

ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ ЭНЦИКЛОПЕДИЯСИ



«Ўзбекистон миллий энциклопедияси»

Давлат илмий нашриёти
ТОШКЕНТ

Ушбу китобдан фақатгина шахсий мутолаа, танишиб чиқиши мақсадида
фойдаланиш мумкин. Тижорий мақсадда фойдаланиш (сотиш,
кўпайтириш, тарқатиш) қонунан тақиқланади.

Ё — ўзбек кирилл алифбосининг еттинчи харфи. Ўзбек адабий тилида ёлашган унли бўлиб, «й» ва «о» товушлари биримасини ифодалайди. Сўз бошида (ён — йон, ёш — йош ва б.), ўртасида (таёк — тайоқ, оёқ — ойоқ ва б.) ва охирида (дарё — дарйо, қиё — қийо ва б.) келади. Австро, УрхунЕнисей, сўғд ёзув ёдгорликларида, лотин, араб графикаси асосида ги алифболарда учрамайди.

ЁБУ, Жобу — ўзбек уруғи. Ё. қозоқлар таркибида ҳам бўлган, тарқоқ холда Зарафшоннинг ўрта ва қуйи оқими (Пайариқ, Пастдарғом, Каттақўргон, Нарпай, Фиждувон) да Қарши чўлида яшаган. Чорвачилик ҳамда дехкончилик б-н шуғулланишган. Ё. авлодлари ўзбек халқи таркибига сингиб кетган.

ЁВАР (форс.) — Кўйон хонлигида юз жангчидан изборат тўпчи қисм кўмондони. Ушбу ҳарбий унвон эгаси хирождан озод этилган.

ЁВВОЙИ МУШУК (*Felis manul*) йиртқичлар туркумига мансуб хайвон (к. Манул).

ЁВВОЙИ НАША (*Cannabis ruderalis Janisch.*) — тутдошларга мансуб бир йиллик бегона ўт. Пояси тик усади, қобирғали, сершоҳ, бўйи 60—150 см. Асосидаги барглари қарамақарши, юкоридагилари кетмакет жойлашган, бармоқсимон кесикли. Эркак гуллари юкори шодаларида, ургочи гуллари юкоридаги барг кўлтиқларида жойлашади. Меваси ёнгоқча, июнь—сент.да гуллаб мевалайди. Уруғидан кўпаяди. Бир тури 2000 тагача уруғ беради. Уруғлари майда, 2—3° трада униб чиқади. Ниҳоллари апр.да кўкаради. Европа, Осиё, шу жумладан, Ўрта Осиёда тарқалган. Суғориладиган экинлар орасида ўсади. Шунингдек, йўл ёқалари, дала уватлари, боғлар, ташландик ерларда учрайди. Ўрилгандан кейин тез усади.

Кўпгина зааркунандаларга макон.

Кураш чоралари: чуқур кузги шудгор; экишгача тупрокқа ишлов бериш.

ЁВВОЙИ ОЛМА — олма авлодига мансуб ёввойи ҳолда ўсадиган олма турлари. Боғдорчиликда уруғидан пайвандтаг ва янги навларни чиқаришида селекцион материал сифатида фойдаланилади, мевасидан повидло, жем каби маҳсулотлар тайёрланади. Ўзбекистонда 10 тури учрайди. Ё.о.нинг турлари, асосан, Тошкент вилояти (Бўйтонлиқ, Паркент, Оҳангарон туманлари)нинг тоғли зоналарида тарқалган. Асосий турлари: Ўрмон олмаси (*M.silvestril Mill.*) — унинг жуда кўп тур хиллари ва шакллари бор. Европа йўрмонларида тарқалган. Дарахти кам бачки чиқарадиган узун танали. Курғоқчиликка ва совукқа чидамли, энг яхши пайвандтаг ҳисобланади. Олхўри баргли олма — китайка (*M.prunifolia Borkh.*) — Сибирь, Узок. Шарқ, Қозогистон, Қирғизистонда ўсади. Совукқа чидамли. Бал. 10 м, илдизлари бақувват, меваси майдо, қизғишсариқ ёки кизил. Паст бўйли олма (*M. rumpila Mill.*) — Европа, Кавказ, Крим, Ўрта Осиёда тарқалган. Паст бўйли дарахтининг новдалари тукли ва илдизи бақувват, бир неча турхиллари бор. Иссиксевар, бу турга дусен ва парадизка киради. Парадизка, райка (*M.paralisiaca Schn.*) — пакана бутасимон дарахт. Бал. 2 м, совукқа чидамсиз. Пакана пайвандтаг сифатида экилади. Шарқ ёки Кавказ олмаси (*M.orientalis Uglitz.*) — Кавказда, Крим ва Ўрта Осиёнинг тоғли минтақаларида ўсади. Совукқа чидамсиз, курғоқчиликка чидамли. Маҳаллий Кавказ навлари боғдорчиликда устириб маданийлаштирилган. Сиверсе олмаси (*M.Siversii*) — ёввойи ҳолда Ўрта Осиё тоғларида усади. Совукқа чидамлилиги ўртача, вегетатив кўпайиш хусусиятига эга. Ўрта Осиё боғларидаги олмаларнинг асосий пайвандтаги. Туркман олмаси (*M.turkmenorum Jus et.pop.*) — Копетдог тоғларида усади. Бўйи 3—5 м, илдиз бачкилари кўп бўлгани учун тез кўпаяди, тупи кичикроқ. Меваси

ўртача йирик, оч яшилжигарранг (баъзан қизгиш), иссиққа чидамли. Ер ости суви юза жойларда яхши ўсади. Туркистонда «бабоараб олмаси», Хоразмда «хазорасп» ёки «хоразм олмаси» номи б-н машхур. Қизил олма ёки Недzewetskiana Duck.) — Тяньшанда ва Ўрта Осиёда экма ҳолда учрайди. Ёввойи турлари, асосан, Тошкент вилояти тоғларида кўп. Айрим турлари манзарали ўсимлик сифатида экилади. 19а.нинг охирига қадар Ўзбекистонда Ё.о.нинг турхиллари экиб келинган. 19а.нинг охири — 20а.нинг 20й.ларидан чет элларда чиқарилган маданий навлар тарқала бошлади.

Султон Холназаров.

ЁВВОЙИ ПИЁЗ — қ. Пиёзи анзур.

ЁВВОЙИ ТАБИАТНИНГ УМУМЖАҲОН ФОНДИ — ёввойи ҳайвонлар ва табиий жамоаларни муҳофаза қилиш бўйича лойиҳаларни амалга ошириш учун давлатлар, ташкилотлар ва хусусий шахслардан маблағ ийғиши мақсадида тузилган нодавлат ташкилот. 1961 й.да таъсис этилган. ЮНЕСКО, ФАО Табиатни муҳофаза қилиш халқаро ташкилоти ва б. ташкилотлар б-н ҳамкорликда ишлайди. Ташкилот ҳар хил ташкилий ишлар (acosan ривожланаштган мамлакатларда) — ноёб ва ийӯқолиб бораётган ҳайвонлар турларини ўрганиш бўйича илмий экспедициялар ва муҳофаза қилишга мўлжалланган янги жойлар ташкил этиш мақсадида ерни ижарага олиш, миллий боғлар, кўриқхоналар ва б. учун транспорт, алоқа воситалари ва б.ни сотиб олиш б-н шугуулланади. Жумладан фонднинг маблағи ва бевосита кўмаги б-н Кото-Донъян миллий боғидаги (Испания) энг сўнгги қиронқора бургутлар сақлаб қолинди. Фонд денгиз кўриқхоналарини ташкил этиш, улардаги экосистемалар ва айрим турларни ўрганишга кўмаклашади. Фонд «World Wildlite» («Дунё ёввойи ҳайвонлари») йиллик журнали ва ВВФ — янгиликлар (WWF—news) газ.ни нашр қиласи; китоблар, плакатлар чоп этади. Дунё табиати-

ни мулофаза қилиш б-н шуғулланадиган шахсларни рагбатлантириш максадида олтин медаль таъсис этилган. Фонд штабквартираси Глан ш. (Швейцария) да, 30 дан ортиқ мамлакатларда унинг бўлимлари бор.

ЁВВОЙИ ТОК — мошсимонлар оиласининг ҳар хил туркумларига мансуб чирмашиб ўсувчи ёввойи турлар (ёгочсимон лианалар); 1) урғочи ток туркум и (Parthenocissus) — гули икки жинсли ёки сохта икки жинсли (туғунчаси ривожланмаган, чангчилари пуштсиз), меваси майда, кора, 1—3 дона уруғли. Новдадаги учки жингалаклари кенгайган доирасимон булганидан ўсимлик, тош, девор ва б.га чирмашиб усади. Шим. Америка ва Осиёда 15 тури бор. Узок Шарқда уч киррали урғочи ток (P. tricuspidata) усади, 5 тожбаргли тури (P. quinquefolia) ва б.га чирмашиб усади. Шим. Америка ва Осиёда 15 тури бор. Узок Шарқда уч киррали урғочи ток (P. inserta) турлари манзарали ўсимлик сифатида истироҳат боғларида ўстирилади. Бу турларнинг мураккаб панжасимон барглари кузда қизил рангга киради, курғоқчилик, 40° иссикка ва 30° совукка, филлоксера зааркунандасига ва замбуругли касалликларга чидамли; 2) чи н ёввойи ток ёки ампелопсис (Ampelopsis) — гули турли жинсли, бир уйли, гултожбарги бешта, баъзан тўртга. Мевалари майда, ейишга яроқсиз, ок, кўкимтир ёки тўқ сарик. 2—4 та уруғи бор. Асосан Шим. Америка ва Осиёда 20 га яқин тури учрайди. Узок, Шарқда 3 тури, Тоҷикистонда ўсадиган қиска гулбандли (A. brevipedunculata) тури чирмашиб ўсувчи манзарали ўсимлик сифатида маданийлаштирилган; 3) Vitis токининг ёввойи турлари — гуллари турли жинсли, икки уйли, ақёнда икки жинсли, гули очилганда қалпоқчасимон кўринишдаги гулкосаси тўкилиб тушади. Мевалари майда, кора. Осиё ва Европада тарқалган. 7 тури учрайди. Ўрта Осиёда Копетдоғда ўсади. Ёввойи ўрмон токи (V. silvestris) маданий ток (V. vinifera)га жуда яқин (ундан бир жинсли, икки уйли гуллари б-н фарқ

килади), совукка ва қурғоқчиликка чидамли. Ёввойи амур токи (V. amurensis) совукка ниҳоятда чидамли, селекция ишларида маданий токнавлари учун пайвандтак сифатидаҳамда дурагайлашда фойдаланилади.

Жамолиддин Файзиев.

ЁВВОЙИ ТУНЛАМ, жануб тунлами [Euxoa conspicua Hr. (Orta musculosa Hb.)] — тунламлар оиласига мансуб калпак. Қаноти ёйилганда 25—38 мм. Олдинги қанотлари тўқкулрангдан жигарранггача бўлиб, ўртасидан оч тусли йўллар ўтади, буйраксимон ҳамда думалоқ доғлари бор. Кейинги қанотлари очрангда. Тухуми очсарик. Куртлари 30 мм ча, ним яшил товланувчи тупрокранг, кулранг. Устидан бўйлама иккита корамтирий йўл ўтган. Гумбаги қизғиши жигарранг. Шаклланган курти тухум ҳолида қишлияди. Суткалик ўртача ҳарорат 6—8° бўлганда куртлари чиқа бошлайди. Тупрокнинг 5—10 см чуқурлигига гумбакка айланади. Гумбаклик даври 20—24 кун. Июнда учеб чиқсан капалаклари бир ой ўтгач (июнда) ёзги диапаузнан кечиради ва ўртача ҳарорат 18—20° бўлганда ҳаракатга киради. Урғочилари тухумини тўп-тўп килиб (8—130 тагача) озикланадиган усимлиги яқинидаги тупрокка қўяди (хаммаси бўлиб 100—350 гача). Йилда битта авлод ривожланади. Ўрта Осиё, Қозогистон ва б. жойларда тарқалган. Fўза, буғдой, жавдар, арпа, маккажӯҳори, беда, суданўт, ок жӯҳори ва б. экинларга зарар келтиради. Кураш чоралари: бошокли бегона ўтларни йўқотиш; анфизни чуқур қайдаш, алмашлаб экишда бошоқлиларни кетмакет экмаслик; экинларга хлорофоснинг 80% ли ҳ.к. (1,5—1,8 кг/га)ни пуркаш ёки пестицидлар дустларини чангитиш; зарарланган далаларга трихограмма тарқатиш.

