширина последнего заметно увеличивается „Коренной“ берег принимает более мягкие очертания.

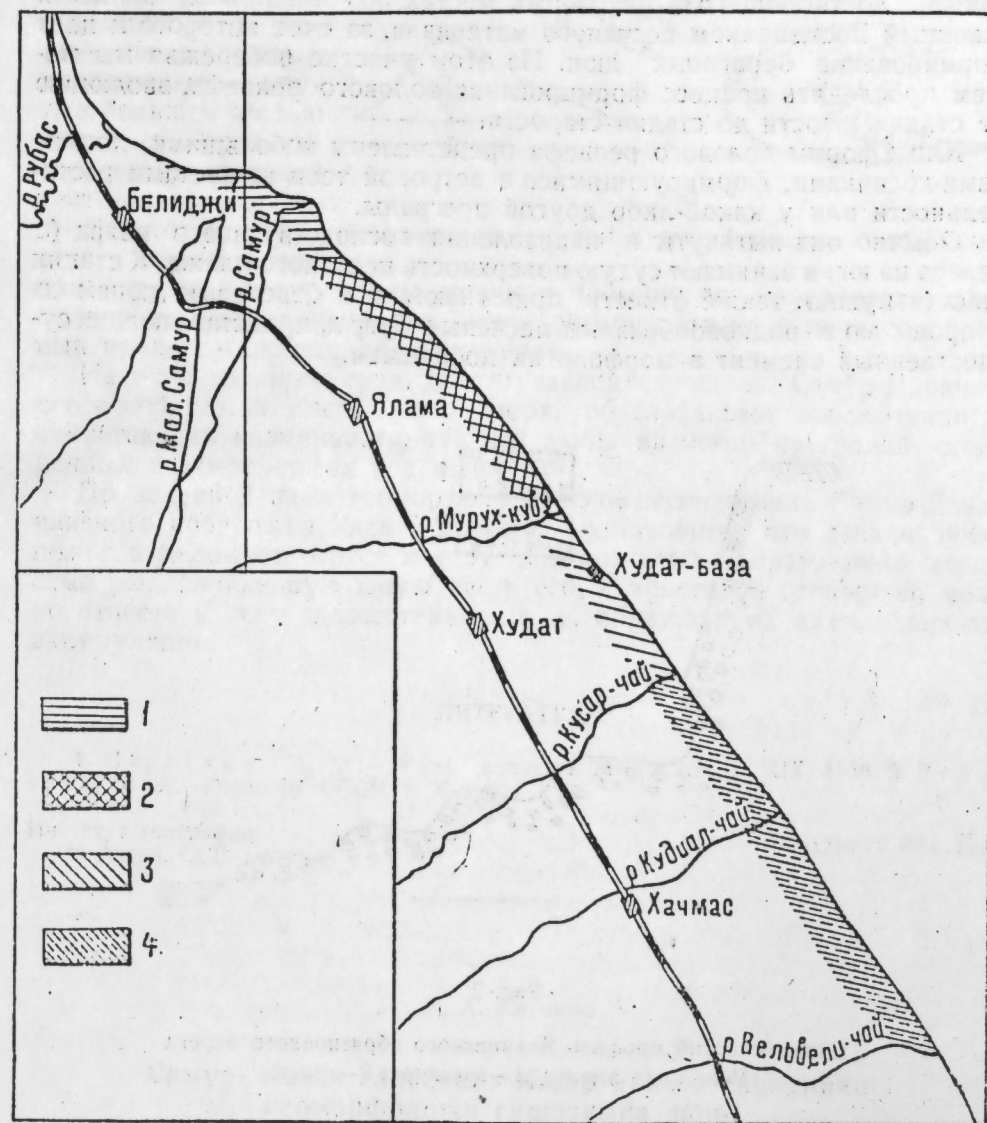


Рис. 1

Схема геоморфологического расчленения береговой полосы Самур-Дивичинского побережья Каспия.

Условные знаки: 1—дельтовые берега; 2—абразионные берега; 3—низменные берега морской аккумуляции; 4—низменные берега морской аккумуляции с береговыми дюнами

Участок береговой полосы к югу от устья р. Мурух-Кубу и до р. Вельвеличай выделяется нами в тип низменных берегов, формирующихся за счет современных речных и морских наносов. „Коренной“ берег здесь постепенно сливается с широким песчаным пляжем побережья.

Характерной особенностью морфологии этого побережья является наличие береговых дюн, имеющих наибольшее развитие в районе Хачмасских рыбозаводов. Следует отметить, что в настоящее время, на Хачмасском побережье Каспия создалась весьма благоприятная обстановка для формирования эолового рельефа. Широкая полоса пляжа, достигающего в некоторых местах 500 м ширины, является основным поставщиком песчаного материала, за счет которого и идет формирование береговых дюн. На этом участке побережья мы можем проследить процесс формирования эолового рельефа, эволюцию от стадии юности до стадии старости.

Юные формы эолового рельефа представлены небольшими холмиками-косичками, формирующимися в ветровой тени за кустами растительности или у какой-либо другой преграды.

Обычно они вытянуты в направлении господствующего ветра (с севера на юг) и занимают сухую поверхность песчаного пляжа. К стадии юности нужно также отнести примыкающие к береговым дюнам со стороны моря подковообразные песчаные бугры, представляющие существенный элемент в морфологии побережья.

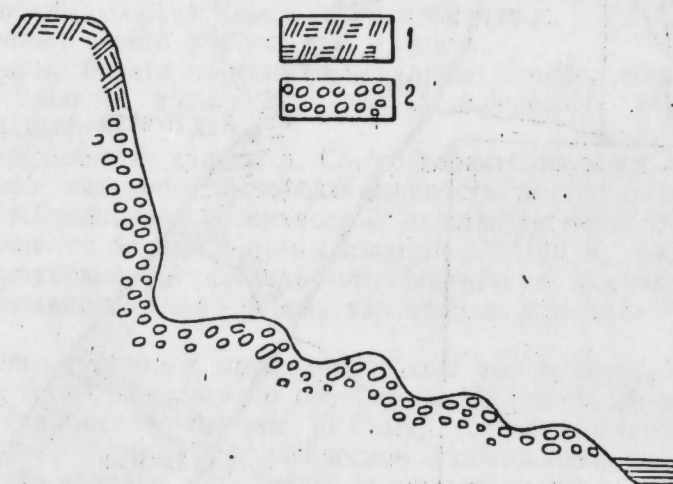


Рис. 2

Схематический профиль Яламинского абразивного берега
Условные знаки: 1—суглинок; 2—галька

Характерной особенностью подковообразных бугров является наличие котловин выдувания (с наветренной стороны), окаймленных с боков постепенно понижающимися грядами. Морфометрические характеристики бугров показаны на рис. 3.

Будучи подвижными, они приносят колоссальный вред рыбному хозяйству побережья, особенно на участке Худат-Дивичи, где хозяйственные постройки зачастую засыпаются песком.

К стадии зрелости можно отнести береговые дюнные гряды, вытянутые параллельно берегу от рыбного промысла Худат-база и далее на юг, за пределы участка наших исследований. Высота дюн колеблется от 3—4 м (Худатское побережье) до 14—15 м (Хачмасское по-

бережье) над современным уровнем Каспия. На всем протяжении хорошо выражены две параллельные друг другу дюнные гряды, разграниченные значительным понижением, обычно заболоченным. Склоны гряд, обращенные к морю—пологие, противоположные—крутые, большей частью заросшие травянистой и кустарниковой растительностью.



Рис. 3

Некоторые участки второй дюнной гряды несут следы старости. Обычно вся поверхность дюны в этом случае задернована, рост ее прекратился и начался обратный процесс—процесс ее разрушения.

Наличие дюнных гряд, протягивающихся вдоль Самур-Дивичинского побережья Каспийского моря, обуславливает заболоченность прилегающей низменности, так как дюны являются преградой стоку речных и атмосферных вод в море.

Проведенное нами геоморфологическое исследование Самур-Дивичинского побережья Каспия позволяет установить, что данное побережье в целом относится к типу потамогенных—образованное выносами рек. Небольшую юную часть его, с некоторой оговоркой, можно отнести к типу талассогенных, т. е. образованных за счет морской аккумуляции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Первухин, М. А.—Учен. записки МГУ, вып. XIX, 1938.
2. Рейнгард, А. А.—Геология СССР, т. X, 1941.

Институт географии
АН Азерб. ССР

Поступило 29.I. 1949

Б. А. Антонов

Самур-Давэчи саһәсиндә Хәзәр дәнизи саһилинин
кеоморфоложи гуршағына даир

ХҮЛАСӘ

Самур чайынын Хәзәр дәнизинә төкүлән ериндән башлаяраг Вәл-вәлә чайынадәк 4 чүр саһил мушаһидә эдилир:

1. Самур чайынын һазырда кәтирдийи материаллар һесабына әмәл кәлән саһил (делта саһили);
2. Ялама янында абразия саһилләри (дәниз далғаларынын юмуш олдуғу саһилләри);
3. Дәниз аккумуляциясынын дүзәнлик саһилләри (Худат саһилләри);
4. Дәниз аккумуляциясынын гум тәпәләри (дюн) олан саһилләри (Хачмаз саһилләри).

ПЕТРОГРАФИЯ

Ш. А. АЗИЗБЕКОВ и Н. В. ПАШАЛЫ

**СКАРНЫ ЮГО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ КОНГУРО-АЛАНГЕЗСКОЙ
ИНТРУЗИИ**

Скарны юго-западной части Конгуро-Алангезской интрузии пользуются наибольшим развитием в контактовой зоне карбонатной толщи верхнего мела с породами монцонитовой фазы интрузии. Начинаются они восточнее высотной отметки 2225 м и полосой шириною 200—1300 м протягиваются в юго-восточном направлении. На северо-западе они встречены в виде небольшого участка, по правому берегу Халилюрды в контакте гранодиорит-порфиоров тоналитовой фазы интрузии с вулканогенной толщей нижнего эоцена. Морфология их здесь определяется частыми апофизами или сплошной магматизацией вмещающих пород гранодиорит-порфирами. На расстоянии 1,5—2 км в удалении от контакта, в районе Кызыл-Чанглы скарны залегают выклинивающимися пластами мощностью до 5 м. Тектоника скарнов определяется тремя фазами тектонических подвижек: предскарновая, с которой связано образование трещин вдоль контакта, скарновая, обусловившая дробление скарновых минералов с последующей цементацией их более поздними образованиями и постскарновая, вызвавшая трещиноватость скарновых пород, заполненных позже сульфидами.

По текстурным признакам скарны делятся на плотные и зернистые разновидности; среди последних выделены мелко- средне- и крупнозернистые. Плотные иногда представлены сливной массой граната, в них отмечается полосчатое, а в зернистых—пятнистое и атакситовое сложение. Структура скарнов—гетеробластическая, идиобластическая и пойкилобластическая.

По минералогическому составу гранатовые скарны делятся на эпидотовые, кварцевые, кальцитовые и пироксеновые разности, связанные взаимопереходами. Из гипогенных минералов в них присутствуют в убывающем порядке гранат, эпидот, кварц, кальцит, диопсид, авгит, роговая обманка, хлорит, апатит, сфен, магнетит, гематит, пирит, халькопирит, галенит; из гипергенных—лимонит, гётит, малахит, азурит, ковеллин, халькозин.

Гранат (андрадит-гроссулярового ряда) присутствует в трех генерациях. Гранат первой генерации является главным компонентом скарнов; гранат второй генерации располагается в промежутках между гранатом первой генерации и цементирует трещины дробления; гранат третьей генерации встречается в жильной форме. Гранаты первой генерации изотропны, а второй и третьей генераций анизотропны

(аномальны). В отношении пироксенов гранаты более поздние, по сравнению с эпидотом, кварцем и кальцитом более ранние.

Эпидот, присутствующий почти во всех скарнах, отмечен в двух генерациях, причем вторая—жильная, секущая первую генерацию этого минерала. По времени выделения эпидот более поздний, чем пироксены и гранаты, и нередко является вторичным по ним образованием. Кварц встречается почти во всех типах скарнов и представлен тремя генерациями: ранний, жильный и кварц в друзах. В отношении эпидота он более поздний. Кальцит представлен остаточной и гидротермальной разностями. Первый образует агрегатное скопление в виде неправильных раз'единенных зерен. В гидротермальном выделяются жильный кальцит и кальцит замещения. Последний образовался за счет пироксена, граната, эпидота и обычно развивается по мельчайшим трещинкам этих минералов или образует вокруг них каемки.

Диопсид из пироксенов является наиболее распространенным минералом. По структурным взаимоотношениям предшествовал образованию граната. Из вторичных изменений необходимо отметить хлоритизацию, кальцитизацию и эпидотизацию. Авгит встречается значительно реже диопсида и является одновременным с ним или несколько поздним образованием. В отношении граната более ранний. Актинолит и обыкновенная роговая обманка встречаются редко. Ассоциируются с пироксенами и гранатом, выделяются позже них, но предшествуют образованию эпидота. Хлорит (пеннин и клинохлор) присутствует в небольшом количестве. Как правило, является вторичным минералом и развивается по пироксену, гранату, амфиболом. Апатит в виде хорошо образованных кристалликов изредка дает небольшие скопления. Ассоциируя с гранатом, пироксеном и эпидотом является в отношении их идиоморфным. Сфен очень редкий минерал. Встречается в виде мелких клиновидных зерен, идиоморфных в отношении граната, пироксенов и других минералов. Магнетит большим распространением пользуется в скарнах Башюрта. В отношении граната ксеноморфен и интенсивно его замещает. Гематит (железный блеск, железная слюдка) и пирит встречаются в меньшем, чем магнетит, количестве. Пирит встречается в виде мелкозернистой вкрапленности, хорошо образованных пентагональных додекаэдров и в виде тонких прожилков. Коломорфная разность пирита образует неправильные выделения и отличается более темной окраской. Халькопирит обычно ассоциирует с пиритом и является более поздним, чем он минералом. Галенит встречается редко и в структурном отношении подчинен пириту и халькопириту. Лимонит и гётит есть результат разложения, главным образом, пирита и халькопирита. Малахит, азурит, ковеллин, халькозин замещают халькопирит по периферии или образуют в нем густую сеть прожилков.