ЁВВОЙИ ЧЎЧҚАЛАР, қобонлар (Sus) — чўчқалар уруғи (к. Тўнғизлар).

ЁВВОЙИ ЭЧКИЛАР (Сарга) кувушшохлилар оиласига мансуб жуфт туёкли ҳайвонларнинг бир уруғи. Кўйлар уруғи б-н биргаликда эчкисимонлар кен-

жа оиласи (*Capravinae*)НН ташкил этади. Тузилиши ва яшаш муҳити жиҳатдан кўйларга ўхшайди, лекин улардан соқоли ва такаларининг думи устида сассиқ хидли секрет чиқарадиган тери безлари борлиги, туёқ ораси ва кўзолди безлари йўклиги, манглайи кенглиги, думининг калталиги ҳамда думи остида юнг бўлмаслиги б-н фарқ қилади. Такасининг шохи йирик, шакли ва тузилиши хилманил. Урғочиларининг шохи кичик ва деярли бир хил. Юнги дағал қилдан ва қалин тивитдан иборат. Шим.Фарбий Африка, Европа ва Осиё тоғларида 8 тури тарқалган. Денгиз сатҳидан 5,5 минг м баландликкача кўтарилади. Бўғозлик даври 5 ой. Май—июнда 2 та бола тугади. Боласи 2 ёшда вояга этади. Гўшти ва териси учун овланади. Кўлга тез ўрганиб, урчиди. Ўсимликлар б-н озикланади. Ё. э. шоҳларининг тузилишига кўра 3 гурухга бўлинади: 1гурухга уч киррали ва камалаксимон шохли эчкилар киради. Бу гурухга Жан. Сибирь, Марказий Осиё тоғларида яшайдиган тог такалари (*Сарга sibirica*), Альп тогларида яшайдиган алып эчкилари (*Сарга severtzovi*) киради. 2гурухга ясси шохли эчкилар, яъни Ўзбекистон, Тожикистон ва Афғонистон тоғларида учрайдиган морхўр (*Сарга falconeri*), Жан. Осиё, Кичик Осиё, Кавказ, Туркманистон тоғларида яшайдиган безоар эчки ёки тоғ кийиги (*Сарга aegagrus*) кабилар киради. Згурухга спиралсимон бурама шохли эчкилар — Катта Кавказ тоғларининг шарқий қисмida яшайдиган доғистон турлари (*Сарга cylindricornis*), Периней ярим оролидаги тоғларда тарқалган испан эчкилари (*Сарга rugosa*) киради.

ЁВВОИЙ ЎРДАК, қизил буйин ўрдак (*Anos platyrhynchus*) — ўрдаклар оиласи тури. Йирик күш, вазни 0,8 дан 2 кг гача. Европа, Осиё, Шим. Африка ва Шим. Америкада яшайди. Ўзбекистонда ҳам кенг тарқалган, деярли ҳамма сув ҳавзаларида кўпаяди. Учиб ўтувчи күш, лекин кўпчилиги қишлиб ҳам қолади. Сувдан узоқ бўлмаган ҳар хил жойлар-

га ин куради. Апр. дан бошлаб 6 тадан 16 тагача тухум кўяди. Тухум босиши 26 кун давом этади. 60 кунда жўжалари яхши учиш қобилиятига эга бўлади. Асосан, ўсимликлар, баъзан сувдаги умурткасиз хайвонлар б-н озикланади. Ё. ў. муҳим ов объекти ҳисобланади. Хонаки ўрдаклар шу турдан келиб чиқсан.

ЁВВОИЙ ҚЎЙЛАР, мифлонлар тоғ кўйлари уруғига мансуб жуфт түёкли сут эмизувчилар (қ. Архар).

ЁВВОИЙ ҒЎЗАЛАР, гўзанинг ёввойи турлари — *Cossyrium L.* туркумига мансуб 50 тур гўздан 45 тасини ўз ичига оладиган ёввойи турлар. Хромосомаларининг сонига караб Ё.ғ. 2 гурухга бўлинади. Биринчи гурухга кўпроқ диплоид турлар (2п=26), иккинчи гурухга тетраплоид турлар (2п=52) киради. Барча диплоид турлар хромосомаларининг тузилишига қараб 6 геномли — A, B, D, E, C, F гурухидан иборат; тетраплоид турлар АД геномли бўлади. Ё.ғ. Ер шарининг неотропик, палеотропик ва Австралияниң флористик ўлкаларида тарқалган. Улар маданий ғўзалардан тарқалиш ареалининг торлиги, турлараро полиморфизмининг жуда суст ифодаланганилиги, шоҳланишининг моноподиал ёки аралаш бўлиши, кўсақларининг жуда майдалиги, тола ва чигит туклари орасида аниқ чегара йўклиги б-н фарқланади. Толасининг уз. 0,5—15 мм. Толаси оч сарик, тўқ сарик, қорамтиркўнгир яшил, кумушсимонкўк бўлади. Деярли ҳамма тур чигити тошчигит бўлганлиги туфайли табиий шароитда жуда узок вақт яхшилаб намлангандагина униб чиқади. Бу хусусият турнинг узок вақт давом этадиган курғоқчилик ва б. нокулай шароитларда ўсиши ва сақланиб қолишига ёрдам беради. Ё.ғ. узок давом этган эволюция жараёнида нисбатан қисқа кунга ўрганиб, узун кунда ҳрсил бериш қобилиятини йўқотган. Улар тропик минтақада яхши ўсиб ривожланади; кузқишибаҳор шароитида кун 11—12 соат ёруғ бўладиган даврда бемалол гуллаб, хосил беради. Ё.ғ. хосил олиш мақсадида экилмайди, бироқ, улар-

нинг ҳар бири ноёб ва қимматли хусусиятларга эга: совук, курғокчилик, вилтга чидамли, толаси мустақам ва ниҳоятда серхосил. Шунинг учун улардан генетикаселекция тадқиқотларда фойдаланиш мумкин (яна қ. Ғўза систематикаси).

Ад.: Ғўза, 1ж., Т., 1957; Жуковский П. М., Культурные растения и их сородичи, 3 изд., Л., 1971; Абдуллаев А. А., Омельченко М. В., Ғўза турлари, Т., 1977.

Абдумавлон Абдуллаев.

Ёввойи ғўзалар: А) Стурт ғўзаси; Б) Давидзон ғўзаси: /—пояси; 2—барги; 3—гули; 4—кўсаги; 5—чаноги.

ЁВВОЙИЛИК — инсоният тарихи 3 даврининг (Ё., ваҳшийлик, цивилизация) биринчи босқичи. Бу тушунчани фанга америка тарихчиси ва этнографи Л. Г. Морган (1818—81) киритган. У одамнинг пайдо бўлишидан бошлаб кулолчиликнинг келиб чиқиши б-н тугайдиган босқични Ё. даври деб хисоблаган. Ё. даври одамнинг шаклланиш ва илк уруғчилик тузуми вакти (археологик даврлаштиришга кўра палеолит ва мезолит даврлари)га тўғри келади. Ё. Кучма маънода — ўта маданиятсизликни билдиради.

ЁВМУТ, йовмут — туркман қабилаларидан бири. Ё.лар 19—20.ларнинг бошида Хоразм, Шим. ва Фарбий Туркманистонда, Эроннинг Астробод вилоятида яшаган. Улар бир канча тира — бўғин (отли темир, қутли темир) ларга, тиравлар уруғларга бўлинган. Уруғлардан энг йириклари; кора чака, байрамшали, шарифжафарбайли, отабайли; кичиклари: саллах, окуз, ўрсукчи, ушак, гужак ва б. 19а.нинг охириларида Россия б-н Эрон ўртасида чегара белгиланганда Ё.ларнинг бир қисми Россия босиб олган жойларда, бир қисми Эрон худудида колиб кетди. Эрон худудида яшайдиган Ё.лар орасида тиравуруғларга бўлиниш сақланиб келаётган бўлса, Туркманистоннинг (Тошховуз вилояти)даги Ё.лар туркман халки таркибига сингиб кетди.

Ад.: Карпов Г. И., Племенной и родовой состав туркмен, Ашхабад, 1925; Ди

киев А., Очерки происхождения и формирования туркменского народа в эпоху Средневековья, Ашгабад, 1991.

ЁВМУТ ОТИ — салт миниладиган жайдари от зотларидан бири. Туркманларнинг ёвмут қабиласи етиштирган. Бу зотнинг келиб чиқишида араб, мўғул, қозоқи ва ахалтака от зотларининг ҳам таъсири бўлган. Шу от зотларига хос белгилар Ё. отларида сақланиб крлган. Ё. о. куруқ иссиқ икшумга мослашгани, ниҳоятда чопқирлиги б-н ажралиб туради. Аравага қўшиб ҳам ишлатилади. Ё. о. нинг пешонаси кенг, ўрта бўйли, бўйни узун, кўпинча йўғон. Ё. о., асосан, кулранг, тўриқ, жийрон ёки қорача бўлади. Ё. о. айғирларининг қарчигайигача бал. 152,4 см, кўкрак қафаси айланаси 163,6 см, гавдасининг уз. 151,2 Ёвмут от зоти. см, поччасининг айланаси 18,5 см, бияларининг қарчигайигача бал. 148,0 см, гавдасининг уз. 149,0 см, кўкрак қафасининг айланаси 164,0 см, поччасининг айланаси 17,9 см. Асосан Туркманистон, Эронда бокилади. Хоразм вилояти ва Қорақалпогистонда ҳам учрайди.

ЁВОН, ёбон — чўл, дашт, текислик. Ўрта Осиёга дойр тарихий манбаларда ва бадиий адабиётда кўп учрайди. Жой номлари таркибида қолган: Ёвон дашти, Ёвонсув сойи (Жан. Тожикистон), Ёзёвон чўли (Фарфона водийси).

ЁВШАН, ок жўсан (*Artemisia diffusa* N. Krasch) — кокидошлар (мураккабгульдошлар) оиласига мансуб сершоҳ ўт ёки чала бута. Бўйи 25—45 см, қалин туклар б-н қопланган. Барги ипсизмон бўлакларга бўлинган. Тўпгули рўваксимон саватча. Гуллари майда, сарик, икки жинсли. Чўлларда, баъзан адирларда ўсади. Фев. нинг 2ярмидан барг чиқарди, июль ва авг.да ўсишдан тўхтаб, барглари тўкилади. Сент.да яна кўкариб гуллайди, ноябр.да уруғи пишади ва совук ургунча яшил барглари сақланиб туради. Ўтлоқларда асосий озиқбоп ўсимлик хисобланади. Бир йиллик новдалари таркибида оксил, ёғ, клетчатка, 43,1% азотизиз экстракт моддалар, умуман, ер усти

қисмida 0,81—1,25% эфир мойи бор. Ё.ни моллар қишида ва баҳорда хуш кўриб ейди.

ЁВФОН — гўштсиз, ёғсиз тайёрла-
надиган суюқовқат. Ё. хўрда — гуруч-
нинг қуруқ ўзи қайнатилган суюқ ош;
пиёва — пиёздан қайнатилган шўрва; Ё.
шўрва — сабзавот қайнатмалари. Ё.
овқатлар парҳез таом хисобланади. Ё.
тайёрлаш учун оқшоқ ёки гуруч қозонда
қайнаб турган сувга солиб, юмшагунча
қайнатилади. Гуруч эзилиб пишгач, тузи
ростланади, сўнг косаларга сузиб, 1 ош
қошиғида қатиқ солинади ва юзига каш-
нич сепиб дастурхонга тортилади.