Присутствие граната, кварца, эпидота, кальцита, пирита в нескольких генерациях свидетельствует о сложности процесса скарнообразования, который сопровождался наложением одних фаз контактового метаморфизма на другие. Сложность процесса объясняется характером интрузива, сформировавшегося в пределах юго-западной части его в три фазы интрузивной деятельности (1). Первый этап скарнообразования связан с тоналитовой фазой, обусловившей образование скарнов Башюрта, второй—с монцонитовой, в контакте с которой карбонатная толща верхнего мела (нижний турон, верхний турон-сенон и датский ярус) была полностью скарнирована, а третий—с граносениитовой. Наложение одних фаз на другие выражалось в контактовом воздействии на ранее образованные минералы, что приводило к их

дроблению с последующей цементацией, созданию более поздних генераций минералов, переходу аномальных гранатов в изотропные разности и т. д. Каждый этап контактового метаморфизма состоит из различных фаз минералообразования. Фазы эти имеют определенную

Фазы Минералы	Магматическая	Пневматолитическая	Гидротермальная	Гипергенная
Апатит	---	---		
Сфен	---	---		
Диопсид		---		
Авгит		---		
Гранат		---	---	
Актинолит		---	---	
Роговая обманка		---	---	
Гематит		---		
Магнетит		---	---	
Эпидот		---	---	
Кварц		---	---	
Кальцит		---	---	
Пирит			---	
Халькопирит			---	
Галенит			---	
Хлорит				---
Халькозин				---
Ковеллин				---
Азурит				---
Малахит				---
Эритрин				---
Гётит				---
Лимонит				---

Схема парагенезиса минералообразования скарновой зоны юго-западной части Конгуро-Алангезской интрузии

последовательность и для каждой из них имеется своя ассоциация типоморфных минералов. Так, для образования диопсида в карбонатной толще должно быть привнесено значительное количество кремнезема (3). Август кроме этого требует привноса глинозема. Более резко выражена фаза железо-алюмокремневого метасоматоза, представленная гранатом, интенсивно замещающим карбонатные породы вплоть

до образования мономинеральных гранатовых скарнов. При достижении некоторого предела в образовании гранатов и пироксенов (2) избыток железа выпадает в форме гематита и магнетита. Эпидот и амфиболы связаны с гидроксильной группой ОН и относятся к флюидоводной фазе контактового метаморфизма.

Пирит, халькопирит, галенит относятся к сульфидному оруденению, следующему за скарнообразованием. Ковеллин, халькозин, малахит, азурит, а также лимонит и гётит относятся к гипергенезу, приуроченному к зонам дробления и трещиноватости, служившим путями для проникновения поверхностных вод.

Общий ход минералообразования скарнов представлен на рисунке. Процессы оруденения скарнов происходили в тесной связи с петрологией Конгуро-Алангезской полифазной интрузии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Азизбеков Ш. А. и Абдуллаев Р. Н.—Основные черты геологии и петрографии Ордубадского плутона и вмещающих его пород. Известия АН СССР, серия геологическая № 6, 1947.
2. Коржинский Д. С.—Образование контактовых месторождений. Известия АН СССР, серия геологическая № 3, 1945.
3. Пилипенко П. П.—Скарны и оруденение. Труды Московского геолого-разведочного института им. Орджоникидзе, т. XIII. ГОНТИ НКТП СССР, 1939.

Институт геологии
АН Азерб. ССР

Поступило 28. XI. 1948.

Ш. Э. Азизбейов və Н. В. Пашалы

Конгур-Аланкөз интрузиясынын чәнуб-гәрб һиссәсинин скарилары

ХҮЛАСӘ

Конгур-Аланкөз интрузиясынын чәнуб-гәрб һиссәсиндәки скарилар, әсас әтибарилә, үст тәбаширдә интрузиянын монсонит фазасы илә карбонат лайларынын контакт сәһәсиндә иңкишаф әтмишдир. Бундан башга һәмни сүхурлар, аз мигдарда, шимал-гәрб истигамәтиндә, Хәлилюрд чайынын сағ сәһилиндә вә чәнуб-шәрг истигамәтиндә Гызыл-гайыглы әтрафында, контактдан 1,5—2,0 км узагда гејд әдилмишдир.

Гранат скарилары өз минерал тәркибләринә көрә эпидотлу, кварслы, калситли вә пироксенли нөвләрә айрылыр ки, бунларын да бири дикәри илә әлагәдардыр.

Скариларын мүрәккәб шәрантдә әмәлә кәлмәси илә әлагәдар оларак кениш иңкишаф әтмиш минераллар да (гранат, кварс, эпидот, калсит, пирит) бир нечә нөвбәдә әмәлә кәлмишдир. Биринчи нөвбәдә әмәлә кәлән минераллар топалит фазасы илә әлагәдардыр ки, оларда Башюрд скариларынын верир. Икинчи нөвбәдә әмәлә кәлмиш минераллар монсонит фазасы илә әлагәдардыр. Икинчи нөвбә минералларынын әмәлә кәлмәси нәтижәсиндә үст тәбаширин карбонат лайлары тамамилә скаринлашмышдыр.

Үчүнчү нөвбәдә исә граносенит фазасынын тәсирилә скарин минераллары әмәлә кәлмишдир.

Юхарыда көстәрилән үч нөвбә контакт метаморфозасынын һәр бири айрыча оларак мүхтәлиф фазаларда дәһишиб мүәййән мигдарда минералларла характеризә олунур. Скариларда мүшәһидә әдилән филиз әмәләкәлмә һадисәси Конгур-Аланкөз интрузиясынын петрологиясы илә әлагәдардыр. Бу һадисә скариларда сульфид сәһәләри әмәлә кәтирир.

МЕХАНИКА

Н. Д. ГУСЕЙНОВ

ВЛИЯНИЕ КАРДАННОЙ ПЕРЕДАЧИ СИЛЫ ИНЕРЦИИ
КУРБЕЛЬНОГО ВАЛА

(Представлено действ. членом Академии наук Азерб. ССР
И. Г. Есьманом)

Рассмотрим кинестатику кривошипно-шатунного механизма OAB , у которого кривошип $OA=r$ вращается с угловой скоростью ω .

Для определения сил инерции, действующих на подшипник курбельного вала комбайна, разлагаем силу $P_1=P_B$, полученную от поступательного движения ножа, на две составляющие (рис. 1): P_1 , направленную по шатуну AB , и P_{43} , перпендикулярную плоскости ножа.

Далее переносим силу P_1 в точку A и разлагаем ее по направле-

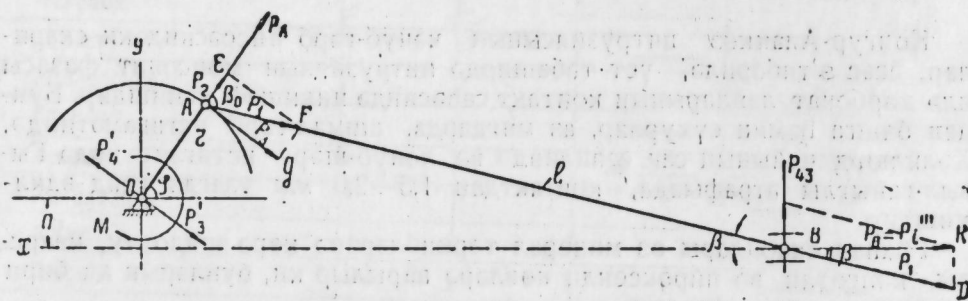


Рис. 1

нию радиуса кривошипа и перпендикулярно к этому направлению.

Складываем силы P_2 и P_A и сумму переносим в точку O . Затем переносим силу P_3 в точку O . В результате мы получаем силу P_3' и пару с моментом $M_P=P_3r$.

Ввиду того, что эта пара действует на кривошип, на подшипник будет действовать равнодействующая R , численное значение которой равно:

$$|R| = |\bar{P}_2 + \bar{P}_A + \bar{P}_3|. \quad (1)$$

Откладывая из одной общей точки численные значения R , полученные для двенадцати положений механизма, будем иметь полную картину изменения силы инерции, действующей на подшипник курбельного вала режущего аппарата [5].

Проектируя точки построенного годографа на оси X и Y , получим силы инерции, действующие на подшипник в горизонтальном и

вертикальном направлениях. Для этого вычислим силы инерции, действующие на кривошипно-шатунный механизм, применяя метод статически-замещающих масс. Сила P_A определяется следующим выражением [1]:

$$P_A = j_A^n \left(m_1 \frac{s_1}{r} + m_2 \frac{s_2}{l} \right), \quad (2)$$

где m_1 — масса кривошипа, равная $0,098 \frac{\text{кг/сек}^2}{\text{м}}$,

s_1 — расстояние до центра тяжести кривошипа, равное $0,0261 \text{ м}$,
 r — радиус кривошипа, равный $0,05 \text{ м}$,

m_2 — масса шатуна, равная $0,1192 \frac{\text{кг/сек}^2}{\text{м}}$,

s_2 — расстояние до центра тяжести шатуна, равное $0,275 \text{ м}$,
 l — длина шатуна, равная $0,553 \text{ м}$,

j_A^n — нормальное ускорение точки A .

После постановки численных значений получим величину силы $P_A = 10,4 \text{ кг}$.

На точку B (центр пальца ножа) действует сила от поступательного движения ножа и фиктивной массы:

$$P_B = j_B \left(m_3 + \frac{a'}{l} m_2 \right). \quad (3)$$

Для данного механизма имеем: $m_3 = 0,99 \frac{\text{кг/сек}^2}{\text{м}}$, $a' = 0,218 \text{ м}$, следовательно, $m_3 + \frac{a'}{l} m_2 = 1,04$. Далее, из треугольника BDK имеем

$$P_1 = \frac{P_B}{\cos \beta}$$

$$P_{43} = P_B \tan \beta \quad (4)$$

где $\beta = \arcsin \left[\frac{a + r \sin \varphi(t)}{l} \right]$; сила P_3 определяется или из треугольника EFA : $P_3 = P_1 \sin \beta_0$, или графическим путем для каждого положения в отдельности. Полученные для двенадцати положений кривошипа численные значения P_B , P_A , P_{43} и P_3 сведены нами в таблицу:

$\varphi, ^\circ$	$P_A, \text{кг}$	$P^*, \text{кг}$	$ P_1 = \frac{P_B}{\cos \beta}$	$P_{43}, \text{кг}$	$ P_3 , \text{кг}$
30	10,04	75,90	76,22	5,54	5,32
60	10,04	62,26	62,68	7,41	6,46
90	10,04	31,00	31,76	3,70	28,22
120	10,04	— 7,35	7,44	1,20	7,35
150	10,04	— 33,90	39,09	3,86	31,20
180	10,04	— 37,50	57,94	6,86	23,56
210	10,04	— 65,60	65,82	4,81	4,60
240	10,04	— 57,90	58,34	6,90	33,45
270	10,04	— 37,20	37,40	3,69	36,40
300	10,04	6,14	6,22	1,00	6,14
330	10,04	32,60	33,05	3,28	27,06
360	10,04	68,32	68,86	8,14	28,00

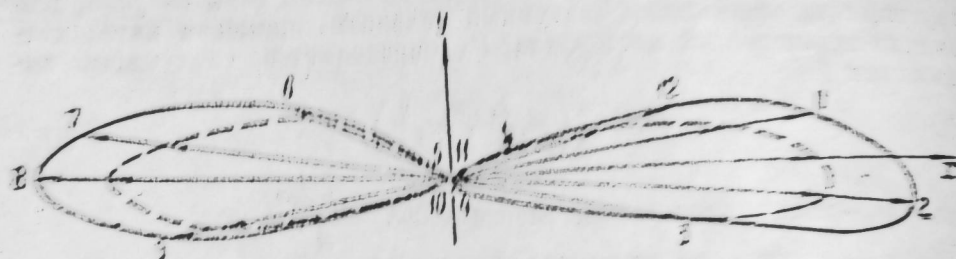


Рис. 2

График сил инерции, действующих на подшипник кривого вала режущего аппарата комбайна „Сталин-6“

— без учета кардана
--- с учетом кардана
1 мм=1 кг

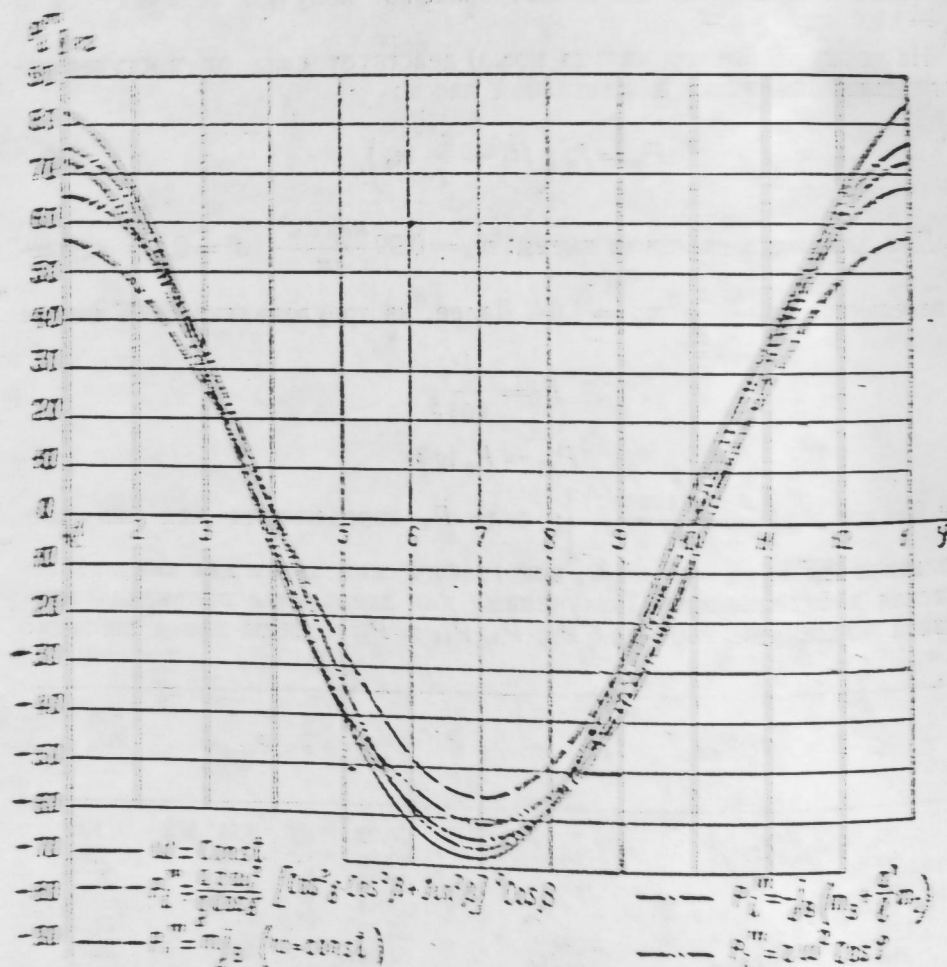


Рис. 3

Сравнительные кривые сил инерции

Из рис. 1 можем определить силу P_2 .

Далее, находим значения $P_2 + P_A$ и P_3 для двенадцати положений механизма. По этим данным строим годограф силы R и получаем численные значения горизонтальных и вертикальных составляющих сил инерции.

Из рис. 2 видно, что наибольшая горизонтальная составляющая сил инерции $P_{\max}^h = 97$ кг, а наибольшая вертикальная составляющая $P_{\max}^v = 18$ кг.

Как видно из полученных данных, кривошипно-шатунные механизмы сельскохозяйственных машин уравновешены плохо [4]. После всех изложенных данных можем придти к определению влияния карданной передачи на силы инерции кривого вала. Для этого достаточно составить сравнительные диаграммы. По пяти данным вариантам построены соответствующие графики [6] (рис. 3).

Из построенных графиков видно, что с участием карданной передачи силы инерции, действующие на подшипник кривого вала режущего аппарата, дают вертикальную составляющую 79 кг и горизонтальную 15 кг. Таким образом, уменьшение сил инерции кривого вала с учетом кардана составляет 14%.

Из этого видно, что влияние карданной передачи ведет к уменьшению сил, действующих на кривой вал.

Карданный механизм в комбайне и вообще в сельскохозяйственном производстве играет весьма существенную роль. Тем не менее авторы, работающие в области карданной передачи, не исследовали с достаточной полнотой значения этих передач в технологическом процессе режущего аппарата, несмотря на существенное значение этого вопроса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артоболевский И. И. — Теория механизмов и машин. 1940.
2. Мерцалов Н. И. — Динамика механизмов. 1916.
3. Юдин, Б. А. — Кинематика плоских механизмов. 1939.
4. Гусейнов Н. Д. — Динамическое исследование механизмов с.х. машин. Доклады АН Азерб. ССР, т. 4, № 4.
5. Блох З. Ш. — Перераспределение сил инерции механизмов с.х. машин. 1939.
6. Гусейнов Н. Д. — Экспериментально-теоретическое исследование кинематики и динамики с.х. машин. Известия АН Азерб. ССР, № 3, 1948.

Кировабадская база Академии наук
Азерб. ССР

Поступило 17. II. 1949

Н. Ч. Гусейнов

Курбел валынын эталэт гүввәсинә кардан интигалынын
тә'сир

ХҮЛАСӘ

Мәһсул йыған машиналарын (комбайн, дәрзбағлаан вә бичән машин) кәсичи апаратлары, әсас ә'тибарилә, дезаксиалла кривошип-сүркү голу механизмдән ибарәтдир.

Бу механизмдин кинетостотикасы, кривошипин бучаг сүр'әтинин дәйишән гиймәтләринә көрә тәдгиг әдилмишдир.

„Сталинес-6“ комбайнында курбел валынын ястығына тә'сир әдән эталәт гүввәсинин гиймәтинин мүййән әтмәк үчүн, машин вә меха-

низмлар нээрийнхэснийн мэлум олан гайдаларындан истифадэ эдил-
мишдир.

Тэдгигат апарылдыгы заман күтлэнийн статикн дэйишмэ гайдасын-
дан истифадэ эдилэрэк, эталэт, гүввэси хесаблинмышдыр. 1-чи чэд-
вэлдэ О, А вэ В нөгтэлэриндэ эмэлэ кэлэн гүввэлэрийн эдэди гиймэти
кривошипнн бир дөврү үчүн кестэрилмишдир. 3-чү шэкилдэ эталэт
гүввэсинин шагули вэ үфуги мурэкабэлэрийннн гиймэти графики ола-
раг верилір. Нээри вэ тэчрүби тэдгигатдан сонра эвээлэйичи R гүв-
вэси үчүн нодограф айриси гурулмушдур. Бу айридэ кардан нитига-
лынын хесаба алынмасы нлэ элагэдар олараг, курбел валында эталэт
гүввэсинин азалмасы 14%-э чатыр.

Кэсичи апаратын технологи просесинэ кардан нитигалынын нэ
кимп тэсир этдийн демэк олар ки, хэлэ тамам өйрөнилмэмишдир.
Оун үчүн дэ бу мүнүм мэсэлэнийн хэллинн вачиб билирик.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

В. И. ТОЧИЛОВ

ОВДАНЫ БЛИЗ ГЕЗДЕКА*

(Представлено действ. членом Академии наук Азерб. ССР
И. Г. Есьманом)

Весьма интересной разновидностью водоснабжающих устройств
Апшерона являлись в свое время овданы.

В техническом смысле овдан—это устройство для захвата дожде-
вой или подземной воды.

Овдан состоит из надземной и подземной частей.

В данной статье сообщаются материалы об овданах Гездека (се-
ления, расположенного в 7 км к северу от жел.-дор. станции Лок-Ба-
тан), частично используемых до настоящего времени для захвата
дождевой воды. В работе М. Ф. Двали (2) они упоминаются под не-
правильным названием кягризов.

Поверхности склонов Гездекского плато, как известно, представ-
ляют обнаженную кровлю плотных апшеронских ракушников. Эта
плотность играет здесь двоякую роль: во-первых, в овданы вместе
со стекающей дождевой водой попадает очень мало взвеси; во-вторых
плотность ракушников давала возможность высекать резервуары ов-
данов непосредственно в скале, без какой-либо дополнительной от-
делки.

На рис. 1 показан общий план расположения двадцати овданов
вблизи сел. Гездек. С некоторыми отклонениями все они ориентиро-
ваны длинной стороной с W на E с входом с E. Направление осей
овданов по ходу внутрь их колеблется в пределах 45—93° NW.
Рассматривая такое расположение с точки зрения рельефа местности
и преобладающих ветров, нельзя не признать его весьма удачным.
Длинная сторона овдана, будучи часто почти перпендикулярной потоку
дождевой воды, вниз от гребня склона и являясь своего рода пло-
тиной, увеличивает размер захвата, упрощая прием воды из высе-
ченных по склону канавок.

С точки зрения ветрового режима расположение удачно тем, что
входы во все овданы находятся с E, т. е. со стороны ветров мини-
мальной повторяемости. Расположение входа с W, с примерно такой
же повторяемостью ветров, было бы менее удачным. Дело в том

* Слово „овдан“, по Г. М. Мамаеву (1), состоит из двух слов: ов—искажение
на татском наречии фарсидского слова „аб“—вода, и „дан“—суффикс, показывающий
на чье-либо местонахождение. В целом же, овдан означает местонахождение воды.

что при малой повторяемости ветров как западных, так и восточных румбов, скорость, например, NW ветров достигает величины значительно большей, нежели ветров восточной половины. В результате, расположение входа с заветренной стороны по отношению к NW способствует не засорению овдана взвесью, а наоборот—их аэрации, как и при ветрах N и S.

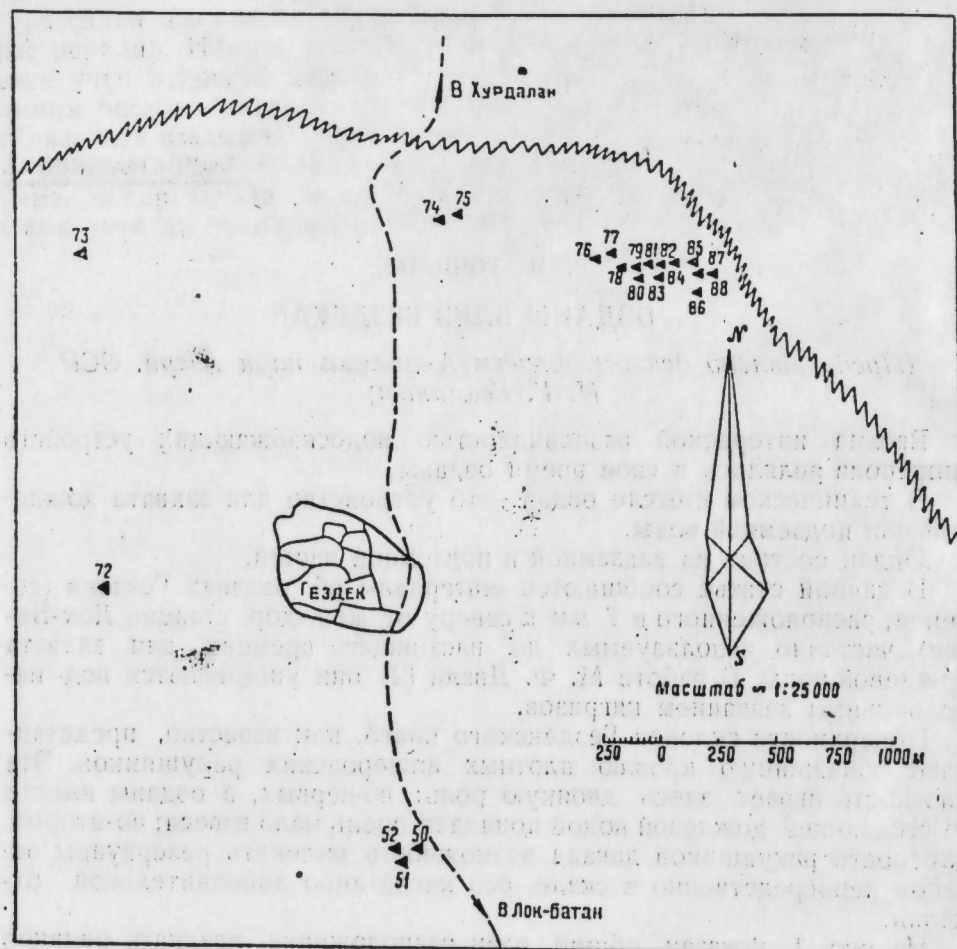


Рис. 1

Овданы у сел. Гездек

▲—овданы по нумерации автора
--- обрыв

На рис. 2 показаны основные размеры и конструкция овдана № 50 (по нумерации автора). Общая длина резервуара внутри около 13 м, а ширина—около 4 м. Надстройки и свод выложены из местного камня—ракушника, вероятно, на известковом растворе с промазкой швов цементом.

Остальные овданы, примерно того же типа, что и описанный. Ряд из них представлен либо одними чашами резервуаров в скале, либо чашами с остатками свода—все остальное разрушено. Несмотря на это, общий вид густой группы овдана №№ 76—88 производит впечатление буквально какого-то „овданного“ поселка.

Из остальных 19 овдана 8 также имеют надписи иранским или арабским шрифтами либо снаружи, либо на арках внутри. Сущность каждой из них, примерно, та же, что и ранее приведенной на овдане № 50. На рис. 4 показано фото надписи на стене овдана № 84. Даты надписей охватывают период с 1278 до 1343 года хиджры. Таким образом, наиболее старый из овдана сооружен около 90 лет назад, но сохранился относительно неплохо.