«**ЁДГОР**» — ўзбек халқ қаҳрамонлик достони. Фозил Йўлдош ўғлилан фоль-
клоршунос X. Зарифов ёзиб олган (1937). «Ё.» «Алпомиши» достонининг давоми
бўлиб, наслий туркумлик тамойили асо-
сида яратилган. Алпомишининг мард ўғли
Ёдгор фаолиятига багишланган. Достон-
да Бойсин элида Алпомиши ўйклигига
ўзини ўзи бек кўтарган Ултонтоz зулми-
дан безган бир гурух кўнғиротликларнинг
Аймоқ элига кўчиб кетиши, у ерда аймоқ
половонлари ўртасида талашда қолган Ой-
динойни куткариш учун Ёдгорнинг олиб
борган мардонавор курашлари, Ойдиной
ва уруғдошларини юргига олиб қайтиши
тасвирланади. «Ё.»да «Алпомиши»даги
қатор мавзуларнинг янгича талқини
орқали мардлик, жасурлик, севгисадоқат,
душманга нафрат, ватанг мұхаббат, то-
тувлик гоялари тараннум этилади. «Ё.»
факат Ўзбекистонда машкур. Қозокларда
Ёдгорнинг ўғиллари (Алпомишининг не-
варалари) ҳакида «Олатой ва Жапаркул»
достони яратилган.

ЁДГОР БАРЛОС ВИННИ ЛОЛА
(14а.) — Амир Темурнинг хос мулоzioni-
ми, Чигатойнинг маслаҳатчиси Қорачор
нўённинг авлоди. Соҳибқирон унга мухим
вазифаларни топширган: 1374 й. баҳорида
у элчилик б-н Хоразмга юборилган; 1388
й. соҳибқирон Тўхтамишхонни Саброн
тарафидан таъкиб қилганида уни беклар-
дан Сулаймоншоҳ, Шамсуддин Аббос ва
Фиёсуддин Тархон б-н бирга Туркистон-

нинг муҳофазасига қўйган; «беш йиллик
юриш» пайтида (1393, 1395 й.лар) бир
қанча беклар б-н бирга уни ўғрукинг
муҳофазасига қўйган.

ЁДГОР ВАЛЛОМА МАДРАСАСИ

Қашқадарё вилояти, Яккабог тумани
марказидаги меъморий ёдгорлик (тахм.
1625). Мадраса маҳаллий бек номи б-н
аталган (унинг маблағига қурилган). Ма-
драса бош тарзининг асосий қисми ва ён
деворларидан бири сақланган. Мақбара
(жаншарқий қисми)да Ёдгор Валло-
манинг сағанаси бор. Ё. В. м. ташки
бурчакларига буржгулдаста ишланган.
Мақбара ва масжид гумбаз томли, миён-
сарой ясси гумбаз томли, девори сиркор
фишт б-н безатилган. Гулдаста безагидаги
оқ, зангори сиркор ғиштчалар яхши
сақланган.

ЁДГОР МИРЗО, Мирзо Ёдгор
Муҳаммад ибн Мирзо Султон Муҳаммад
ибн Мирзо Бойсунғур ибн Муъиннуддин
Шоҳруҳ ибн Темур (1449—70) — Султон
Абу Сайд қатл этилгач, Оққўёнли давлати
хукмдори Узун Ҳасаниннинг ёрдами б-н
Хусросон таҳтини эгаллаган (1468). Икки
йил хукмдорлик қилгач, 1470 й. Султон
Хусайн Бойқаро б-н бўлган жангда ҳалок
бўлган.

ЁДГОРЛИК — 1) кенг маънода —
мамлакат, халқ маданий меросининг бир
бўлаги; унинг таркибига музейларда
намойиш этиладиган тарихий ва мада-
ний Ё.лар ҳамда қўзғалмас (бино ва б.)
Ё.лар киради. Умумий ҳусусиятларига
кўра, археологик, тарихий, меъморий
ва маҳобатли санъат Ё.ларига бўлинади,
шунингдек, тарихий бадиий қимматга
эга бўлган ёзма Ё.лар ҳам унга тааллу-
клидир. Тарихий ва маданий Ё.ларни
сақлаш вазифаси умумдавлат ахамия-
тига эга бўлиб, у маънавий тарбиянинг
асосий қисмини ташкил кидали; 2) тор
маънода — маълум сана, воқеа ва шах-
сларни абадийлаштириш мақсадида яра-
тилган санъат асари (хайкал, мақбара,
қаброши, эхром, зафар токи ва х. к.);
уларга фаол ижтимоий таъсир этиш хос
бўлиб, бу уларнинг ғоясида, қўйилиши

ва шаклий талқинида намоён бўлади. Ё. умум омма дикқатига мўлжалланган ҳамда атроф муҳитни шакллантиришда муҳим роль ўйнайди. Қад. кишилик жамоаларида яратилган дағн иншоотлари (мегалит ва қўрғонлар), кейинрок обелиск, эҳром ва ҳ. к. Ё.нинг илк намуналаридир. Кейинги даврларда мақбара ва қабртошлар кўпинча Ё. вазифасини ўтаган, уларда дағн ва линий вазифадан кўра мемориал Ё. вазифаси устунлик қилган. Мужассамотли Ё.лар антик санъатда яратила бошланган: маъжозий ёки портрет, ҳайкал ва ҳайкаллар гурухи, чавандозлар ҳайкаллари, стела, зафар токи ва зафар устунлари катори ва б. Ё.лар муқаддас қисбланган жойларда, мил. ав. ба.дан шаҳар марказларида бунёд этилган. Кўп мамлакатларда улуг ишлар диний иншоотларда абадийлаштирилган. Дунёвий Ё.лар яратиш анъанаси Италияда Уйғониш даврида вужудга келган. Барокко ва классицизм даврида шаҳарсозлиқда муҳим ўрин тутган, ампир даврида меъморий Ё. барпо этиш кенг тарқалган. 18а. 2ярмидан жамоат арабблари ва буюк шахсларга Ё. ўрнатила бошланди, 19а. охири ва 20а. бошида бир катор йирик кўлами б-н дикқатга сазовор монументлар юзага келди. 20а.да меъморий ва меъморий ҳайкалтарошлиқ Ё. мажмуя (мемориал иншоот)ларп алоҳида долзарблиги б-н аҳамият касб этди. Маъжозий ва портрет шаклларидан холи майда меъморий шаклларга яқин янги тасвирий бўлмаган Ё. тури пайдо бўлди, Ё.лар мамлакат тарихий солномасининг образли талқинини ҳосил қилди. Дастрас шакл жиҳатдан кичик бўлган Ё.лар дастрасгоҳ ҳайкалтарошлигига яқин бўлган, 30й.лардан шаҳар ансамбли ва атроф муҳит манзараси б-н уйғунликни юзага келтирадиган маҳобатли қўшимчча образлар ёрдамида асосий тоғани ифодаловчи кўп шаклли мужассамотли Ё. яратила бошланди.

ЁДНОМА — кад. туркий халклар бадиий ижодининг битиктошлар (эпифафия) тарзидаги жанри; туркий рун (Ур-

хунЕнисей ёзувлари) ёзуvida битилган, мил. 68а.ларга мансуб (мас, Билга хоқон битиктоши, Култегин битиктоши ва б.). Ё.ларнинг насрый ва эпик турлари бор. Насрий Ё.ларда мисралар сўнгида қофия ва шеъриятнинг ягона белгиси бўлган банд йўқ («Девону луготит турк», Алп Эр Тўнга марсияси). Эпик Ё.лар мемуар шаклида ҳам ёзилган (Тўнюқуқ битиктоши). Бу Ё.ларда турк хоқонлигининг келиб чикиши, раҳбарлик тизими, ҳарбий юришлар, мамлакатнинг ахволи акс этган бўлиб, сиёсий рух кучли; ички ва ташки кураш тасвирланган. Хоқонликнинг Хитой хукмронлигидан озод этилиши айтилган. Ё.ларнинг баъзи хусусиятлари кейинчалик оғзаки ва ёзма ижодда ривожлантирилган (қ. Марсия).

Ад.: Абдураҳмонов F., Рустамов А., Кадимги туркий тил, Т., 1982; Рационов Н., Турк хоқонлиги, Т., 1993.

ЁЗ — йилнинг энг иссиқ фасли; мўътадил минтақада (мас, Ўзбекистонда) июнь, июль, авг. ойлари Ё. ҳисобланади. Ҳалқ орасида йилнинг иссиқ ярми Ё. дейилади. Ёз фаслининг астрономик давомийлиги 93,6 суткадан иборат. Баъзи тарихий манбаларда, чунончи, «Бобирнома»да баҳор фасли Ё. дейилган.

ЁЗГИ ОЛИМПИАДА ЎЙИНЛАРИ қ. Олимпиада ўйинлари.

ЁЗГИ ТЕРМИК ДЕПРЕССИЯ тропосферанинг куйи қисмидаги паст босимли зонада юз берадиган синоптик ҳодиса; буутсиз иссиқ обҳавода рўй берадиган циклонларнинг ҳаракати туфайли келиб чиқади. Марказий Осиёнинг жан.шарқида содир бўлади. Одатда, 2—3 кун, баъзан, бутун табиий синоптик даврга чўзилади. Айрим йилларда Ё. т. д. бир хилда такрорланмайди, аммо қанча теззез вужудга келиб, узок, давом этеа, ёз шунча иссиқ келади. Одий шароитда Марказий Осиёнинг текислик ва тог олди қисмларида ҳавонинг энг юқори ҳарорати ёзда 35—40° гача кўтарилса, Ё. т. д. авжига чиккан пайтларда воҳаларда 43—45° гача, чўлларда 48—50° гача кўтарилади. Чўлларда ҳавонинг кучли

исишидан Ё. т. д. вужудга келади.

ЁЗГИ ҚҮЁШ ТУРИШИ қоқпешин да, Қуёш уфқдан энг баланд турган пайтдаги эклиптика (Қүёшнинг йиллик кўринма йўли)га тегишли нукта. Эгизаклар юлдуз туркумida ётади. Қуёш бу нуктадан 21—22 июнь куни ўтади (к. Қуёш туриши).

ЁЗЁВОН — Фарғона вилоятидаги шаҳарча (1974 й.дан). Ёзёвон тумани маркази. Ё. номи ёзи ёвон, яъни ёзги чўл, текислик маъносини билдиради. Ё. Фарғона ш.дан 30 км, яқин т. й. ст-яси — Марғилон (22 км). Аҳолиси 10,9 минг киши (2000); Умумий таълим мактаблари, 1 коллеж, 2 лицей, 3 кутубхона, 2 касалхона, 3 тиббий пункт, алоқа бўлими, музей, бозор, майший хизмат кўрсатиш шоҳобчалари, кичик ва хусусий корхоналар бор. Қўқон, Фарғона, Наманган ш.ларини бирлаштирувчи автомобиль ўйллари ўтган.