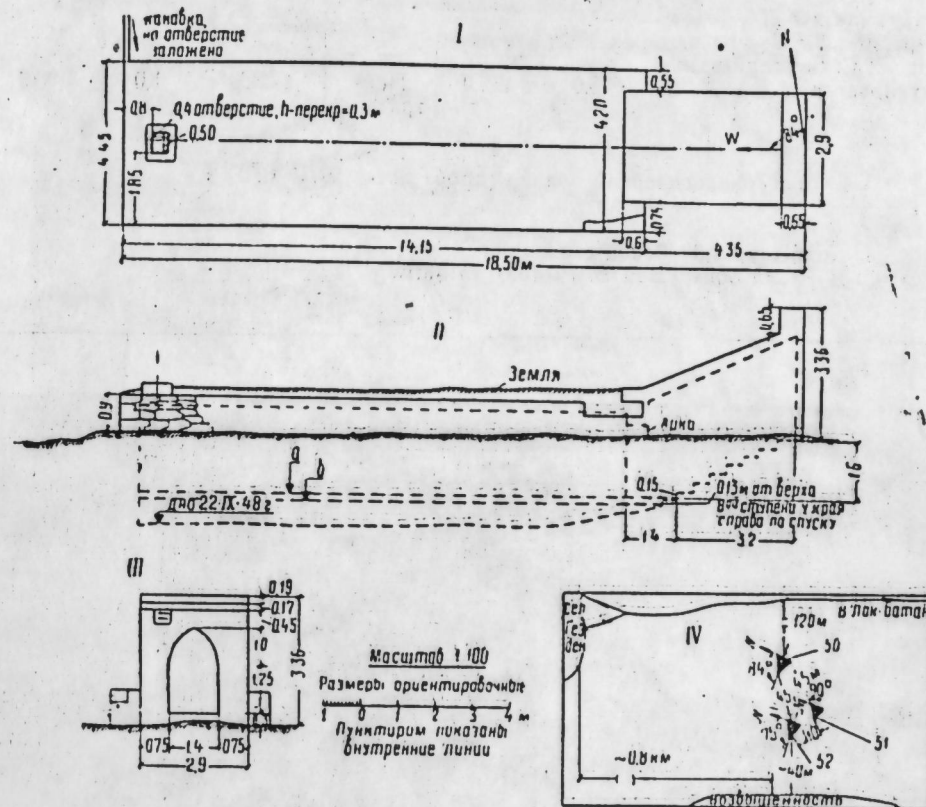


Рис. 2

Овдан № 50 в 0,8 км от Гездека к югу

I—план; II—профиль (резервуар высечен в скале примерно с уровня 5-ой ступени, спуск высечен в скале начиная с пятой арки); III—фасад: а—уровень воды 27/V 1948 г.; б—уровень воды 22/IX 1948 г.; IV—схема-план

Вода ряда овдана частично используется жителями сел. Гездек (с вывозом ее в бочках и бидонах) для хозяйственных нужд, либо для поения скота, либо для стирки белья и мытья шерсти—непосредственно на месте (рис. 5—у овдана № 88). Для иллюстрации качества воды приводим таблицу данных анализа образца ее из овдана № 52.

Анализы показывают загрязнение воды органическими веществами животного происхождения. 27/V 1948 года у последней ступени спуска слой воды был 0,15 м, дальше вглубь резервуара он увеличивался. 22/IX 1948 года, т. е. почти через 4 месяца, вода осталась лишь в заднем конце резервуара в виде неглубокой лужи. Учитывая изложенное, необходимо вообще улучшить водоснабжение сел Гездек.

Физические свойства	Химический анализ в окисловой форме, мг/л				
	Сухой остаток		реакция	общая жесткость в нем. гр.	аммиак
	непрокаленный	прокаленный			
Проба взята 27/V 1948 г. Т-ра возн. 27° С; т-ра воды 16° С. Без запаха, но мутноватая	176,0	172,0	Нейтральная	17,36	1,0
Бактериологический анализ (проба взята 27/V 1948 г.)					
1. Коли-титр 1,0— <i>B. coli communior</i> .					
2. В 10 мл обнаружен <i>B. Proteus vulgaris</i> .					

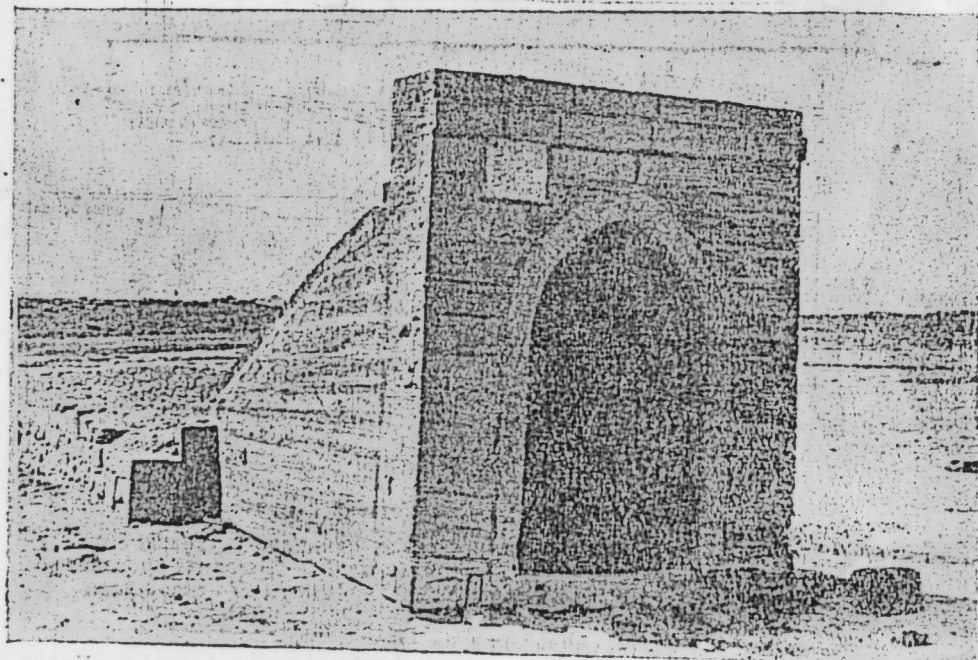


Рис. 3

ЛИТЕРАТУРА

1. Мамаев Г. М.—Азербайджанские служебные слова и вспомогательные обозначения в сложных названиях географических объектов. „Известия Всесоюзн. географ. об-ва“, т. 79, вып. 3, 1947 г. 2. Двали М. Ф.—Результаты гидрогеологических исследований на западной части Апшеронского полуострова. „Труды Всесоюзн. геолого-разведочн. объединения НКТП СССР“, вып. 265. Л.—М., 1932.

Энергетический институт им. Есмапа
АН Азерб. ССР

Поступило 18. II. 1949



Рис. 4

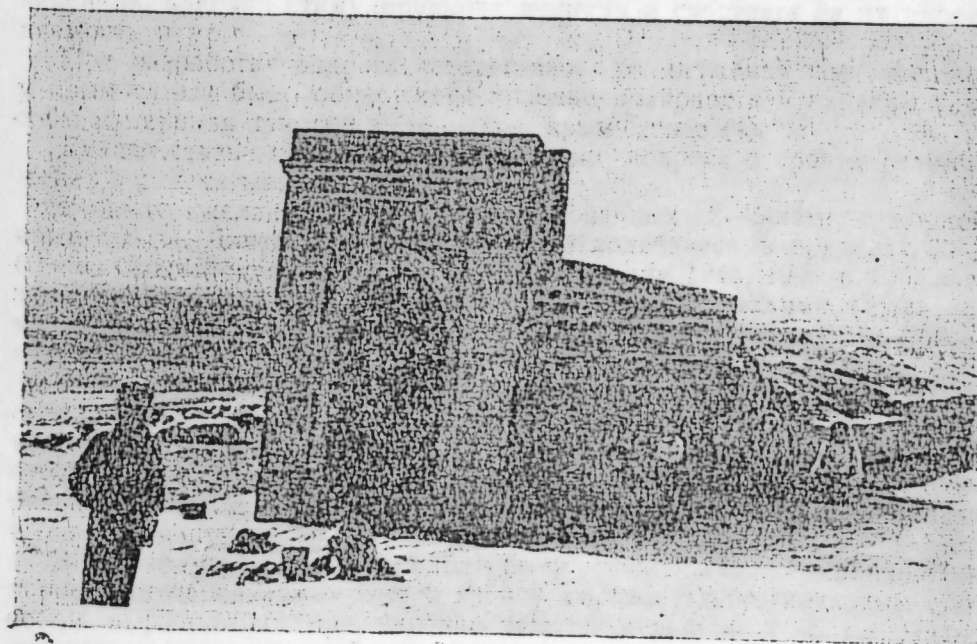


Рис. 5

ХУЛАСӘ

• Абшерон ярымадасында бағ вә бостанлары сувармаг вә әһалинин тичмәси үчүн кечмишләрде овданлардан кениш истифадә эдилирди. Овдан, яғыш суюну вә ералты сулары топламаг үчүн газылан, үстү өртүлү тикилтийә дейилр. Су чыхармаг үчүн овданын пиллэләри илә ашағы әнмәк лазым кәлирди.

Көздәк кәндиinin яхынлығында 20 дәнә белә овдан вардыр. Бунларын бир гисминдән инди дә яғыш суюну топламаг үчүн истифадә эдилир.

Абшеронун бу һиссәсиндәки овданлар ерин гурулушу илә яхшы узлашдырылмышдыр. Овданларын бойлама оху, әсас әтибарилә, һәм суюн ахдығы истигамәтә, һәм дә бу ерләрде чох әсән күләкләрин истигамәтинә перпендикулярдыр.

Доггуз овданын гапысы үзәриндә язылмыш язылардан онларын һичри 1278-чи ил илә 1343-чү илләр арасында тикилмиш олдуғу мәлүм олур.

ГЕНЕТИКА

М. А. МИКАИЛОВ

СРОКИ ВЕГЕТАТИВНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ
КРЫМ-САГЫЗА

(Представлено академиком А. А. Гроссгеймом)

Корневые каучуконосы крым-сагыз, кок-сагыз и тау-сагыз с 1941 года произрастают в условиях Азербайджана (2). Среди них крым-сагыз наиболее успешно переносит все трудности богарных (неполивных) условий культуры. Он является новой культурой для Азербайджана. У крым-сагыз не разработаны вопросы клоновой селекции, вегетативной гибридизации, вегетативного размножения и т. п.

Вопросы вегетативного размножения крым-сагыз посредством черенков нами разрабатываются с 1945 года (3). За это время нами накоплены экспериментальные данные, освещающие вопросы сроков и способов выращивания черенков, числа и глубины заделки черенков, влияния стимулирующих веществ и субстрата на их укореняемость и др.

При разработке вопроса вегетативного размножения нами впервые у крым-сагыз было обнаружено явление полярности и найдены способы изменения таковой у черенков крым-сагыз (4).

Данная статья посвящается разработке вопроса о сроках размножения крым-сагыз.

В опыте имелись черенки свежевыкопанных 2—5-летних корней крым-сагыз. Длина выкопанных корней колебалась в пределах 30—60 см. Опыт повторно закладывался в течение 1945, 1946 и 1947 г.г. зимними (январскими), весенними (апрельскими), летними (июльскими) и осенними (октябрьскими) черенками. В этих сроках опыта применялись корневые черенки длиной 0,5—3 см.

Черенки крым-сагыз укоренились во влажном субстрате апшеронской сероземной почвы: в 1945 году на стеллаже теплицы при вертикальном способе выращивания, а в 1946 и 1947 г.г.—в вазонах в том же субстрате на стеллаже теплицы. Черенки в вазонах заделывались горизонтально в лунки на глубину 4—5 см. Число черенков в вазонах было 3 и 8 штук.

В 1947 году в те же сроки опыты были заложены свежевыкопанными корневыми черенками прямо в грунту горизонтально-гнездовым способом выращивания при глубине заделки черенков 4—5 см. Число черенков в гнезде было 3 и 8 штук, длина черенков—1,5 и 3 см. Площадь питания растений (1 гнезда)—30 × 60 см.

В осенне-зимний период теплица не отапливалась. Дневная темпе-

ратура воздуха в теплице и в субстрате в эти периоды между собой почти не различалась. В 1945 году она в среднем колебалась от 16,3 до 16,5°C; в 1946 году—от 10,1 до 10,7°C и в 1947 году—от 12,3 до 12,5°C.

Состояние черенков проверялось один раз в течение 60—65 дней для всех сроков опыта в течение трех лет. При этом отмечались число выпавших и укоренившихся черенков и другие изменения по мере их обнаружения.

После закладки опыта через 10—15 дней на апикальных (верхних) частях черенков при вертикальном способе выращивания началось образование молодых зеленых листьев (розетки), а на базальных (нижних) частях черенка шло корнеобразование при летнем и осеннем сроках опыта. При зимнем и весеннем сроках опыта листообразование началось гораздо позже, т. е. через 25—30 дней после закладки опыта.

Черенки крым-сагыза в условиях вазона и в грунту дали листообразование через 60—70 дней при зимне-весеннем сроке опыта, а при летне-осеннем сроке листообразование началось через 10—20 дней после закладки опыта.

Закладывая в течение трех лет свыше 15 опытов по культуре крым-сагыза в пределах почти одной и той же схемы опыта, мы встречались с явлением выпадения черенков.

Исходя из существующего положения в советской агробиологической науке (1), это явление выпадения черенков мы связываем в основном с состоянием самих черенков, т. е. с их состоянием вне покоя.

Таблица 1

Выпадение черенков крым-сагыза при различных сроках выращивания

Год исследования	Зимний			Весенний			Летний			Осенний		
	число исследов. черенков	из них		число исследов. черенков	из них		число исследов. черенков	из них		число исследов. черенков	из них	
		выпавших	%		выпавших	%		выпавших	%		выпавших	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1945	180	113	62,7	229	163	71,2	278	83	29,8	272	70	25,7
1946	360	147	40,8	300	239	79,6	330	69	20,9	275	18	6,5
1947	660	622	94,2	660	419	63,4	660	263	39,8	650	63	9,5
Всего	1200	882	73,5	1189	821	69,0	1268	415	32,7	1207	151	12,5

Из данных таблицы 1 видно, что черенки крым-сагыза находятся в состоянии роста (вне покоя) в зимние и в осенние периоды. Выпадение черенков в опыте 1945 года при зимнем сроке черенкования доходило до 62,7%; в 1946 году—40,8%, а в 1947 году—94,2%, в среднем за три года—73,5%. Почти в таком же направлении выпадение черенков идет при весеннем сроке черенкования, а именно: в 1945 году выпадения черенков было 71,2%, в 1946 году—79,6% и в 1947 году—63,4%, в среднем за три года—69,0%. Выпадение черенков при летнем сроке черенкования за три года в среднем доходило до

32,7%, а в осеннем—12,5%. Таким образом, корневые черенки крым-сагыза в осеннем периоде своей жизни находятся в полном состоянии покоя, имея в себе большое количество питательных веществ. В дальнейшем с наступлением необходимых условий покой черенков устраняется, они идут в рост; быстро и лучше укореняются и дают небольшой процент выпадения черенков. Причем выпадение черенков осенью нужно отнести за счет нездоровых черенков и переувлажнения субстрата.

Количество выпавших черенков при зимнем и весеннем сроках опыта почти в 7 раз больше, чем при осеннем. Такой высокий процент выпадения черенков в эти сроки нужно объяснить тем, что черенки находились в состоянии роста. Черенки крым-сагыза в эти сроки, находясь во влажном субстрате, но не имея достаточного запаса питательных веществ, повидимому, не в состоянии образовать корней и продолжать свой нормальный рост и развитие. Этим мы объясняем высокий процент выпадения и чрезвычайно низкий процент укоренения черенков.

Необходимо было найти такой период в жизни корней крым-сагыза, при котором они, находясь в полном состоянии покоя, будучи расчеренкованными и помещенными в соответствующие условия, вышли бы из состояния покоя и дали бы наибольший процент укоренившихся и вполне нормально развитых растений. Такой период в жизни корней крым-сагыза нами найден. Этим периодом оказался осенний.

Таблица 2

Сроки укоренения черенков крым-сагыза

Год исследования	Зимний			Весенний			Летний			Осенний		
	число исследов. черенков	из них		число исследов. черенков	из них		число исследов. черенков	из них		число исследов. черенков	из них	
		укорен.	%		укорен.	%		укорен.	%		укорен.	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1945	180	62	34,4	229	66	28,8	278	169	60,7	272	170	62,5
1946	360	4	1,1	390	10	3,3	330	196	59,3	275	167	60,7
1947	660	7	1,0	660	183	27,7	660	328	49,6	660	515	78,0
Всего	1200	73	6,0	1189	259	21,7	1268	693	54,6	1207	852	70,5

Из данных таблицы 2 видно, что черенки крым-сагыза при зимнем сроке дают очень низкий процент укоренения: в 1946—47 г.г. он находился в пределах 1,0—1,1%, в среднем за три года—6,0%. При весеннем сроке черенки дали от 3,8 до 28,8% укоренения, в среднем за три года—21,7%. Черенки при летнем сроке дают несколько больший процент укоренения, который в среднем за три года достигает до 54,6%. Наибольшие показатели дают черенки крым-сагыза при осеннем сроке, что проверено исследованиями в разные годы. Черенки крым-сагыза в 1945 году дали 62,5% укоренения, в 1946 году—60,7%, а в 1947 году—78%, в среднем за три года 70,5%.

При этом установлено, что черенки крым-сагыза при осеннем сроке не только дают более высокий процент укоренения по сравнению с черенками весенних и зимних сроков, но при осеннем сроке на черенках образуется множество мощных основных корней, числом от 2 до 12 и больше, тогда как при весеннем сроке на черенках образовалось от 2 до 6 тонких корней, что ярко иллюстрируется на рис. 1 и 2.

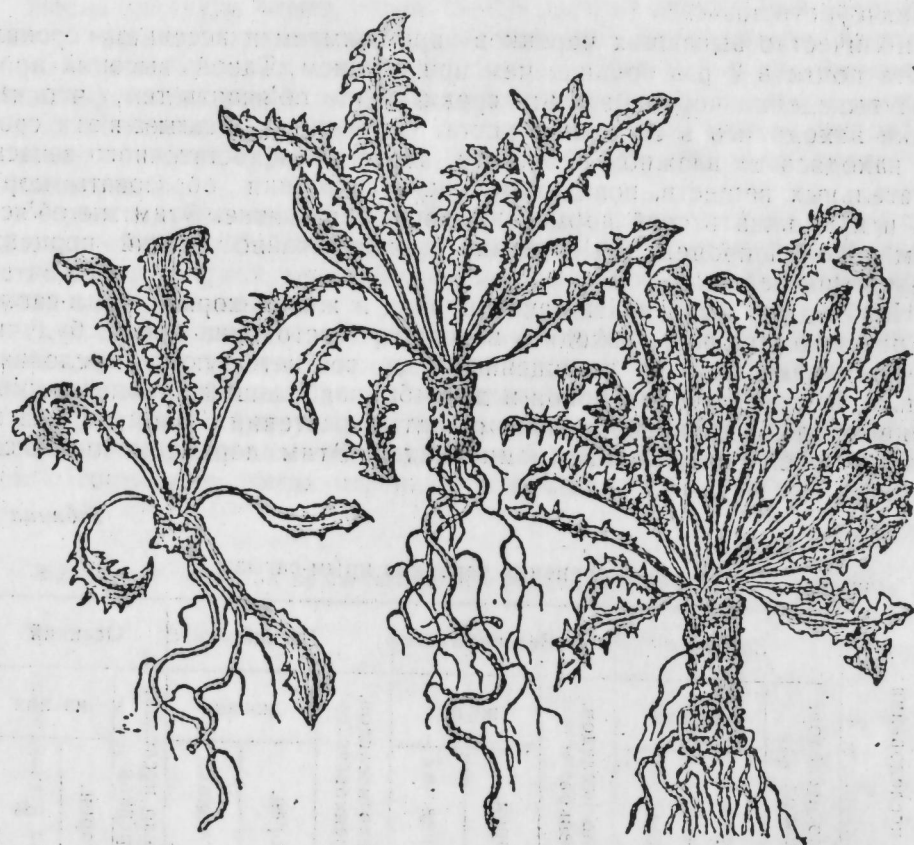


Рис. 1
Осенние черенки

Ясно, что у осенних черенков крым-сагыза, образующих много мощных корней, накапливается в млечном соке корней больше каучука, нежели в тонких корнях у весенних черенков.

Осенний срок для укоренения черенков крым-сагыза имеет ряд преимуществ перед зимне-весенним и летним, причем важно еще и то, что в этот период наблюдается регулярное выпадение атмосферных осадков, постепенное понижение температуры, менее активное действие насекомых, нахождение в периоде покоя целого ряда видов злостных сорняков и т. д.

Установив оптимальный срок для укоренения черенков крым-сагыза (осенний) и заложив, начиная с 1947 года, опыты прямо в грунту черенками из свежевыкопанных корней без предварительного их проращивания, мы получили полное подтверждение выдвинутого нами положения о сроках размножения крым-сагыза.

Из данных таблицы 3 видно, что в богарных условиях грунта осенний срок дает также хорошие показатели по укоренению черенков крым-сагыза. Черенки, посеянные в апшеронскую почву (5 октября),

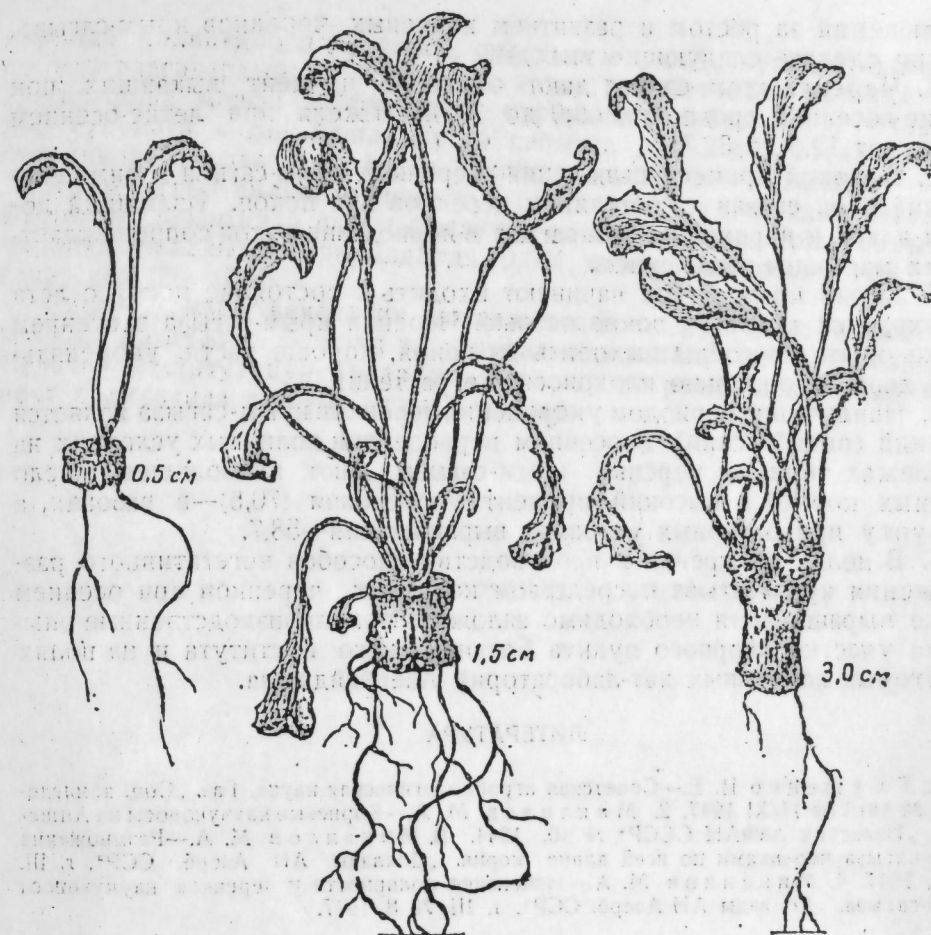


Рис. 2
Весенние черенки

Размножение черенков крым-сагыза в грунту

Таблица 3

Сроки закладки опытов	Состояние черенков		
	число исследо- ванных гнезд	из них	
		давших укоренение	%
Осенний	240	141	58,7
Зимний	120	10	8,3
Весенний	120	0	0,0

используя атмосферную влагу, оказались способными пойти в рост (выходят из покоя), начали всходить и дали 58,7% укоренения. Черенки же при зимнем сроке посева (5/1 1947 г.), находясь вне покоя, дали укоренение только в пределах 8,3%, а при весеннем посеве (5/IV 1947 г.) совершенно не всходили и не дали укоренения.

Исходя из полученных экспериментальных данных и проведенных

наблюдений за ростом и развитием корневых черенков крым-сагыз, можно сделать следующие выводы.

1. Черенки крым-сагыз дают больший процент выпавших при зимне-весеннем сроке (от 69,0 до 73,5), нежели при летне-осеннем сроке (от 12,5 до 32,7).

2. Высокий процент выпадения черенков крым-сагыз в зимне-весенний срок связан с состоянием черенков вне покоя. Излишний доступ влаги к черенкам крым-сагыз в период вне покоя сопровождается их массовым выпадением.

3. Корни крым-сагыз начинают входить в состояние покоя с лета и находятся в полном покое осенью. Черенки крым-сагыз в осеннем сроке опыта способны выходить из покоя, хорошо расти, укореняться и давать нормально плодоносящие растения.

4. Наилучшим периодом укоренения черенков крым-сагыз является осенний (октябрьский). В осеннем периоде при поливных условиях на стеллажах теплицы черенки крым-сагыз дают наибольшее число мощных корней и высокий процент укоренения (70,5)—в вазонах, а в грунту при богарных условиях выращивания—58,7.

5. В целях внедрения в производство способов вегетативного размножения крым-сагыз посредством корневых черенков при осеннем сроке выращивания необходимо заложить полупроизводственные опыты на участке опорного пункта Ботанического института и на полях некоторых колхозных хат-лабораторий Азербайджана.

ЛИТЕРАТУРА

1. Г л у щ е н к о И. Е.—Советская агробиологическая наука. Газ. „Соц. земледелие“, № 4813 от 11/XI 1947. 2. М и к а и л о в М. А.—Корневые каучуконосы на Апшероне. „Известия АзФАН СССР“ № 10, 1944. 3. М и к а и л о в М. А.—Размножение крым-сагыз черенками по всей длине корня. „Доклады АН Азерб. ССР“, т. III, № 10, 1947. 4. М и к а и л о в М. А.—Изменение полярности у черенков каучуконоса крым-сагыз. „Доклады АН Азерб. ССР“, т. III, № 8, 1947.

Институт ботаники им. В. Л. Комарова
АН Азерб. ССР.

Поступило 22.IX. 1948

М. А. Микайлов

Крым-саггызын векетатив чохалма мүддәтинә даир

ХҮЛАСӘ

Бу мәгаләдә көкүндә каучуг олан крым-саггыз биткисинин көк чилинкләри үзәриндә 1945—1947-чи илләрин гыш, яз, йәй вә пайыз фәсилләриндә апарылмыш тәчрүбәләрин нәтижәсиндән данышылыр.

Тәчрүбә үчүн 2—5 иллик, узунлугу 30—60 см олан крым-саггызын 0,5—3,0 см узунлугунда дограимыш көк чилинкләри көтүрүлмүшдүр. Чилинкләр шишәбәнди ләмләриндә, рүтубәтли Абшерон торпагында, сахсы габларда вә чөлдә Абшерон торпагында бечәрилрди. Габларда вә чөлдә 4—5 см дәринликдә һазырланмыш ювала-рын һәрәсинә 3 вә я 8 әдәд чилинк басдырылмышды. Шишәбәнди ләмләриндә чилинкләр дикинә, чөлдә вә габларда исә бөйрү үстә әкилмишди.