ЁЗЁВОН ТУМАНИ — Фарғона вилоятидаги туман. 1952 й. 16 апр.да ташкил этилган (1959 й. 14 дек.да Тошлок тумани б-н бирлаштирилиб Охунбобоев номи берилган, 1962 й. 24 дек.да Охунбобоев туманига Марғилон тумани ҳам кўшилган. 1980 й. 27 дек.да Ё.т. қайта тузилди). Ё. т. вилоятнинг Тошлок, Охунбобоев, Олтиариқ, Бувайда туманлари, Наманган вилоятининг Поп тумани, Андижон вилоятининг Улуғнор, Бўз туманлари б-н чегарадош. Майд. 0,41 минг км². Аҳолиси 71,6 минг киши (2000). Ё. т.да 1 шаҳарча (Ёзёвон), 10 қишлоқ фуқаролари йиғини (Гулистон, Ёзёвон, Иштирхон, Хонобод, Чўлигулистон, Янгибўстон, Янгибод, Қатортол, Коррасокол, Қоратепа) бор. Маркази — Ёзёвон шаҳарчаси. Табиати. Ё. т. Фарғона водийсининг марказида, Ёзёвон чўлида жойлашган. Рельефи асосан текислик бўлиб, шим.га томон қия. Ер юзаси гил, кумоқ, кумлоқ ва кумдан иборат. Шим.ғарбий қисмида барҳанлар — дўнг кум, марза кум шакллари учрайди. Кумли чўлнинг бир қисмини сақлаб қолиш мақсадида 1991 й.да «Ёзёвон чўли» та-

биат ёдгорлиги (майд. 1842 га) ташкил этилган. Иклими кескин континентал, ёзи иссиқ, қиши совук. Ёғиннинг кўп қисми баҳор ва қишида ёғади. Июлнинг ўртача траси 27°, янв.ники — 2,2°. Вегетация даври 218 кун. Йилига 120—130 мм ёғин тушади. Фарғона (Хўжанд) дарвозаси орқали водий ичкарисига эсувчи кучли «Қўқон шамоли» экинларга катта зарар келтиради. Қишида тезтез туман тушади. Ё. т.дан Катта Андижон канали ва Ёзёвон сойи оқиб ўтади. Сув иншоотлари, артезиан ва дренаж қудуклари ёрдамида ер ости сувларидан фойдаланилади. Тупроқлари асосан сугориладиган ўтлок, қисман кумли ва кумли ўтлок тупроқдар ҳамда шўрҳоқлардан иборат. Воҳаларда маданий экинлар, мевали ва манзарали дараҳтлар, буталар, бегона ўтлар, қумликларда кора саксовул ва оқ саксовул, қандим, черкез, юлғун ўсади. Хилмажил кушлар, турли қалтакесақлар, тулки, бўри, чиябўри яшайди. «Қизил китоб»га киритилган қизил астрагал, фарғона чипор қалтакесаги, штраух қурбақабоши, эҷкемар учрайди. Аҳолиси, асосан ўзбеклар, шунингдек, қирғиз, тожик, рус, татар, корақалпоқ ва б. миллат вакиллари ҳам яшайди. 1 км² га ўртача 174 киши тўғри келади (2000). Хўжалиги. Ё. т. асосан қ. х.га ихтиослашган бўлиб, етакчи тармоғи пахтачиликдир. Сугориладиган ерлар 18,5 минг га, шу жумладан 7,8 минг га пахта, 6,9 минг га донли экинлар, 2 минг гадан зиёд ер емҳашак экинлари, 424 га мева ва токзорлар б-н банд. Ё. т. фермер ва шахей хўжаликларида 15,6 минг корамол, 18,6 минг кўй ва эчки, 270 дан зиёд йилки, 10,5 минг парранда, 600 га яқин асалари уяси бор. Пиллачилик ривожланган. Ё. т.да 2 гишт зди, 5 қурилиштаъмирлаш устаҳонаси, авторкорхона, 910 кичик ва хусусий корхоналар бор. Ё. т.дан Фарғона—Наманган, Қўқон—Андижон автомобиль ўйллари ўтган. Ё. т.даги 33 умумий таълим мактаби, 1 коллеж, 2 лицей, спорт мактабида 18,3 минг ўқувчи таълим олмокда, 35

жамоат кутубхонаси, музей, 10 дориҳона, 801 ўринли 8 касалхона, 4 поликлиника, 23 тиббий шоҳобча мавжуд. Ахолига 230 савдо шоҳобчаси хизмат кўрсатмокда. 1952 й.дан «Марказий Фарғона» туман газ. чиқади (адади 9000).

ЁЗЁВОН ЧЎЛИ — Фарғона водийсининг марказий қисмидағи чўл. Кўқон, Марғилон, Андижон ва Наманган воҳалари б-н ўралган. Шим.дан Сирдарё оқиб ўтади, замини палеозой жинсларидан таркиб топган, ер юзаси тўртламчи давр аллювиал ва пролювиал ётқизиқлари б-н қопланган. Рельефи, асосан, текис. Баландпаст кум тепалари, кўллар, шўрҳоклар ва ботқоклашган ерлар учрайди. Иклими континентал: ёзи иссиқ ва куруқ, киши қисқа, бир оз совук. Июлнинг ўртача траси 25—27°, янв.ники —3°, вегетация даври 220—240 кун. Йиллик ёгин 170—200 мм. Ё. ч.ни ўзлаштириш максадида бир қанча канал (Усмон Юсупов номли Катта Фарғона канали, Охунбобоев номли канал ва б.) ва коллекторлар (Ёзёвон, Сарижўга, Сариқсув, Қизилтепа, Фарбий Ёзёвон коллекторлари) қазилган. Чўлда янтоқ, қамиш, шўра, шувоқ, юлғун ўсади, канал ҳамда ариклар бўйига терак, тол, қайраоч, тут, жийда, чинор, акация ва б. экилган. Ер ости суви 0,5—1,2 м чуқурликда. Қизилтепа массивида ва Жомашўйда ер остидан иссиқ шифобахш сув топилган. Ё. ч. деярли ўзлаштирилган. Чўл орқали Фарғона— Наманган, Марғилон—Кўқон, Кўқон— Шахриҳон, Ёзёвон—Бўз, Ёзёвон—Балиқчи автомобиль йўллари ўтган.

«ЁЗИ БИЛАН ЗЕБО» — ўзбек халқ достони. Достонда чорвадор Пойнданбойнинг қизи Зебо б-н хизматкор Ёзининг ишқий саргузаштлари акс этган. Мехнат ва муҳаббат, вафо ва садоқат туйғулари, севгида мард, саботли бўлиш, инсон эрки, баҳтсаодати учун кураш ғоялари б-н чатишиб кетади. «Ё. б-н З.» парчалари дехқончилик б-н боғлиқ ишларда меҳнат кўшиклари сифатида куйланади. Достон ўзининг халқчил руҳи, ин-

сонпарварлик ғоялари б-н тингловчи ва ўқувчиларга маънавий ва ахлоқий завқ бағишлийди. Бу достон парчаларини куйловчилик ёзигўй, ёзичи, ёзиқаш деб атлади. Йигирмадан ортиқ варианти ёзib олинган. Нисбатан тўла варианти Қодир баҳши Раҳимовга тааллуклидир (1936—86). Достоннинг бир неча нусхалар асосида тайёрланган йиғма варианти нашр килинган (1962).

ЁЗИШМА СИРЛИГИ — инсоннинг конституциявий ҳукуқларидан бири. Ё. с. почта ва телеграф орқали барча жўнатмалар (хатлар, телеграммалар, посылкалар, ўтказмалар), телефонда сўзлашув ва б. хабарларнинг дахлсизлигини; ёзишма ва хат-хабарларни очиб кўриш ва улар мазмунини ошкор этиш тақиқланишини билдиради. Ўзбекистонда жиноятчилика карши кураш, жамоат тартиботини ва давлат хавфсизлигини таъминлаш максадларида конунда кўзда тутилган ҳоллардагина Ё.с.ни чеклаштга йўл кўйилади. ЎзР Конституцияси 27-моддасига биноан, конун назарда тутган ҳоллардан ва тартибдан ташқари, ҳеч ким ёзишмалар ва телефонда сўзлашувлар сирини ошкор килиши мумкин эмас.

ЁЗТЕПА, Ёздепе — илк темир даврига оид кишлоқ харобаси (мил. ав. 9— 4.лар). Туркманистоннинг Мурғоб воҳасида, Байрамали ш.дан 34 км шим. фарбда жойлашган. Майд. 16 га га якин. 1954—56 й.ларда проф. В. М. Массон ўрганган. Тепалик устига йирик хом ғиштдан қурилган ҳисор атрофи девор б-н ўраб олинган. Ҳисорнинг жан. қисмидан жамоат биноси — сарой ёхуд ибодатхона қолдиклари қазиб ўрганилган. Бу ерда усти ёпиқ бир нечта тор хона ҳамда катта, тархи тўртбурчак зал тадқиқ қилинди. Бинонинг шим. томонида ҳовли жойлашган. Ҳисор атрофида З уй ва кичик тор куча қолдиғи чиқкан. Ҳоналарнинг бир қисми хўжалик хизматини ўтаган (омборхона, ошхона). Ахолининг асосий машғулоти суғорма дехқончилик бўлган. Йирик каналлардан иборат ирригация

шохобчаси излари аникланган. Бу каналарнинг ҳар икки томонига далаларни бевосита сугорадиган ариқлар чиқарилган. Хумдон, темир болталар, пичок, ёрғучоқ, игна, бигиз, жез пайконлар топилган. Ё. II даври (мил. ав. 7а.дан) дан бошлаб барча сопол буюмлари (ошхона идишларидан бошқа) кулолчилик чархида тайёрланниб, сирти тиник ангоб б-н копланган. Қозонлар кўлда, кўпол қолипларда тайёрланган. Ё.ликлар хом гишт (55x25x11 см) дан ишланган кўп хонали уйларда яшашган. Хилма-хил шаклдаги нақшли сопол идишларнинг топилиши Ё.да кулолчилик кенг тараққий этганидан далолат беради. Сопол идишлар, асосан, кулолчилик чархида ва кўлда ишланган. Идишларнинг сиртига тўр, тасмасимон, тўргутбурчак, учбурчак шаклида ранги накш берилган. Бундан ташкари жез ва темирдан қилинган ов ва меҳнат куроллари, турли тақинчоқлар учрайди. Ё.да ўтказилган археологик қазишмалар Мурғоб воҳасида дехқончилик б-н шуғулланган энг кад. ўтрок қабилаларнинг ҳаёти ҳақида бой маълумотлар берди.

Ад.: Толстов С. П., По следам древнехорезмийской цивилизации, М.—Л., 1948; Массон В. М., Древнеземледельческая культура Маргианы, М.—Л., 1959.

ЁЗУВ — муйян бир тилда қабул этилган ва кишилар ўртасидаги мулоқатга хизмат қиласиган ёзма белгилар ёки тасвирлар тизими. Ё.— кишилик жамияти маданий тараққиётининг том маънодаги ибтидоси, башариятнинг узоқ ва мураккаб тадрижий такомили жараёнидаги омилларнинг энг асосийларидан бири. Ё. тилдан анча кейин пайдо бўлган (товуш тили 400—500 минг йиллар илгари юзага келган, Ё.нинг пайдо бўлганига эса 4—5 минг йиллар бўлган). Оғзаки тил (нутк) нинг замон (вақт) ва макон (масофа) нуқтаи назаридан чекланганлиги ва уни бартараф этиш зарурияти Ё.нинг пайдо бўлишига олиб келган. Оғзаки тил талаффуз вақтидагина ва айни пайтда муйян масофадаги (товуш тўлқинлари етиб бориши мумкин бўлган) киши учунгина

мавжудdir. Бошка шароитларда тилга эҳтиёж пайдо бўлиши б-н инсон даҳоси бу эҳтиёжни қондира олувчи воситаларни қидира бошлаган, натижада белгилар тизимидан иборат Ё. дунёга келган. Ё.нинг пайдо бўлиши ва тараққиёти жамият ривожи, шунингдек, муйян масофадаги кишиларнинг ўзаро алоқа қилиш эҳтиёжи, сиёсий, хуқукий, диний ва эстетик характердаги ахборотларни қайд этиш, сакдаш зарурияти б-н бевосита боғлиқ. Халкларнинг давлат сифатида бирлашуви нуткӣ алоқа доирасини кенгайтиради ва мураккаблаштиради; и.ч. ва савдо кенгаяди; бошка халклар ва давлатлар б-н ҳарбий, сиёсий ва б. шартномалар тузилади; қонунлар пайдо бўлади ва мустаҳкамланади; диний қарашлар ва мағкуранинг бошқа турли қўринишлари шаклланади; халқларнинг ўз тарихини билишга бўлган эҳтиёж кучаяди. Буларнинг барчасини фақат оғзаки нутқ воситасида амалга ошириш мумкин эмас. Бу шароитда Ё. заруриятга айланади. Ё. оғзаки тилга нисбатан иккиламчи, кўшимча алоқа воситаси бўлсада, унга қараганда кўп афзалликларга эга. Хусусан, тилнинг асосий вазифаси — кишилар ўртасидаги алоқани таъминлашdir. Тилнинг коммуникатив вазифаси Ё. сиз амалга ошиши мумкин эмас. Тилнинг эстетик, гносеологик (дунёни билиш) каби асосий вазифаларини ҳам Ё.сиз тасаввур килиш қийин. Айниқса, тилнинг инсоният қўлга киритган тажрибабилимларни саклаша ва авлодларга етказицдан иборат вазифаси бевосита Ё. орқали бажарилади. Кишилик жамияти яратган билим ва тажрибалар, қашфиётлар, сўз санъати дурданалари ва б. қимматли ахборотларнинг барчабарчasi авлодлардан авлодларга Ё. орқали етиб боради. Тил жамият тарихи б-н қанчалик боғлиқ бўлса, Ё. ҳам шунчалик боғлиқdir. Дастрлабки қарашларда Ё.нинг келиб чиқишини илоҳиётга боғлаш учрайди. Бу аслида Ё.нинг тенгиз имкониятларини тасаввурга сиғдира олмаслик, Ё. магияси («Ёзув сеҳрли кудратга эга» деган ишонч)