Апардыгьмыз мушаһидәләр вә фактлар көстәрир ки, крым-саггызын чилинкләри гыш вә яз фәсилләриндәки тәчрүбәләрдә олдуьча чох, йә'ни 69—73,5%, амма йәй вә пайыз фәсилләриндә, инсәбәтән аз, 12,5—32,7% чүрүйүр вә я өз-өзүндән тәләф олур. Гыш вә яз фәсил-

ләриндә чилинкләрин чүрүмәси, онларын юхуда (сүкунәтдә) олмамасы илә әлагәдардыр. Шүбһәсиз ки, артыг рүтубәтlilik чилинкләрин инкишафына мәнфи тә'сир әдиб, чүрүмәсинә сәбәб олур. Чилинкләр сүкунәтә яйдан башлайыр вә пайызда дәрин сүкунәтдә галыр, беләликлә пайызда там нормал инкишаф әдәрәк, көк бағлайыр.

Крым-саггыз чилинкләринин көк бағламасы үчүн ән яхшы мүддәт, Абшерон шәрантиндә пайыз фәслинин октябр айыдыр. Крым-саггызын чилинкләри пайызда суларылдыгда 70,5%, дәмйә әкилдикдә исә 58,7%-ә гәдәр көк бағлайыр.

Крым-саггызын векетатив чохалдылмасына даир әлдә әтдийимиз тәчрүбә нәтижәләринин кәнд тәсәррүфатында тәтбиг әтмәк мәгсәдилә, Нәбатат институтунун Керар мәнтәгәсиндә вә республикамызын бир нечә колхозунда тәчрүбә апарылачагдыр.

ЖИВОТНОВОДСТВО

Д. И. МУГАНЛИНСКАЯ

СОДЕРЖАНИЕ ВИТАМИНА «А» В ПЕЧЕНИ РЫБ КАСПИЙСКОГО МОРЯ В РАЙОНАХ ЛЕНКОРАНИ, О. САРЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕЕ КАК КОРМА ДЛЯ СВИНЕЙ

(Представлено академиком А. А. Гроссгеймом)

По естественно-историческим условиям хозяйства Бакинского района лишены возможности получать полноценное витаминное питание для животных. Особенно страдает поголовье свиней, содержащееся исключительно на бедных витамином «А» отходах мельниц и Мясокомбината.

Это побудило нас заняться изысканием новых, но богатых витамином «А» кормов для обогащения рационов поголовья свиней.

В Азербайджане имеются рыбозаводы, вылавливающие большое количество осетровых и частиковых рыб. Эти рыбы дают отходы (печень), которые могут быть использованы для кормления животных. По данным Министерства пищевой промышленности, количество таких отходов составляет 5.050 ц в год.

Хотя печень рыб используется для изготовления консервов, но частично она может быть обращена и на корм животных. Это относится, в частности, к печени частиковых рыб, которая остается вообще неиспользованной.

По данным В. Н. Букина¹, витамином «А» богата печень рыб лишь тех пород, которые долго живут, так как этот витамин накапливается весьма медленно. К таким относятся глубоководные рыбы—акулы всех пород, палтус, тунец, морской окунь, морская щука, черная треска, камбала и др. Высоко содержание витамина «А» в печени кита. Печень таких скороспелых рыб, как лососевые (срок жизни которых определяется всего в 3—4 года), содержит мало витамина «А».

Содержание витамина «А» в печени рыбы увеличивается с возрастом ее. В. Н. Букин считает, что для каждой породы рыб должен быть определен, по сумме технических и экономических показателей, тот минимальный размер (возраст), ниже которого сбор печени нецелесообразен. В ряде случаев эти данные должны быть детализированы применительно к разным районам обитания рыб и сезонам лова.

¹ В. Н. Букин— Производство витамина «А» в США (по материалам поездки в США). Журн. «Рыбн. Хоз-во», № 2—3, 1946.

Содержание витамина «А» в печени рыб Каспийского моря в районах Ленкорани и о. Сара

№ п. п.	Дата взятия пробы	Наименование рыбы	Вес всей печени, в г	Вес рыбы, в кг	% печени к весу рыбы	Место взятия пробы	Пол	Стадия половой зрелости	Вита- мин. «А», в мг на 1 кг	Вита- мин. «А», в мг. ед. на 1 кг
1.	10/V	Осетр	85	4,0	2,12	Ленкорань	♂	Слабо развитые половые органы (II стадия)	0	0
2.	"	Судак	18	1,2	1,50	"	+	"	135,3	451,000
3.	"	Севрюга	45	3,0	1,50	"	♂	"	22,3	74,330
4.	"	Кефаль*	28	1,3	2,15	"	+	Х рошо развитые половые органы (IV стадия)	2189,1	7297,000
5.	11/V	Кутум	18	1,5	1,18	о. Сара	♂	Не развитые половые органы (IV стадия)	11,5	38,330
6.	11/V	Сом	35	2,1	1,63	"	+	Слабо развитые половые органы (II стадия)	13,3	44,03
7.	12/V	Берш	18	0,6	2,76	Ленкорань	+	"	10,0	33,330
8.	15/V	Севрюга	56	4,0	1,40	"	♂	"	3,9	6,330
9.	"	Осетр	123	7,0	1,75	"	♂	"	19,3	64,330

* Кефаль является богатым источником витамина «А» и поэтому может получить промышленное применение для получения концентрата указанного витамина.

Собранные нами данные о содержании витамина „А“ в печени ряда местных рыб сведены в таблице.

Витамин „А“ определялся по методике, разработанной отделом кормления ВИЖ. Из данных таблицы видно, что во всех исследованных пробах вес печени составляет от 1,18 до 2,76% веса рыб. Вес рыбы колеблется от 0,65 до 7 кг. Вес печени—от 18 до 123 г. Наиболее богатой по содержанию витамина „А“ является печень кефали при хорошем развитии полового организма (7.297.000 инт. ед. в 1 кг печени). Затем печень самки судака (при слабом развитии полового организма) содержит 451.000 инт. ед. в 1 кг печени. Всед за ними идут севрюга (самец) при слабом развитии полового организма (74.300 ед. в 1 кг), кутум (самец) при неразвившемся половом организме (38.330 инт. ед. в 1 кг), сом (самка) при слабом развитии полового организма (44.330 инт. ед. в 1 кг), берш (самка) при слабом развитии полового организма (33.330 инт. ед. в 1 кг) и, наконец, осетр (самец) при слабом развитии полового организма (64.330 инт. ед. в 1 кг).

Наиболее бедна витамином „А“ печень самца севрюги при слабом развитии полового организма (6.230 инт. ед. в 1 кг) и совсем не содержит витамина „А“ печень рыбы осетра самца при слабом развитии полового организма. Причину отсутствия витамина „А“ в печени последних мы склонны объяснить временем лова и питанием, так как предшественники их с теми же показателями содержат витамин „А“¹.

В нашу задачу не входит вдаваться в подробности установления зависимости содержания витамина „А“ в печени рыб от живого веса печени, пола, места и времени лова и стадии половой зрелости. Мы можем лишь отметить, что в среднем в 1 кг печени 9 исследованных нами рыб содержится 345 476 инт. единиц. По инструкции же ВИЖ² известно, что супоросной, подсосной и племенной свиноматке в ежедневном рационе надо давать витамин „А“ в количестве 25.000—41.625 инт. ед., а производителю—41.625—58.330 инт. ед.

Сделав соответствующий расчет, можно установить, что для покрытия потребности свиней достаточно внести в их рацион 50 г печени, которую можно давать в засоленном виде.

Институт зоологии АН Азерб. ССР

Поступило 15 XI. 1948

¹ Пробы печени с анкетными данными доставлялись кандидатом биологических наук А. Н. Смирновым, которому выражаем благодарность.

² Потребность с-х животных в витамине „А“. 1946.

Д. И. Муғанлинская

Хэзэр дэнизи балыгларынын гара чийэрлэриндэ „А“ витамининин мигдары вэ онлардан донуз еми үчүн истифадэ эдилмэси

ХҮЛАСЭ

Бакиннин сэнэе мүэссисэлэринин ярдымчы тэсэррүфатларында донузлара верилэн ем, эсас э’тибарилэ, эт комбинатынын туллантыларындан вэ дэйирман галыгларындан ибарэтдир. Бунларын да тэркинбидэ витамин „А“-нын мигдары чох аздыр.

Апардығымыз тэдгигат ишлэри балыгларын гара чийэрлэриндэ чохлу „А“ витамини олдуғуну кестэрир.

Мүхтэлиф балыг нөвлэринин гара чийэрлэриндэки „А“ витамининин мигдары мәтндэ 2-чи чэдвэлдэ кестэрилмишдир. Нэмин чэдвэлдэн көрүндүйү кими, тэдгиг эдилэн мүхтэлиф балыг нөвлэринин гара чийэрлэринин һэр килограммында орта һесабла 345476 интернационал ваһиди мигдарында „А“ витамини вардыр.

Демэли, донузлара верилэн ем нормаларына 50 грама гэдэр балыг гарачийэри гарышдырыларса, витамин „А“ чәһәтдэн тә’мин олунмуш оларлар.

ЗООЛОГИЯ

Б. А. АЛИЕВ

ИЗМЕНЕНИЕ В СОСТАВЕ КРОВИ ОВЕЦ В СВЯЗИ С ПРОЦЕССАМИ
АККЛИМАТИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРНЫХ ПАСТБИЩ
АЗЕРБАЙДЖАНА

(Представлено действ. членом АН Азерб. ССР М. А. Топчибашевым)

Изучение вопросов о влиянии высокогорных условий на организм животного имеет большое научное и практическое значение, поскольку во многих районах СССР практикуется так называемое отгонное животноводство, при котором в определенное время года скот пергоняется в высокогорные районы на пастбища альпийской и субальпийской зон.

Приспособлению живого организма к кислородному голоданию в высокогорных условиях посвящено не мало работ. З. Барбашова (1941), тщательно изучавшая этот вопрос, различает четыре типа адаптационного процесса—реактивный, гемоглобиновый, гемоглобиново-тканевый. Исследование показателей крови крупного рогатого скота показало, что количество эритроцитов в условиях высокогорных пастбищ имеет тенденцию к увеличению. Аналогичные данные получены и при исследовании овец (Х. Кушнер и О. Китаева, 1938; А. Толмачев, 1939; Х. Кушнер, 1940; А. Жуков и В. Кожевников, 1947; И. Арав и Е. Смоличев, 1947; Г. Стакан, 1948).

На значительные различия в составе крови равнинных и лесных мышей указывают Н. Калабухов и В. Родионов (1936).

В условиях Азербайджанской ССР почти повсеместно овцеводство связано с перегоном крупных отар в летние месяцы с низменности на высокогорные пастбища (эйлаги).

Овцепоголовье совхозов „Имени 28 Апреля“ и Карабуджах. нахолившееся под нашим систематическим наблюдением, в течение 1946 и 1947 г.г. отгонялось летом на эйлаг Сары-Ери (Кельбаджарского района Азербайджанской ССР), высота которого над уровнем моря доходит до 2800 м. Выход на эйлаг здесь ежегодно начинается первого мая, к месту назначения овцы прибывают к 1 июля. Пастба в горах продолжается до середины сентября с тем, чтобы на пастбище к месту зимовки овцы прибывали во второй половине ноября. В первый год наших исследований, в 1946 году, были произведены гематологические исследования взрослых овец, а в следующем, 1947 году, по той же методике—молодняка.

Материалом для изучения служили 7—8-месячные, годовалые и взрослые овцы пород меринос, карабах и их метисы первой и второй генерации (от скрещивания „в себе“ метисов первой генерации). Гематологические исследования производились непосредственно по прибытии овец на эйлаг, спустя один месяц пребывания в высокогорных условиях и по возвращении овец на прикуринскую низменность. Результаты наших гематологических исследований представлены в таблице 1.

Данные таблицы 1 показывают, что все исследованные группы овец (как молодняк, так и взрослые) прибывают на эйлаг с увеличенным содержанием гемоглобина и повышенным числом эритроцитов в крови. За месяц пребывания на высотах оба эти показателя имеют тенденцию к еще большему возрастанию (особенно у молодых). Однако, А. Жуков и В. Кожевников (1947), а также И. Арав и Е. Смоличев (1947) при исследовании крови овец высокогорного Таджикистана (на высоте 3.200—3.600 м над уровнем моря) обнаружили понижение содержания гемоглобина в крови, предполагая при этом недостаточность образования гемоглобина в очагах кроветворения и недонасыщение им эритроцитов.

Характерно, что на низменности показатели гемоглобина и число эритроцитов значительно падают.

Как было указано выше, в наших исследованиях количество гемоглобина и число эритроцитов параллельно увеличиваются по прибытии на эйлаг и также заметно уменьшаются на низменности.

Чтобы иметь большее и ясное представление об изменениях показателей крови в горах и на низменностях, полученные данные мы (1) обработали по формулам Гетце (1923) и Бюркера. Полученные данные сведены в таблицу 2.

Как видно из таблицы 2, поверхность и объем одного эритроцита у овец (за исключением карабахских ярок и метисных баранчиков) на высотах меньше, чем на низменности. Общий объем эритроцитов в 100 см³ крови становится наибольшим почти у всех групп животных через месяц после прибытия на эйлаг. То же можно сказать и относительно общей поверхности эритроцитов в 100 см³ крови. Эти данные говорят о том, что общая окислительная поверхность красных кровяных телец во время пребывания на эйлаге увеличивается. В этом мы видим одну из функциональных приспособительных реакций крови овец на высоту.