окибатида келиб чиккан жүн тасаввурлар маҳсулидир. Ё. кишилик жамиятининг зарурий эхтиёжи асосида пайдо бўлиб, ривожланиб борган. Бугунги шаклини олгунга қадар узок, ва мураккаб тадрижий тараққиёт йўлини босиб ўтган. Инсон акли Ё.дай мукаммал алоқа воситасини кашф қилгунча узок изланган. Энг қад. даврларда дунё халқларининг деярли барчасида кенг тарқалган «эслатувчи» белгилар ана шу изланишларнинг илк кўринишлари эди. Mac, муайян миқдорни ифодалаш учун турли тошлар, чиганоклардан фойдаланилган, таёклар, дарахтларга ҳар хил иплар боғлаш, тугуллар туғиб қўйиш ва б. воситалар б-н муайян ахборотни эсда сақлаш ёки муайян масофага юборишга ҳаракат қилинган. Ёки бир хабарни узок, масофага етказиш учун тутун, гулхан, барабан овози ва ш.к. кўлланган. Хабарни узок, вакт сақлаш учун рамзий маъно берилган буюмлардан фойдаланилган: кўргон — мархум кўмилган жой белгиси; славян қабилаларида нонтуз — дўстлик белгиси; трубка — тинчлик, сулҳ белгиси ва б. «Буюмли ёзув» номи б-н юритиладиган бундай ахборот воситаларининг колдиклари ҳозирда ҳам баъзан сақланган. Mac, бирор фикрни эсдан чиқариб қўймаслик учун рўмолчанинг учини туғиб қўйиш одатини ёдга олиш мумкин. Расмли Ё. (пиктография) Ё. яратиш йўлидаги биринчи қадам бўлган. Расм б-н Ё. ўргасида узвий боғлиқлик мавжуд, аввало, ҳар иккалasi ҳам кўриш орқали идрок қилинади. Пиктографик ёзувни ибтидоий тасвирий санъат ичida юзага келган дейиш мумкин. Археолог олимларнинг бундан жуда кўп минг йилликлар илгари инсонлар томонидан чизилган турли расмларнинг мавжудлиги ҳакидаги маълумотлари маълум. Тошларга, суюкларга, гор деворларига ўйиб ишланган хилма-хил ҳайвонларнинг расмлари, умумий мазмунга бирлашувчи тасвирий лавҳалар — буларнинг бари пиктографик Ё.нинг асосларидир. Ана шу ибтидоий тасвирий санъат икки

йўналишда — умуман расмлар ва муайян ахборот воситаси, яъни Ё. сифатида шаклана борган. Буни дунё тилларининг жуда кўпчилигидаги «ёзмоқ» маъносидаги сўзларнинг этимологиясига эътибор қилганда ҳам билиш мумкин. Бундай сўзларнинг этимологиясида асосий мазмун расм чизиш жараёни б-н боғлиқ ҳолда намоён бўлади. Mac, қадимги туркий тилларда «ёзмок», тушунчаси «бит(и)мок» феъли («битик» — ёзув, китоб) б-н ифодаланган. Бу феълининг ўзаги хитойча «би» (мўйқалам) сўзи б-н алоқадор бўлиб, дастлабки маъноси «ўймоқ, ўйиб безамок», ундан кейин «ёзмок» демакдир. Славян тиллардаги «писати» (рус. «писать» — «ёзмок,») феълининг маъноси ҳам дастлаб мўйқаламда расм чизиш б-н боғлиқ бўлган (рус. «живопись» — рангтасвир сўзи б-н киёслан). Бу феълининг ўзаги лот. «pingere» (расм солмок) сўзи б-н алоқадордир, «писати» феълининг дастлабки маъноси, кўринадики, «расм солмок», «безамок,»дан иборат бўлган. Готча «melian» (ёзмок) феълининг дастлабки маъноси ҳам мўйқаламда «расм солмок» бўлиб, бу феъл хоз. немис тилида «malen» шаклида ва «расм солмок» маъносига кўлланади. Юнон тилидан кўпгина тилларга ўтган «графика» сўзи ҳам этимологик жиҳатдан ўйиш, тирнаш тушунчаларини ифодалайди. Бу мисоллар Ё.нинг расм б-н бенихоя боғлиқ эканлигини яққол кўрсатади, Ё. жараёни меҳаникасини ҳам очиб беради. Расмлар ёрдамида муайян фикрахборотни ифодалаш, юбориш мумкин эканлигини одамлар жуда қад. даврларда англаб етганлар. Шунинг учун кам расмли Ё. (пиктография) дунёдаги мавжуд барча Ё.ларнинг келиб чиқиши учун асос бўлган дейиш мумкин. Пиктографиянинг оғзаки тил б-н боғлиқ бўлмаганлиги унинг турли тил вакиллари томонидан ҳам тушунила-веришини таъмин этган, аммо унда ифодаланган мазмуннинг турлича, ихтиёрий талқин этилишига йўл қўйган, абстракт тушунчаларни бундай Ё. орқали ифода-

лаш деярли мумкин бўлмаган. Давлат тузми ривожланиб, турли ёзишмаларга ва бу ёзишмаларнинг айни бир хил талқин қилинишига бўлган эҳтиёж кучайиб борган сари пиктографик Ё.нинг ожиз томонлари кўпроқ кўзга ташлана бошланган. Бу ҳол пиктографик Ё.нинг тараққиётига, идеографик ва иероглифик Ё.нинг шаклланишига олиб келган. Расмларнинг соддалашуви, уларнинг ўзлари ифода этган буюмларнинг номига, рамзига айланиши ва астасекин бу рамзларнинг оғзаки тил б-н доимий боғланиши Ё.нинг такомиллашиб боришини белгилаб беради. Ё. белгилари идеографик, иероглифик белгилар сифатида муайян сўзларнинг ифодачиларига айланади, бу Ё. «сўз ёзуви» ёки «логографик ёзув» номи б-н умумлаштирилади. Энг кад. логографик Ё. тизимлари (миср иероглификаси, шумер миххатлари, хитой иероглификаси ва б.) мил. ав. 4минг йилликнинг охиридан мил. ав. 2минг йилликларнинг бошларигача бўлган даврда шаклланган. Ҳақиқий маънодаги Ё. тизимлари дастлаб Қад. Шаркда вужудга келган. Ё.нинг кейинги тараққиёт босқичи бўғин Ё.и бўлиб, у мил. ав. 2минг йилликларнинг ўрталарида пайдо бўлган. Тилдаги сузлар сонига караганда бўғинлар сони анча кам, шунинг учун ҳам бўғин Ё.и логографик Ё.га нисбатан сезиларли даражада оз белгилар тизими б-н иш куради. Мас, деванагари (хинд) Ё. бўғин Ё.идир. Ҳарфтовуш Ё.нинг шаклланиши бутун Ё. тараққиёти тарихида инқилоб бўлган. Бу ўйналишдаги илк Ё. финикий езувардир. Финикий алифбосининг пайдо бўлиши инсоният учун Ё.ни такомиллаштириш борасида олга кўйилган қадам бўлган. Биринчи марта соф товуш Ё.и, саноқли ҳарфлардан иборат мукаммал алифбонинг юзага келиши жамиятдаги Ё.ни биладиган кишилар доирасини кенгайтириб юборган. Шунинг учун ҳам финикий ёзуви жуда тезлик б-н бошқа ҳалклар орасида ҳам тарқалган. Бу жараён мил. ав. 9а.дан бошланган. Финикийлар б-н иқтисодий ва маданий алоқада

бўлган қўшни ҳалклар мазкур Ё. б-н танишиб, тез орада уни ўз тилларига мослаштириб олганлар. Ҳоз. кунда бизга маълум бўлган ҳарфтовуш тизимидағи Ё.ларнинг 4/5 кисмидан кўпроғи финикий ёзувидан келиб чиқсан. Нутқни энг кичик бўлакларга — товушларга ажратиб тасаввур қилиш, идрок этиш дастлабки пайтларда у қадар осон иш бўлмаганлиги сабабли ҳарф-тovуш Ё. и ёки алифболи Ё.нинг пайдо бўлиши жараёни узоқдавом этди. Бунда инсон дастлаб нутқни сўзларга, кейин бўғинларга, ундан кейин эса товушларга ажратиб тасаввур қила олишдай беҳад мураккаб ва узоқ йўлни босиб ўтган. Тилдаги товушларни алоҳидалоҳида идрок қилиш товуш Ё.нинг ибтиносидир. Ҳарфтовуш Ё.нинг муҳим афзаллиги унинг кам миқдордаги, яъни 20—30 атрофидаги белгилар бнгина иш кўра олишидир. Ҳарф-тovуш Ё.и дунё ҳалклари орасида жуда тез тарқалган ва бу жараён, асосан, ўзлаштириш, у ёки бу тилнинг хусусиятини хисобга олган ҳолда мослаштириш йули б-н бўлган. Ўрта Осиёдаги ҳалклар, жумладан, ўзбек ҳалқи турли Ё.лардан фойдаланиб келган. Бу Ё.лар авесто, пахлавий, урхуненисей (рунник), туркий (уйғур), сўғд, араб, Кирилл, лотин Ё.ларидир. Ё. б-н тил ўзаро чамбарчас боғлиқ. Бирор тилни шу тилнинг Ё.ини ўрганмасдан, ёки аксинча, бирор Ё.ни шу Ё. тегишли бўлган тилни билмасдан ўрганиш мумкин эмас. Аммо Ё. оғзаки тил (нутқ)ни айнан акс эттира олмайди. Зотан, Ё. шундай хусусиятга эга бўлганда, имло кридаларига, талаффуз мезонларига мутлако эҳтиёж қолмаган бўларди. Юксак такомиллаштирилган алифбодаги бир ҳарф муайян бир товушни ифодалashi, бир товуш муайян бир ҳарф б-н ифодаланиши лозим. Аммо дунёда бундай алифбо йўқ. Ана шундай маънодаги алифбога фин алифбоси бирмунча яқинлашади, лекин барibir тўлик эмас. Ҳоз. инглиз, француз ва б. тиллар алифболари бундай мукаммалликдан йирок. Мана шу ҳолат дунё тилларининг барчасида хилма-хил ва жуда