Содержание гемоглобина на 100 см³ крови резко сдвигается в сторону увеличения как у исходных пород, так и у метисов (в особенности среди молодняка) и заметно падает на низменности.

Что касается оснащенности гемоглобином каждого отдельного эритроцита, то она менее заметно сдвигается в сторону увеличения. Следовательно, общее увеличение показателя гемоглобина в высокогорных районах является в гораздо большей степени результатом увеличения числа эритроцитов, чем оснащенности гемоглобином каждого отдельного эритроцита.

Физиологически важный показатель L_{100} (функциональная возможность 100 см³ крови) по мере пребывания в горах изменяется в общем в сторону увеличения.

Наиболее резкое увеличение функциональной возможности крови в горах наблюдается у молодых животных всех рассматриваемых групп. Повидимому, это происходит за счет мобилизации резервов эритроцитов из кровяных депо, а также за счет усиленного эритропоэза.

Изменения в содержании гемоглобина и числе эритроцитов у

№№ п. п.	Породы	Возраст	Пол	Количество животных	Гемоглобин	
					по прибытии на эйлаг с 1 по 5/VII $M \pm m$	спустя один месяц с 1 по 5/VIII $M \pm m$
1	Мериносы	Молодняк*	Баранч.	50	$72,00 \pm 0,75$	$78,02 \pm 0,72$
			Ярки	49	$70,60 \pm 0,57$	$76,50 \pm 0,54$
		Взрослые	Бараны	10	$61,70 \pm 1,31$	$62,60 \pm 1,83$
			Матки	50	$58,18 \pm 1,49$	$65,18 \pm 1,22$
2	Карабах	Молодняк	Баранч.	25	$68,98 \pm 0,92$	$75,76 \pm 0,79$
			Ярки	25	$68,50 \pm 0,98$	$72,18 \pm 0,89$
		Взрослые	Бараны	10	$60,40 \pm 1,49$	$63,60 \pm 2,39$
			Матки	50	$59,36 \pm 0,91$	$66,19 \pm 0,81$
3	Метисы F_1 и $F_1 \times F_1$	Молодняк	Баранч.	49	$73,78 \pm 0,57$	$79,26 \pm 0,61$
			Ярки	48	$74,72 \pm 0,83$	$79,30 \pm 0,80$
		Взрослые	Бараны	10	$63,20 \pm 1,86$	$66,60 \pm 1,83$
			Матки	50	$61,54 \pm 1,32$	$67,22 \pm 0,74$

* В графу „молодняк“ включены ягнята, которым по прибытии на эйлаг

овец в связи с пребыванием в горных условиях и на низменности

Таблица I

по Сали	Число эритроцитов в млн.			
	на низменности с 25 по 30/XII $M \pm m$	по прибытии на эйлаг с 1 по 5/VII $M \pm m$	Спустя один месяц с 1 по 5/VIII $M \pm m$	на низменности с 25 по 30/XII $M \pm m$
	$61,46 \pm 0,78$	$11,84 \pm 0,14$	$12,92 \pm 0,10$	$10,23 \pm 0,16$
	$60,50 \pm 0,58$	$11,50 \pm 0,13$	$12,67 \pm 0,14$	$9,75 \pm 0,13$
	$53,00 \pm 1,44$	$9,83 \pm 0,17$	$10,06 \pm 0,65$	$8,79 \pm 1,05$
	$52,30 \pm 0,97$	$9,48 \pm 0,15$	$9,91 \pm 0,12$	$8,90 \pm 0,10$
	$58,42 \pm 0,93$	$11,61 \pm 0,21$	$12,44 \pm 0,19$	$9,92 \pm 0,19$
	$57,26 \pm 0,94$	$11,41 \pm 0,20$	$12,24 \pm 0,22$	$9,69 \pm 0,18$
	$56,60 \pm 1,89$	$9,24 \pm 0,94$	$9,97 \pm 0,89$	$8,19 \pm 1,27$
	$52,16 \pm 0,94$	$9,27 \pm 0,14$	$10,19 \pm 0,13$	$9,07 \pm 0,09$
	$63,54 \pm 0,62$	$12,17 \pm 0,13$	$13,31 \pm 0,09$	$10,30 \pm 0,14$
	$62,21 \pm 0,72$	$12,16 \pm 0,17$	$13,27 \pm 0,01$	$10,10 \pm 0,16$
	$56,00 \pm 1,08$	$9,94 \pm 1,07$	$10,95 \pm 1,24$	$9,37 \pm 1,23$
	$54,92 \pm 0,94$	$9,65 \pm 0,16$	$10,48 \pm 0,14$	$9,21 \pm 0,12$

7 месяцев, а по возвращении 1 год.

Изменение показателей красной крови в связи с

№№ п. п.	Порода	Возраст	Пол	Количество животных	По прибытии на выпас с 1 по 5/VII 1916 и 1947 гг.			
					O ₁	V ₁	HgI ₁₀₀	L ₁₀₀
1	Меринос	Молод- няк	Баранч.	50	57,45	30,27	12,40	236
			Ярки	49	57,45	30,27	12,20	231
		Взро- слые	Бараны	10	52,55	27,00	10,70	208
			Матки	50	51,85	27,11	10,05	179,5
2	Карабах	Молод- няк	Баранч.	25	55,90	29,15	11,91	232
			Ярки	25	59,30	31,80	11,80	220
		Взро- слые	Бараны	10	54,00	28,05	10,45	201
			Матки	50	53,65	27,88	10,27	184,5
3	Метисы F ₁ и F ₁ +F ₁	Молод- няк	Баранч.	49	57,45	30,27	12,79	243
			Ярки	48	56,75	29,66	12,93	246
		Взро- слые	Бараны	10	53,60	27,71	10,95	208
			Матки	50	52,10	26,95	10,65	206

Обозначения:

O₁ — поверхность одного эритроцита в μ^2
V₁ — объем одного эритроцита в μ^3
HgI₁₀₀ — количество гемоглобина на 100 см³ крови, в г
L₁₀₀ — функциональная возможность 100 см³ крови (вычис-
роцитов).

Таблица 2

пребыванием в горных условиях и на низменности

Спустя один месяц с 1 по 5/VIII 1945 и 1947 гг.				На низменности с 25 по 30/XII 1946 и 1947 гг.			
O ₁	V ₁	HgI ₁₀₀	L ₁₀₀	O ₁	V ₁	HgI ₁₀₀	L ₁₀₀
55,20	28,73	13,50	257	57,85	30,77	10,61	200
55,20	28,73	13,25	254	57,60	30,43	10,49	198
54,35	28,30	10,82	207	59,08	31,50	9,18	173
53,31	27,62	11,27	218	57,95	30,77	9,05	163
55,20	28,73	13,10	252	56,50	29,50	10,10	190
55,20	28,73	12,50	242	57,45	30,27	9,93	188
55,20	28,90	11,50	210	58,30	30,95	9,79	184
54,05	28,05	11,26	227	57,60	30,44	9,11	172
54,00	28,05	13,70	265	55,90	29,50	10,90	207
53,15	27,48	13,75	267	57,45	30,27	10,70	203
55,55	29,00	11,51	220	59,96	32,05	9,70	179
53,65	27,80	11,62	223	58,30	30,95	9,50	168,9

ляется как производная от содержания гемоглобина, числа и размеров эрит-

В меньшей степени эта способность выражена у взрослых овец, в особенности у мериносовых баранов.

При межпородных сопоставлениях зоотехнических и физиологических показателей исследованных нами животных обращают на себя внимание несколько более высокие показатели живого веса, плодовитости и окислительных свойств крови у метисных животных по сравнению с обеими исходными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алнев Б.—Доклады АН СССР, т. 58, № 3, 1947. Диссертация, 1948.
2. Арав И. и Смоличев Е.—Известия Таджикского филиала АН СССР, № 14, 1947.
3. Барабашова З.—Изв. АН СССР, 1941.
4. Горбелли В. и Божко А.—Научный отчет Аз. ОСЖ, 1938.
5. Дюрст И.—Основы разведения крупного рогатого скота. Сельхозгиз, 1936.
6. Жуков А. и Кожевников В.—Известия Таджикского филиала АН СССР, № 14, 1947.
7. Калабухов Н. и Родинов В.—Бюллетень Моск. Об-ва испытателей природы, т. 45, вып. 1, 1936.
8. Кушнер Х. и Китаева О.—Доклады АН СССР, т. 20, 1938.
9. Кушнер Х.—Диссертация, 1940.
10. Толмачев А.—Труды Киргизского Научно-Исследовательского института животноводства, вып. 6, 1939.
11. Эйсер Ф.—Диссертация, 1947.

Институт зоологии
АН Азербайджанской ССР

Поступило 3.XII.1948

Б. А. Элнев

Азербайджанцы йүксәк дағ отлагларында гоюнларын иглимә алыш-
масы просеси илә әлагәдар оларағ гоюнларын ган тәркибләринин
дәйишмәси

ХУЛАСӘ

Йүксәк дағ шәраитинин һейван организмнә тәсирини өйрәнмәйин һәм әлми, һәм дә тәчрүби чәбәтдән бөйүк әһәмийәти вардыр. Чанлы организмләрин йүксәк дағ шәраитинә уйғунлашдырлмасына даир бир чох әлми-тәдгигат ишләри апарылмышдыр (2, 3, 4, 5, 6, 12).

Азәрбайжан шәраитиндә гоюнлар бир ердә сахланмайыб, яй айла-рында яйлаға (аран ерләриндән, хусуси Күр дүзәнлийиндән дағ райо-нларына, башлыча оларағ, Кәлбәчәр районунун Сары-Ери яйлағы-на) апарылыр.

Көчәрилиийин гоюн организмнә тәсирини өйрәнмәк үчүн 1946 вә 1947-чи илләрдә Азәрбайжан ССР Совхозлар Назирлийинин „28 Апрель“ вә Гарабучаг совхозларында меринос, гарабағ чинсләри вә онларын мәләзләри үзәриндә мүнтәзәм сурәтдә мүшәһидә апарылмышдыр. Һейванлар даға галхан заман, бир ай дағда галдыгдан сонра вә дағ-дан арана гайытдыгдан сонра апарылмыш һемотоложи анализләрин нәтичәләри 1 вә 2-чи чәдвәлләрдә көстәрилир.

Һемотоложи анализләр көстәрир ки, бүтүн гоюн группалары аран-дан даға галханда, онларда һемотоглобин фанзи вә эритроцитләрин миг-дары артмаға башлайыр вә гоюнлар дағда галдыглары мүддәтдә бу көстәриләнләрин һәр икиси тәдричән артыр. Аранда исә, бу көстәри-чиләр сүр'әтлә азалыр. Дағ шәраитинә көрпә һейванлар гоюнлара-нисбәтән даһа яхшы уйғунлашыр. Бу уйғунлашма, бир тәрәфдән, ор-

ганизмдә ган һазырлаян органлардаки әһтият эритроцитләринин күт-ләви сурәтдә сәфәрбәрлийә алынмасы, дикәр тәрәфдән дә, артыг мигдарда ени гырмызы ган күрәчикләри (эритропоэз) әмәлә кәлмәси нәтичәсиндә мүмкүн олур.

Бир сыра зоотехники әләмәтләрилә меринос вә гарабағ чинслә-риндән үстүн ер тутан мәләзләрин Азәрбайжанын йүксәк дағ шәран-тинә уйғунлашмасында да үстүнлүк газандыглары диггәти чәлб әдир.

МЕДИЦИНА

Г. Г. МАМЕД-ЗАДЕ

СРОК ОПЕРАЦИИ ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ

(Представлено действ. членом АН Азерб. ССР М. А. Мир-Касимовым)

Одним из спорных и еще окончательно невыясненных вопросов при остром аппендиците является вопрос о сроке операции. Этот вопрос обсуждался в 1927 году на II Всеукраинском съезде хирургов и в других городах нашего Союза, а также в 1935 году на Ленинградской областной и городской конференции, посвященной вопросу об остром аппендиците и его лечении. Несмотря на многочисленные статьи, доклады, монографии и пр. по этому вопросу, все же до сих пор между хирургами не имеется единого мнения о сроке оперативного лечения острого аппендицита.

В основном, мнение хирургов можно разделить на две группы. Первые, как, например, Заблудовский, Краснобаев, Розанов, Спасокукоцкий и др., являются сторонниками операции в пределах 48 часов от начала приступов болей. После истечения этого срока они применяют консервативные методы лечения до наступления холодного периода, т. е. до исчезновения острых болей и до стойкой нормальной температуры.

После этого приступают к операции. Этот период продолжается, в среднем, четыре недели. Показанием к операции после 48 часов, по этим авторам, является только угрожающее состояние больного. Сторонники этого способа отмечают, что операция после 48 часов дает нехорошие результаты, так как местно локализованную инфекцию нередко можно привести в общую диффузную, т. е. в разлитой перитонит. Кроме того, по этим авторам, организм, только что перенесший приступ аппендицита и потерявший часть сопротивляемости, не может выдержать операцию, поэтому операция после 48 часов, якобы, дает большой процент осложнений и смертельных исходов.