кўплаб график ва имло қоидаларининг ишлаб чикилишига сабаб бўлган. Ё. б-н тил ўртасида, алифбо ва тилнинг товуш тизими ўртасида бундай фаркли ҳолатларни юзага келтирган сабаблар хилма-хил. Аввало, дунёдаги хозирда мавжуд алифболарнинг деярли ҳаммаси ҳам мустақил ва тегишли тил хусусиятларини тўлиқ ҳисобга олган холда яратилган эмас. Кўпчилик халклар ўз Ё.ларини бошқа тил Ё.ини ўз тилларига имконият даражасида мослаштириш йўли б-н яратганлар. Бу ҳол Ё. ва тил муносабатларида ўз изини қолдирган. Айни пайтда Ё. ва тилнинг тараққиёти бир хил, бирбири б-н тўла мое келадиган жараён эмас. Тилнинг тараққиёти тарихий ва узлуксиз жараён, одамлар тилга атайлаб, онгли равишда бирон-бир ўзгартириш кирита олмайдилар. Тилдаги у ёки бу ўзгариш тадрижий равишида, аста-секин юз беради. Ё. ҳакида эса бундай деб бўлмайди. Одамлар тил хусусиятларига янада мослаштириш учун Ё.га турли узгартишлар киритадилар, ислохотлар қиласидилар, бир Ё. тизимини бошқаси б-н алмаштирадилар ва х.к. Mac, ўзбек халқи аерлар давомида араб алифбосидан фойдаланиб келган, 1923—26 й.ларда бу Ё.ни ўзбек тили товуш курилишини тўлароқ ифодалашга мослаштириш мақсадида бир қатор ҳарфий ўзгартишлар киритилган. Ўзбекистонда 1929 й.дан лотин Ё.и асосидаги ўзбек алифбосига утилган, 1940 й.дан эса Кирилл Ё.и жорий этилган. Ўзбекистон Республикаси Олий Кенгаши 1993 й. 2 сент.да «Лотин ёзувига асосланган ўзбек алифбосини жорий этиш тутгрисида»ги қонунни қабул қиласи. Бу қонунга ва уни амалга киритиш тартиби ҳакидаги Ўзбекистон Республикаси Олий Кенгаши қарорига Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси 1995 й. 6 майда ўзгаришлар киритадиган қонун қабул қиласи. Бу ҳужжатга кўра лотин Ё.ига асосланган янги ўзбек алифбоси 26 та ҳарф ва 3 та ҳарфлар кўшилмасидан иборат. Янги алифбога тўла ўтиш 1996 й.дан

бошланиб, 2005 й.да тугалланиши белгиланган. Ё. тараққиёти тилнинг табиий тараққиётидан анча орқада юрганлиги учун муайян сўз ёки сўз шаклининг ёзилиши б-н талаффузи айнан мое келавермайди. Бу табиий ва қонуний ҳол бўлиб, Ё. ва оғзаки нутқ ўртасидаги бундай номувофиқликларни имло қоидалари тартибга солиб туради. Дунёдаги алифболарнинг ҳаммасида ҳам ҳарфлар сони тегишли тилдаги товушлар (фонемалар) сонидан сезиларли даражада кам. Табиийки, бу ҳол Ё.ни ўзлаштиришни осонлаштиради. Шунинг учун ҳам алифболардаги асосий тамойил ундаги ҳарфлар сонини купайтириш эмас. Алифбо Ё.нинг асосини ташкил этади. Тиниш белгилари ва б. ёзма белгилар ҳам Ё.нинг унсурлари ҳисобланади.

Ад.: Фридрих И., История письма, М., 1979; Гельб И. Е., Опыт изучения письма. Основы грамматологии, М., 1982; Истрин В. А., Возникновение и развитие письма, М., 1965; Махмудов Н., Ёзув тарихидан кисқача лугатмалумотнома, Т., 1990.

Низомиддин Маҳмудов.

ЁЗУВ МАШИНКАСИ, ҳарф босиши машинаси — ҳарф, рақам ва б. белгиларнинг стандарт тасвирларини қофозга навбатманавбат тушириб, матн, жадвал ва б.ни босиши учун мўлжалланган курилма. Клавиатурали босиши механизми Ё. м.нинг асосий элемента ҳисобланади. Клавиатура учларига босиладиган белгилар (ҳарф, рақам ва б.)нинг бўртма тасвири туширилган ричагга ёки учларида босиши белгилари жойлаштирилган сегментли (дискли) шрифт элтичларга бирлаштирилган. Бундан ташқари, Ё. м.га валикли каретка, каретканни ҳаракатлантириш механизми, лента тортиш механизми, каретканни босиши механизмига нисбатан автоматик ўрнатадиган табулятор киради. Босиши механизмини ҳаракатлантириш усулига кўра, Ё. м. механик ва электр хилларга; вазифасига кўра, кўлда олиб юриладиган (портатив), идорада ишлатиладиган ва маҳсус

хилларга бўлинади. Компьютерлар пайдо бўлгандан сўнг Ё. м.га эҳтиёж бир оз сусайди. Ё. м.ни яратишга урининиши 16а. да бошланган, биринчи патентни инглиз ихтирочиси Г. Милл 1714 й.да олган, 19а. охириларига келиб оммавий тарзда ишлаб чиқарила бошланган (АҚШ).

ЁЙ — 1) математикада — эгри чизик ёки айлананинг исталган икки нуктаси орасидаги қисми. Мас, айлана ёйи. Бир айланада ёки бирбирига тенг икки айланада тенг Ё.ларга тенг ватарлар мое келади ва, аксинча, каттароқ ватар тўғри келади; 2) кад. уруш ва ов куроли, камалак. Ҳозир ундан спорт мақсадларида фойдаланилади; 3) ёмгир томчиларида ёргулукнинг синиши, қайтиши ва дифракцияси туфайли осмонда хосил бўладиган ярим дойра шаклидаги рангбаранг камалак.

ЁЙПЕЧИ — металла б. материалларни эритиш учун электр ёйи иссиклигидан фойдаланиладиган электр печи. Биринчи марта 1898—1901 й.ларда Францияда П. Эру, Италияда Э. Стассанолар саноатда қўллашган. Киздириш усулига кўра, бевосита ва билвосита қиздириладиган ҳамда ёйи берк печларга бўлинади. Бевосита (тўғридан тўғри) қиздириладиган Ё. п.да ей электродлар ва қиздириладиган жисм орасида ёнади (раем, а). Билвосита қиздириладиган Ё. п.да ей электродлар орасида, қиздириладиган материаллардан бир оз нарида ёнади; бунда иссилик ёйдан нурланиш орқали узатилади (раем, б). Ёйи берк печларда ей электродларни курсаб олган қаттиқ шихта қатламлари остида ёнади (раем, в); бунда шихта ёйдан ажралиб чикадиган иссиқдик бн, шунингдек, шихтадан ток ўтайдиганда хосил бўладиган жоул иссиқлик б-н қизийди. Бевосита қиздириладиган Ё. п. кенг тарқалган бўлиб, унда кўпинча пўлат эритилади. Ёйи берк печларда рангли металлар, ферроқотишмалар, электр корундлар ва б. эритилади. Бевосита қиздириладиган Ё. п.нинг хажми 360—400 т бўлиб, металл ва шлакни юклаш ёки бўшатиш вақтида оғдирилади. Булардан

ташкари электроди сарф қилинадиган (қайта эритиладиган металлдан тайёрланади) ва электроди сарф қилинмайдиган (вольфрам ёки графитдан тайёрланади) вакуумли Ё. п. бор. Бундай печлар металл ва қотишмаларни вакуумей ёрдамида қайта эритишда қўлланилади.

ЁЙ РАЗРЯД — электродлар орасида (газларда) рўй берадиган электр разряд. Кумир ёки металл электродлар орасида хосил бўладиган вольта ёйи Ё. р.га мисол бўлиши мумкин. Иккита кумир электрод орасида ҳавода Ё. р. содир бўлаётганини биринчи марта 1802 й.да рус олимни В. В. Петров ва ундан мустасно 1808 й.да ҳинд олимни Г. Девилар кузатишган. Электр манбаига уланган иккита кумир электрод бирбирига яқинлаштирилганда чўғланади ва катоддан электронлар чиқа бошлияди. Электродлар бирбиридан узоклаштирилганда улар орасида ёрқин ёй хосил бўлади. Электродлар (асосан, катод)нинг траси 3000—3600 К га етади. Газ босими 20 атм га етганда ёй траси 6000 К га яқинлашади. Ёйнинг юкори траси туфайли ионланиш рўй беради. Шунинг учун электродлар орасида яхши электр ўтказувчанлик пайдо бўлади. Бундан ташкари, электрон эмиссия туфайли катодга яқин соҳа қаршилиги кичик бўлади. Булар кичик кучланишда ҳам электродлар орасида Ё. р. юз берисига сабаб булади. Электродлар жуда (бир неча см гача) яқинлашганда Ё. р. кучланиши 40—50 В га етади. Ё. р.дан электротехника, электр пайвандлаш, ёй иечларида металл эритишда, газ разрядли ёруғлик манбаида, плазматронлар, люминеспент лампалар, газотрон ва б.да фойдаланилади.

ЁЙИЛМА КОНУС — текислика ёки водийларнинг кенроқ қисмига оқар сувлар келтирган жинсларнинг тупланишидан хосил бўлган ярим конус кўринишидаги бир оз қабарик рельеф. Ё. к. ҳар хил катталиқдаги тоғ жинсларидан иборат булади. Тупроклари ёш, усимликлари сийрак, майдони бир неча 10 м² дан ўнлаб км² гача этиши мумкин. Ё. к.

Ўзбекистонда тог этакларидаги текисликларда, водийларда кўп учрайди.

ЁЙИЛУВЧАНЛИК — қаттиқ жисмлар (мас, металл ва қотишмалар)нинг механик кучланиш ва узгармас (статик) нагрузка (юқ, куч) таъсирида секинаста узлуксиз пластик деформацияланиши (к. Деформация). Ё. ходисаси бир неча юз йиллар олдин сезилган. Бироқ металл ва қотишмалар, резина, шишаларнинг Ё. хоссалари 1940 й.лардан бошлаб изчил равишда текширила бошланган. Техникиканинг ривожланиши б-н юкори тра ва нагрузкада ишлайдиган машина деталлари (буғ ва газ турбиналари, реактив двигателлар ва ракеталарнинг диск ва кураклари)нинг Ё. хоссалари аниклangan. Натижада бу деталларни маҳсус конструкцион материаллар (оловбардош қотишмалар)дан тайёrlашга тўғри келди. Ё. факат юкори тралардагина эмас, балки паст траларда ҳам вужудга келади. Мас, кадмийда — 269° да, темирда — 169° да Ё. сезилади. Суюкданиш траси паст бўлган металлар (кўроғошин, алюминий), бетон, ёғоч, резина, каучук, пластмассаларда Ё.ни хона трасида ҳам кузатиш мумкин. Бетонга хос Ё. унинг канчалик янгилигига боғлиқ бўлади. Металл ва қотишмалардаги Ё.ни чўзиш, бураш ва эгиш усули б-н аниклаша мумкин. Булардан энг кенг тарқалгани чўзиш усулидир. Бунда синаладиган металлдан намуна тайёrlанади ва унинг икки учини қисқичларга маҳкамлаб, печга киритилади ва зарур трагача киздирилади. Намунага узгармас нагрузка узок таъсир этирилади. Тра термоэлектрик пиromетр бн, деформация эса маҳсус асбоб б-н улчанади. Узгармас нагрузка қанча кичик бўлса, Ё. шунча секин боради ва намуна шунча узок, вақтга чидайди. Металл ва қотишмаларнинг узок давом этадиган ўзгармас нагрузкага қаршилик кўрсатиш хоссаси унинг Ё. чегараси деб аталади. Металларнинг юкори традаги механик хоссалари уларнинг Ё. чегараларига боғлиқ. Машиналарнинг юкори трада механик нагрузкаларда ишлайдиган де-

таллари учун Ё.нинг ахамияти катта.

ЁЙИК — Урал дарёсининг 1775 й.гача бўлган номи (дарё кенг ўзанда ёйилиб оқканлиги учун шундай ном б-н аталган деган тахмин бор).

ЁЙИК ГУЛ — қоракўл терисининг жингалаксиз, силлик жунли қисми. Бу хилдаги гуллар ялоқ ёки ясси гул деб ҳам юритилади (к. Коракўл).

ЁЙМА — ўқлоғи ёки жўва б-н ёйилган ошхамир. Дойра шаклида бўлиб, диаметри 10 см дан (манти учун) то 1 м гача (угра кесиш учун), қалинлиги эса тайёрланадиган таомнинг турига қараб 1, 2, 3 мм гача бўлади. Ё. угра, манти, чучвара, сомса каби таомлар тайёрлашда ишлатилади.

ЁЙСИМОН ПАРДА (iris), рангдор пар да — кўз соққаси томирли пардасининг олд қисми; киприюш танадан бошланади. Рангдор парда олдинда қорачиқ тешигида тугайди, унинг олдинги юзаси кўз соққасининг олдинги бўшлиғига, орқа юзаси кўз гавҳари бўшлиғига қараган. Ё. п. рангли бўлиб, мугуз (шоҳ) парда орқали кўриниб туради. Парда таркибидаги пигментлар микдорига қараб кўз ҳар хил рангли (кора, жигарранг, кўк ва х.к.) бўлиб товланади, пигмент бўлмаган рангдор парда кизил бўлиб кўринади. Кўз корачиги кирраларида айланасига жойлашган мускул қисқариб, қорачикни торайтиурса, узунасига жойлашган мускул кенгайтиради. Ё. п.нинг орқасида тиник, икки томони қавариқ линза — кўз гавҳари бор.

ЁЛ — от, хачир, эшак, шунингдек, ёввойи кўчкор, бўри, арслон сингари хайвонларнинг бўйиндан чиқадиган узун қил тутамлари.

ЁЛЛАНМА МЕХНАТ — ёлланма ходимлар меҳнати. Ё.м. бозор иқтисодиётида амал қиласотди қилинадиган меҳнат бозориаа олдисотди қилинадиган асосий товар хисобланади. Иш берувчилар (тадбиркор, корхона, ташкилот) ва иш кучи эгаси (ёлланувчи) ўртасида маълум муддатга ёки аник бир ишни бажариш учун меҳнат шароитлари ва тўланадиган ҳақ

тўғрисида ёзма равишда шартнома тузилиди. Бундай шартнома вақтингча — синов муддати бн, маълум бир даврга ёки муддати белгиламасдан (умрбод) тузилиши мумкин. Томонларнинг ҳукуклари, мажбуриятлари, меҳнатга ҳақ тўлаш ва меҳнатни ташкил этиш шароитлари меҳнат қонунларига мувофиқ ўзаро келишган ҳолда ҳал этилади. Шартномада меҳнатни қўшимча рағбатлантириш мақсадида ҳар хил имтиёзлар берилиши мумкин. Ўзбекистон Республикасида Ё.м. ва умуман меҳнатга оид муносабатлар 1996 й. 1 апр.дан амалга киритилган Ўзбекистон Республикасининг Меҳнат кодекси (1995.21.12) ва б. меҳнат тўғрисидаги қонун ҳужжатлари, жамоа шартномалари ва б. меъёрий ҳужжатлар бн тартибига солинади.

ЁЛЛАНМА ҚЎШИНЛАР - давлатлар, шаҳарлар, айрим бадавлат мулкдорлар томонидан ёлланган профессионал жангчилардан тузилган қўшинлар. Қад. Миср, Эрон ва б. давлатларда кенг қўлланилган; 15—18 а.ларда Фарбий Европадаги қуролли кучларнинг асосини ташкил этган. Mac, Emmi йиллик уруш даврида Фридрих II қўшинининг ярмидан купи чет элликлардан иборат бўлган. Ҳоз. бир қатор давлатлар (АҚШ, Буюк Британия ва б.) да қуролли кучлар таркибини Ё. қ. асосида тўлдириш тизими тикланган.

ЁЛГОН ХАБАР БЕРИШ -жиноят тўғрисида била туриб, ёлғон хабар бериши. Ё.х.б. одил судловни тўғри юритишига путур етказиши, тергов органлари ёки суд фаолиятини нотўғри йўлга солиб, ишнинг чигаллаштириб юборилишига сабаб бўлиши мумкин. Жиноя'; ҳакида била туриб Ё.х.б.нинг ўзи бн жиноят тугалланган ҳисобланади ва бунда бирон-бир оқибатнинг келиб чиқсанлиги ва чиқмаганлиги аҳамиятсизdir. Ўзбекистон Республикаси ЖКГа кўра, 16 ўшга тўлган ҳар қандай шахс шу жиноят субъекти бўлиши мумкин. Ёлғон хабар берган шахс энг кам ойлик иш ҳақининг 25 бараваридан 50 бараваригача микдор-

да жарима ёки 3 й. гача ахлок тузатиш ишлари ёхуд 6 ойгача камоқ бн жазоланади. Ё.х.б. сунъий айблор далилларини вужудга келтирган; фаразгўйлик ниятларида килинган; уюшган гурух манфаатларини кўзлаган бўлса жазо кучайтирилади. Ё.х.б. оғир оқибатларга сабаб бўлса айбдорга нисбатан янада оғирроқ жазо кўлланилади.

ЁМ, жом (мўтулча — йўл) — чопарлар, йўловчилар кўнадиган ва от алмаштирадиган жой, бекат. Ё. да доим отлар шай туриб, бир қанча киши хизмат қилган. 13а.да ташкил этилган. Ё. хизматчиси ёмчи деб аталган (русча ямщик шундан олинган).

ЁМБИ (хитойча «Юань бао» — бойлик тўплашнинг бошланиши) — куйма олтин ва куйма кумуш бўллаги. Хитойда биринчи пуллар мил. ав. 7а.да пайдо бўлган; улар кумушдан эмас, балки мис (ёки бронза)дан куйиб тайёрланган. Бу пулларнинг қиймати жуда паст бўлиб, бир мисқол (3,7 г) кумушга 1000, қатто 2000 дона мис (бронза) пул алмаштирилган. Бу пулларнинг оғирлиги ярим пуд келган, 10—20 минг мис (бронза) пулларни ҳамёнда эмас, балки отаравада ташишга мажбур бўлинган. Мил. 7—10а. ларга келиб «Буюк ипак йўли» бўйлаб ҳалқаро савдосотиқ ривожланган даврда Хитойда ҳалқаро валюта (олтин ва кумуш) пуллар ўрнида куйма Ё.лардан фойдаланилган. Ё. пул эмас, балки йирик савдосотикларда тўлов ва бойлик жамғариш воситаси бўлган. Ё.ларнинг вазни бир хил эмас, балки 5 г дан 2000 г гача бўлиб, савдо муомаласида уларни тарозида тортиб олинган. Ё.ларнинг катталари «Туя туёқ», «От туёқ» деб аталган, нисбатан кичиклари «Қўй туёқ», 1885 йил Хитойда чиқарилган ёмби. «Эчки туёқ», ундан кичиклари эса «Чучвара қулок» деб киритилган. Соф кумушдан тайёрланганлигини тасдиқлаш учун давлат томонидан чиқарилган Ё.ларга хитой императори ўз тамғасини босган. Агар Ё.ларни шахслар чиқарган бўлса, унинг соғлигини шаҳар ва туман ҳокимлари тасдиқлаб, ўз

тамғасини босган. Шу б-н бирга, кумуш Ё.ни тайёрлаган шахс ва фирмалар хам ўз тамғасини босиб кафолат берган. Ё.лар 19а. охиригача Марказий Осиё ва Хитой савдо мумомаласида кенг юритилган. Ўзбекистон Республикаси олтин конларидан казиб олинадиган олтиналар маҳсус колипларга қуилиб, Ё. ҳолига келтирилади. Унинг оғирлиги 12 кг.

ЁМОН ЖАРОХАТ -Боровский касаллиги, Тошкент яраси, Кўқон яраси — лейшманиознинг бир хили, тери лейшманиози. Инфекцияни тарқатувчи исқабтопарлар бор жойда — Европанинг Ўрта дengиз бўйидаги мамлакатларида, Шим. Африкада. Кичик ва Жан. Осиё мамлакатларида, шунингдек, Туркманистон, Тожикистон ва Ўзбекистонда учрайди. Лейшмания юккан исқабтопар баданни чакиб, фудда (дўмбоғча) килади, кейин бу фудда ярага айланади. Ё.ж.нинг икки хили учрайди: 1) шаҳарга хос хили (куруқ хили, Ашхобод яраси) — яширин даври 6—8 ой, касаллик 8—12 ой (баъзан ортиқ) давом этади; инфекция бемордан тарқалади; 2) чўлга ёки қишлоқда хос хили (хўл хили, Пенди яраси) — яширин даври 10—12 кун, касаллик 2—4 ой давом этади. Инфекция лейшмания юккан кемирувчи ҳайвонлар (кум сичқон, юронқозиқ ва б.) дан, шунингдек, касал кишилардан тарқалади. Ё. ж. бўлиб ўтган организмда мустахкам иммунитет вужудга келади. Ё. ж. фуддалигига даволанмаса, яра битгач, ўрни чандик бўлиб қолади. Олдини олиш. Уйжой атрофидаги кемирувчилар, уларнинг уяси ва исқабтопарларни йўқотиш, пашшахона тутиш, репеллентлар (хашаротлардан сакланиш учун баданинг очик жойларига суртиладиган ва кийимбошларга пуркаладиган кимёвий моддалар)дан фойдаланиш тавсия этилади. Ё. ж. тарқалган жойга кўчиб келувчилар эҳтиётдан эмланади, натижада Ё. ж.нинг шахар ва қишлоқхилига карши иммунитет тез вужудга келади. Ё. ж. ҳозир деярли йўқотилган.

ЁМОН ҚАШҚИРТОВ Марказий Қизилқумдаги тоғ. Бўкантов тоғларининг

жан.шарқий қисмида жойлашган. Энг баланд жойи 578 м, уз. 14—15 км, жан. гарбдан шим.шарққа томон йўналган. Тоғ жан.гарбга, Мингбулоқ ботиги томон пасайиб боради. Марказий қисми баланд, бу жойда ён бағирлари анча тик ва ўйдимчукур, туб жинслар ер юзасига чиқиб қолган, қиррали, турли эрозия ва нураш жараёнлари вужудга келган. Бошқа жойларида туб жинслар усти нураган жинслар б-н қопланган. Ж. қ. палеозойнинг кристалли жинслари (сланец, оҳактош, конгломерат, кумтош ва б.)дан ташкил топган. Бўз қўнғир тупрокларда сийрак ҳолда биорғун, боялич, шувоқ ўсади.

ЁМОНЛИК — қ. Яхшилик ва ёмонлик.

ЁМОНСОЙ — Қорақалпоғистон Республикаси Элликқалъа туманидаги сой кўринишидаги кўл. Ё.нинг асосий хавзаси Амударёнинг ўнг тармоғи — Кўқдарёнинг тугаш жойидан 10 км шарқда. Майдони (сувга тўлган пайтда 168 га) ва сув ҳажми ўзгариб туради. Кўп қисмини қамиш ва кўга босган, саёз. Ё.га Амударёдан тошган сувлар ва экин майдонларининг сизот сувлари куйилади.

ЁМОНТОВ — Марказий Кизилқумдаги тоғ. Қозоктов тоғининг жан.ида жойлашган. Энг баланд жойи 340 м. Шим.гарбдан жанг. шарққа йўналган. Уз. 8—10 км. Жан.гарбий ён бағирлари кияроқ, зинапоясимон пасайиб пролювиал шлейфга туташган. Шим. гарбий ён бағирлари тикроқ ва куруқ сойлар б-н ўйилган. Ё.т. кристалли палеозой, бўр ва палеоген давларининг чўқинди жинсларидан ташкил топган. Шим.гарбий ён бағирлари айрим жойларда эол қумлари б-н банд. Бўзқўнғир тупрокларда биорғун, кейреук, шувоқ боялич ўсади. Яйлов сифатида фойдаланилади.

ЁМОНТОВ ТОҒИ — Марказий Қизилқумдаги тоғ. Томдитов тоғларининг энг чекка жан.гарбида жойлашган. Энг баланд жойи 506 м (Сизтов чўққиси). Ё.т.нинг сувайирғич қисми

кескин күтарилилган. Жан.ғарбдан шим. шарққа йўналган. Ён бағирларида куруқ сой ва ўзан кўп. Ёт.нинг чўққиси қуий палеозойнинг туб жинсларидан иборат, қолган жойлар нураган жинслар б-н копланган. Этакларида бўр ва палеоген-нинг чўқинди жинслари (гил, алевролит, кум ва б.) кенг тарқалган. Бўз, қўнғир тупрокларда шувоқ, кейреук, биоргун, изен ва б. ксерофитлар ўсади. Ён бағирларидан коракўл кўйлари бокишда фойдаланилади.