Противники этого способа оперируют независимо от времени, истекшего от начала приступа, за исключением наличия инфильтрата. К числу таких хирургов относятся, например, Красносельский и др. По мнению этих авторов, начало приступа не всегда совпадает с началом болезни. Болезнь может протекать незаметно, как говорил Греков, а больной ошибочно считает себя больным с того момента, как он почувствует боль в области аппендикса. И поэтому время, про-

текшее от начала приступа, не может решать вопроса о сроке операции. Кроме того, они отмечают, что ожидание холодного периода не всегда оправдывается; наоборот, часто наступает ухудшение, что заставляет врача встать против этого принципа и, не дожидаясь холодного периода, взять больного на операционный стол. Эти авторы подчеркивают, что осложнения и смертельные случаи при оперировании в любой срок встречаются гораздо реже, чем при выжидательном методе.

В первое время мы соглашались со сторонниками первого взгляда, т. е. оперировали только в пределах 48 часов от начала приступа. У позже поступивших больных мы ждали холодного периода.

Дальнейшие наблюдения заставили нас присоединиться ко второй группе, другими словами, — оперировать независимо от времени от начала приступа, за исключением наличия инфильтрата. Как пример, приводим один из многочисленных случаев, когда больной, поступивший после 48 часов от начала приступа, был отложен до холодного периода. Через двое суток состояние больного ухудшилось и во время операции оказалась свежая перфорация червеобразного отростка.

История бол. № 25046.

Пимохин М. Ф. 21 года. Поступил 23/XII 1940 года через 5 суток после приступа. 1-й приступ.

Д и а г н о з: острый аппендицит. Температура 37,2°. Незначительные боли справа. Лейкоцитоз 5.800. Учитывая удовлетворительное состояние больного, операция отложена и больной находился под наблюдением. Через 2 суток состояние ухудшилось. Появились сильные боли по всему животу, температура повысилась.

О п е р а ц и я 25/XII. Эфирный наркоз. Параректальный разрез. Свежая форма прободения отростка. Отросток удален. Культи его инвагинирована. Глухой шов. Выписан 12/I 1941 г.

Откладывание операции лишь на основании клинических данных является неправильным, так как клиническая картина при остром аппендиците часто бывает обманчива. Она иногда не соответствует патолого-анатомическим изменениям в червеобразном отростке. Так, известно из литературы, и мы также наблюдали случаи, когда у больных, поступивших с субфебрильной температурой и небольшими болями, ожидалось катарральных изменений в отростке; во время операции обнаруживался, наоборот, прободной гангренозный аппендицит. В то же время встречались обратные случаи: судя по клиническим данным, ожидался перфоративный аппендицит, а во время операции выявлялся катарральный.

Таким образом, на основании своего опыта, мы присоединяемся к мнению тех хирургов, которые говорят, что приступ не есть всегда начало болезни.

Так, в 40 случаях операций по поводу острого аппендицита мы послали удаленные отростки на гисто-патологическое исследование. В 12 случаях из 40 гистологическое исследование показало наличие хронического аппендицита. Это лишний раз указывает, что почти в 1/3 случаев инфекция в отростке протекает латентно и больной более выраженный очередной приступ принимает за начало болезни. Такой анамнез и, нередко, несоответствие между клиникой и патолого-анатомическими изменениями также вводит врача в заблуждение.

Приведем один из многих наших случаев.

История болезни № 4216.

Кадыр оглы Абас, 20 лет. Поступил 24/II 1938 г. через 6 часов после приступа. 1-й приступ. Срочно произведена операция.

Диагноз: острый аппендицит. Состояние тяжелое, температура 38,5°.

Операция. Эфирный наркоз. Параректальный разрез. Утолщение, спайки, замурованный в спайках отросток, сращения между отростками, слепой, тонкой кишкой и салником. Отросток удален. Культи погружена. Выписан 11/III 1938 г.

Патогистологическое исследование отростка: хронический аппендицит.

Больные, поступившие и оперированные позже 48 часов, составляют на нашем материале значительное количество случаев (около 150). Послеоперационное течение во всех случаях гладкое.

Ссылаясь только на сроки приступа аппендицита, решить вопрос об операции и даже говорить о прогнозе считаем неправильным. Конечно, этим мы не хотим сказать, что время не имеет значения. Нет сомнения, что чем раньше оперируется больной, тем лучше результат. Но нельзя забывать о вирулентности инфекции, сопротивляемости организма, об иммунно-биологических факторах и др. Были случаи, когда мы оперировали больных в пределах 24-х часов, но больные погибали от перитонита.

История болезни № 2332.

Сорокина Мария, 71 год. Поступила 2/II 1938 г. Оперирована 2/II в пределах 24-х часов. 1-й приступ.

Диагноз: острый аппендицит, гнойный перитонит. Состояние удовлетворительное. Тупые боли по всему животу, температура 37,1°.

Операция. Эфирный ингаляционный наркоз. Параректальный разрез. Гнойный выпот. Отросток гангренизирован, имеет множественные перфорации. Сальник припаян к отростку, слепая кишка припаяна к париетальной брюшине. Отросток удален. Культи погружена. Глухой шов до кожи. Умерла 7/III 1938 г.

Патолого-анатомический диагноз: перфоративный гангренозный аппендицит и диффузно-гнойный перитонит.

С каждым днем число сторонников систематической операции, независимо от времени, увеличивается. Например, Кучинский, Красносельский и др. отмечают, что „с каждым днем мы все больше и больше убеждаемся, что систематическая операция острого аппендицита, во все сроки единственный выход из положения.“

Выводы

1. Приступы болей при остром аппендиците не всегда соответствуют началу болезни.
2. Патолого-анатомическая картина иногда не соответствует клиническим явлениям при остром аппендиците.
3. Откладывание операции и ожидание улучшения нередко дают обострение и ухудшение состояния больного.
4. Наилучшие результаты при остром аппендиците дает систематическая операция, т. е. независимо от времени, протекшего от начала приступа, за исключением стадии инфильтрата. При инфильтрате нужно применять консервативное лечение—физиотерапию, и только после рассасывания инфильтрата нужно приступать к операции.
5. В стадии инфильтрата нужно оперировать по жизненным показаниям: абсцедирование, прогрессирование процесса (явления нарастания перитонита и т. д.).

Поступило 2. III. 1949

Г. Н. Маммедзаде

Кэскин аппендиситдэ чэрраһийһэ эмэлийятынын мүддэти

ХУЛАСЭ

Кэскин аппендиситдэ эмэлэ кэлэн аҕрылары һәмни хэстэлэрин башланма мүддэти һесаһ этмэк һэр заман доғру олмаз. Хэстэ, бэ'зэн, дахилдэ кедэн дәйишиклиһи һисс этмир, чүнки бэ'зэн хэстэлийи һишанэлэри даһа кеч заһирэ чыхыр. Бу сәбәбдәндир ки, аҕры, һәрарэт вә я онлара бәнзәр хэстэлик һишанэлэри һисс этдиһи андан һисан өзүнү хэстэ һесаһ эдир.

Бә'зи чэрраһлар бу рә'йәдирләр ки, белә хэстэләр аҕры башланан андан 48 саат эрзиндә операсия олунмалыдыр. Әкәр хэстэ өзүнү бу мүддәтдән кеч һәкимә етирәрсә, о заман һәмни чэрраһлар хэстәнин һалы яхшылашсын дейә, тәхминән 3 һәфтәйә гәдәр көзләйиб, сонра ону операсия эдирләр. Һалбуки белә хэстэлэрин һалы бу көзләмә мүддәтиндә бә'зэн харабашыр. Бунун үчүн дә ән доғру йол инфильтратив оппендиситдән башга, оппендисит диагнозу гоюддугу заман хэстә, мүтләг операсия олунмалыдыр. Инфильтратив аппендисит исә, анчаг инфильтрат чәкилдикдән сонра операсия олунур.

Инфильтрат чәкилмәйән һалларда хэстәнин һалы тәһлүкәли оларса, чэрраһи эмэлийята кечмәк лазымдыр.

СОДЕРЖАНИЕ

Энергетика

И. Г. Есьман и Л. М. Логов—Использование энергии ветра для радификации Азербайджана 99

Геоморфология

Б. А. Антонов—К геоморфологии береговой полосы Самур-Дивичинского побережья Каспийского моря 103

Петрография

Ш. А. Азизбеков и Н. В. Пашалы—Скарны юго-западной части конгуро-алангезской интрузии 108

Механика

Н. Д. Гусейнов—Влияние карданной передачи силы инерции курбильного вала 112

Водоснабжение

В. И. Точилов—Овданы близ Гездека 117

Генетика

М. А. Миканлов—Сроки вегетативного размножения крым-сагыз . . . 123

Животноводство

Д. И. Муганлинская—Содержание витамина „А“ в печени рыб Каспийского моря в районах Ленкорани и о. Сара и использование ее как корма для свиней 130

Зоология

Б. А. Алиев—Изменение в составе крови овец в связи с процессами акклиматизации в условиях высокогорных пастбищ Азербайджана 133

Медицина

Г. Г. Мамед-заде—Срок операции при остром аппендиците 141

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Подписано к печати 3/V 1949. Печ. листов 3. Уч.-авт. лист. 5. ФГ 00249.
Заказ № 288. Тираж 600.

Управление по делам полиграфии и издательств при Совете Министров
Азербайджанской ССР.
Типография „Красный Восток“. Баку, ул. Ази Асланова, 80.

„АЗЕРБАЙДЖАН ССР ЭА МӘРУЗӘЛӘРИ“-НӘ МӘГАЛӘ ВЕРМӘЙӘ ДАИР

Г А Й Д А Л А Р

1. „Азербайжан ССР ЭА мәрүзәләри“-ндә нәзәри вә әмәли әһәмийәтә мәлик олан, бу вахтадәк мәтбуатда дәрч әдил-мәмиш, баша чатдырылмыш әлми тәдгигләрә анд мұхтәсәр мәрүмәтләр дәрч әдиләр.

Әни мәрүмәт вермәйән мәгаләләр, ишин кедиши мұәййән бир нәтичәйә кәлмәдән язылмыш хәлис тәсвири мәгаләләр вә һабелә сүн'н олараг бир нечә айры-айры әлми мәрүмәтләра парчаланмыш бөйүк мәгаләләр „Мәрүзәләр“-дә дәрч әдил-мир.

„Мәрүзәләр“-дә дәрч әдилмиш мәгаләләр, һәмин мәрүмәти сонрадан кениш сурәтдә чап әтдирмәк һүгүгундан мұәлифи мәрүмәт әтмир.

2. Мәгаләләр редакция Азербайжан ССР Әмләр Академиясинин һәгиги үзвләри вәситәсилә верилир вә анчаг ихтисаса кәрә Азербайжан ССР ЭА һәгиги үзвләринин вердийи мұлаһизәләрә әсәсән чапа гәбул олунур.

3. Азербайжан ССР ЭА һәгиги үзвләри, чап әдилмәк үчүн „Мәрүзәләр“-ә мәгалә кәндәрәркән, мәгаләләрин үстүндә әсәрин мұәллифдән нә вахт алындығы тарихини вә һәмчинин мәгаләнин һансы шө'бәйә дахил олачагыны кәстәрмәлидир.

4. Азербайжан ССР ЭА һәгиги үзвләринин мәгаләләри била-вәситә „Мәрүзәләр“-ин редакциясына кәндәрилмәлидир.

5. Мұәллиф ишин һансы әлми мұәссисәдә апарылдыгыны мәгаләнин сонунда кәстәрмәлидир.

6. Мәгаләнин сонунда һансы әдәбийятдан парчалар кәтүрүлдүйүнү кәстәрмәк лазымдыр, мәгаләдә исә парчаларын кәтүрүлдүйү әдәбийяты рәгәмлә кәстәрмәлидир.

7. Әлми мәрүмәтләр чох йыгчам вә айдын ифадәли олмалыдыр. Орта һесабла мәгаләнин һәчми (шәкилләрлә бәрәбәр) мұәллиф листинин дөртдә бириндән (10000 чап ишарәси) артыг олмамалыдыр.

8. Верилмиш мәгаләләр әлязмасынын техники чәһәтдән гәйдәя салынмасы үчүн редакциянын бүтүн тәләбатына тамамла уйгун кәлмәлидир.

П Р А В И Л А

ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СТАТЕЙ В „ДОКЛАДЫ АН АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ССР“

1. В „Докладах АН Азерб. ССР“ помещаются краткие сообщения, содержащие законченные, еще не опубликованные результаты научных исследований, имеющие теоретическое и практическое значение.

В „Докладах“ не помещаются статьи без новых фактических данных, статьи чисто описательного характера, излагающие ход работ без сообщения определенного результата, а также крупные статьи, механически разделенные на ряд отдельных сообщений.

Статьи, помещаемые в „Докладах“, не лишают автора права последующей публикации того же сообщения в развернутом виде в других изданиях.

2. Статьи представляются в редакцию через действительных членов АН Азерб. ССР и принимаются к напечатанию только на основании отзыва действительных членов АН Азерб. ССР по специальности.

3. Действительные члены АН Азерб. ССР при направлении статей в „Доклады“ для напечатания должны указывать на статьях дату получения их от авторов, а также раздел, в который статья должна войти.

4. Статьи действительных членов АН Азерб. ССР направляются авторами в редакцию „Докладов“ непосредственно.

5. Автором должно быть обозначено название научного учреждения, в котором произведена работа (в конце статьи).

6. В конце статьи необходимо указать цитированную литературу, с обозначением в тексте статьи ссылки на цитированную работу порядковой цифрой.

7. Сообщения должны представляться в наиболее сжатой форме, совместимой с ясностью изложения. В среднем, объем статьи (с рисунками) не должен превышать четверти авт. листа (10000 печ. знаков).

8. Представляемые статьи должны полностью отвечать требованиям редакции по техническому оформлению рукописи.