ЁМОНҚУМ ЧЎЛИ Марказий Қизилкумдаги чўл. Томдитов б-н Бўқантов тоғлари оралиғида жойлашган. Ғарбда Мингбулоқ, шарқда Мўлали ботиклари б-н чегарадош. Энг баланд жойи шарқида 303 м, ғарбида 169 м. Кўзанакли (чук. 5—8 м), дўнг (бал. 4—6 м) ва марзали кум (бал. 6—9 м) шакллари учрайди, кудуклар атрофида барханли кумлар вужудга келган. Мингбулоқ ботифи яқинида рельеф сатҳи пасайиб, кумли қоплам қалинлиги камайиб боради, баъзан туб жинслар юзаси очилиб қолган, айрим жойларда кичик ботиклар учрайди. Ё.ч.да Тубелек (бал. 258 м), Тулятош (268 м), Коратепа (141 м), Дарвона (248 м) каби тепалар мавжуд бўлиб, улар бур, палеоген, баъзан неогеннинг чўқинди жинсларидан тузилган, жан. ён бағирлари тик ва қуруқ ўзанлар б-н парчаланган. Қумликда чўл ўсимликларидан черкез, оксаксовул, жузгун, куёңсуяқ, селин, исириқ, эфемерлар (кўнғирбош, ранг, коврак ва б.), шўрхокларда бир йиллик шўралар (балиқкўз, корашўра ва қизилшўра), юлғун, корабарок, кермак ва б. тарқалган. Ялов сифатида фойдаланилади. Ё.ч.ни Зарафшон—Учкудукт.й. ва автомобиль йўллари кесиб ўтган.

ЁМГИР — булулгардан диаметри 0,5 мм дан 6—7 мм гача бўлган сув томчилари ҳолида ёгадиган ёгин. Қоплама булулти Ё. ҳамда жала Ё.га бўлинади (к. Атмосфера ёгинлари, Жала). Ўрта Осиёнинг текислик ва тоғ олди худудларида Ё. йил давомида кузатилади; ёмғири кунлар сони қорли кунлар сонига кара-

ганда 2—3 марта ортиқ. Ё. март—апр. ойларида энг кўп, июль—авг.да эса энг кам ёғади. Ўрта Осиёнда Ё.ли кунлар сони ўрта хисобда бир йилда 30—40 кунни ташкил қиласди. Жойнинг баландлик ортиб бориши б-н (тоққа яқинлашган сари) Ё.ли кунлар сони 50—60 кунга етади. Чўл худудларида, Фарғона водийси (сойлиги)нинг ғарбий ва марказий қисмида йиллик Ё. миқдори энг кам. Мас, Орол денгизининг жан.даги баъзи жойларда ўртача йиллик ёғин миқдори 80—90 мм. Нам ҳаво оқими йўналишига қулай жойлашган тоғ олди ва водийлар (2000 м бал. гача булган зона)да, айниқса, жан.ғарбга қараган водийларда Ё. катта жадаллик б-н ёғади. Апр. ва май ойларида мўътадил ёғиб туродиган булулти Ё. тупрокда нам захирасининг кўпайишига ёрдам беради, экинларнинг ялпи кўкаришига қулай шароит туғдиради. Тупроқ ва ҳаво траси пасайган шароитларда қоплама булулти Ё. униб чиккан айрим экинлар, мас, ғўзада иядиз чириши, гоммоз касалликларининг авж олишига сабаб бўлади. Қисқа муддатли момақалдириқ б-н апр.— май ойларида ёғадиган Ё.лар (суткалик ёғин миқдори 10 мм дан ортиқ) тупроқ юза катламини тифизлаб, қатқалоқ ҳосил қиласди.

Ҳамидулла Абдуллаев.

ЁМГИР ЧУВАЛЧАНГЛАРИ, ер чувалчанглари — кам тукли ҳалқалилар синфига мансуб чувалчанглар бир неча оиласининг умумий номи. Танасининг узунлиги бир неча см дан тропик турлари 2,5 м гача. Ўзбекистонда учрайдиган турлари 15—20 см дан ошмайди. Танасидаги ҳалкалар сони 80 дан 450 гача. Ҳар бир ҳалқасида 4 жуфтдан ёки ундан кўпроқ тук бор. Туклар Ё.ч. ўрмалаганида таянч бўлади. Махсус сезги органлари ривожланмаган, бироқ терисида жуда кўп сезгир ҳужайралари бор. Териси орқали нафас олади. Қон айланиш системаси туташ, юраги бўлмайди. Қони қизил, унинг таркибида гемоглобин бор. Нерв системаси битта ҳалкум усти нерв тугунидан ва қорин нерв занжирини

хосил килувчи бирмунча майда қорин нерв тугунларидан иборат. Чиріёттан органик қолдиклар б-н озикланади. Тупроқда яшайды, ёмғирдан сүңг тупроқ юзасига чиққанлиги сабабли «Ё.ч.» номини олган. Гермафрорит, тухумини пиллага кўяди. Ё.ч. ин қазиб тупроқни юмшатади, унинг чукур қатламларига ҳаво ўтиши ва сув шимилишига имкон беради; тупроқ қатламларини аралаштиради; ўсимлик қолдиклари чиришини тезлаштиради; тупроқни гумусга бойитиб, унумдор қиласди. Ё.ч. аралашўрмон, ўрмончўл ва кора тупрокли нам иклими минтақаларда айниқса кўп (1 m^2 тупроқда 300 дан ортиқ) бўлади. Ё.ч. Ўрга Осиё минтақасида асосан ариклар якинида, сугориладиган нам тупрокли ерларда учрайди. Ё.ч.нинг 1500 га яқин, жумладан Ўзбекистонда 20 дан ортиқ тури маълум. Сугориладиган ерларда Nicodrilus caliginosus, Oxtolasium lacteum кенг тарқалган. Айрим Ё.ч. биологик гумус олиш мақсадида кўпайтиради.

ЁМГИР ЎЛЧАГИЧ атмосфера ёғинлари (шу жумладан, ёмғир миқкорини ўлчаш учун мўлжалланган асбоб (қ. Ёғин ўлчагич).

ЁМГИРЛАТИБ СУГОРИШ к.х. экинларига сувни ёмғир шаклида бериш усули; сунъий ёмғир ҳосил қилишда кўчма ёки кўчмас ёмғирлатиш машиналари ва қурилмалари ишлатилади. Ё.с. бўйича тадқиқотлар бир неча мамлакатларда 19а.да ўтказилган, 20а. бошларидан и.ч.да кўлланила бошлади. Кўпгина чет мамлакатларда (АҚШ, Италия, Германия, Венгрия, Болгария, Чехия ва б.) Ё.с. кенг миқёсда кўлланилади. Қозогистонда ва Қирғизистонда экин майдонларининг катта кисми шу усулда сугорилади. Ё.с. айниқса намланиш бекарор бўлган майдонларда сабзавот, емхашак, фалла, техника экинлари, мева ва резаворлар этиширишда кўп кўлланилади. Суформа дехқончилик зонасида чучук ва қисман минераллашган грунт сувлари ер юзасига яқин жойлашган ўтлоки ва бўзўтлоқи тупроқларда ҳамда сув ўтказиш

кобилияти юкори бўлган тупроқларда Ё.с. кўлланилади. Эгатлар орқали ёки тупроқ сиртидан сугоришнинг бошқа турларига қараганда Ё.с. қатор афзалликларга эга: ўсимлик ривожи учун қулай шароит яратади, факат тупроқ намини оширибги на қолмай, қавонинг ер юзасига ёндош қатламида ҳам намликни кўпайтиради, ҳаво ҳароратини пасайтириб, буғаниш ва ўсимлик транспирацияси сарфини камайтиради. Ё.с. ўсимлиқдаги чангни ювиб, уларнинг нафас олишини, органик моддалар тўпланишини кучайтиради, ўсимлик ривожланишини яхшилайди, барча физиологик жараёнларни фаоллаштиради. Ё.с. рельефи мураккаб ҳамда сув ўтказувчанлиги юкори бўлган жинсларда жойлашган ерларда, тупроқ қатлами юпқа жойларда, сувни оқизиб сугориш катта ҳажмдаги тупроқ текислаш ишларини талаб этадиган ёки сув фильтрацияси сарфи катта бўлган далаларда ўсимлик учун қулай намликни сақлашга имконият яратади. Ё.с.да муваққат сугориш шоҳобчаларига эҳтиёж қолмайди, натижада ер майдонида тўларок фойдаланилади. Ё.с.да оқизиб сугоришга нисбатан грунт сувлари ер юзасига яқин ($1\text{--}2\text{ m}$) чукурликда жойлашган ўтлоки тупроқларда сугориш нормаси $1,5\text{--}2,0$ марта, типик сур тупроқларда $15\text{--}20\%$ га камаяди. Ё.с. сувни сарфлашда тежамкорлик таъминлаш б-н бирга сув б-н бирга ўғит беришга имкон беради, меҳнат унумдорлигини оширади. ДДАОУМ маркали битта ёмғирлатиш машинаси суткасига $8\text{--}10$ га ерни сугориб, $12\text{--}15$ сувчининг ишини бажаради. Ё.с.ни галла—ғўза—беда алмашлаб экиш комплексига кирувчи беда, жўхори, суданўт ва ш.к. ўсимликлар экилган майдонларда ҳам кўллаш мумкин. Ё.с. самараси асосан сув томчиларининг жадаллиги ва ўлчамларига боғлиқ. Томчилар диаметри $1,5\text{--}2,0$ мм атрофида, ёмғир жадаллиги тупроқнинг сув ўтказиш кобилиятидан кичик бўлганда сугоришда яхши сифатга эришиш мумкин. Муайян шароит учун бу кўрсаткичлар, одатда, тажриба йўли

б-н аникланади. Механик таркиби оғир бўлган (мас, типик сур) тупроқ шароитида ёмгир тезлиги мин.га 0,1 дан 0,2 мм гача, ўтлоқиаллювиал, ўтлоқиботқоқи тупрокларда 0,25—0,3 мм, ўрта ва енгил тупрокларда 0,3—0,4 мм ни ташкил этади. Суфориладиган майдонда сувнинг бир текис тарқалишини, кўлоб ва оқим ҳосил бўлмаслигини таъминлаш лозим. Ё.с. учун даре, канал ва б. сув манбаларидан фойдаланиш мумкин. Сув келтиргич (каналлар, доимий сув қувурлари) ва тарқатгич (очик, ёпиқ ва аралаш) тармоклари орқали суфориладиган участкадаги ёмғирлатиш машиналари ва курилмаларига берилади. Ё. с. усули қўлланилганда сув келтиргич ва тарқатгич тармокларни жойлаштиришда суфориладиган участка шакли мумкин қадар тўғри бурчакли бўлиши, унинг кенглиги ёмғирлатиш машинасининг қаноти узунлигидан 2 марта катта бўлиши керак. Ариқ ва сув қувурлари бирбирига параллел жойлаштирилади.

Ад.: Саттаров Ф.М., Меднис М. Н., Состояния и перспективы механизации и автоматизации полива хлопчатника, Т., 1976; Ахмедов Х. А., Суфориш мелиорации, Т., 1977.

Машариф Бокиев.

ЁМГИРЛАТИШ МАШИНАЛАРИ ВА ҚУРИЛМАЛАРИ — қ. х. экинларини сунъий (ёмғирлатиб) суфориш агрегатлари. Ёмғирлатиш машиналари далада тракторларга ўрнатиб ишлатилиди ёки гидравлик юритмали ўз таянчларида харакатланади. Ёмғирлатиш қурилмалари ёмғирлатиш машиналаридан мустақил ҳаракат қила олмаслиги (мукимлиги) б-н фарқ қиласи. Асосий иш органлари пуркагич (учлик) ва ёмғирлатиш аппаратларидан иборат (расмга к.). Босим кучи ва сув сарфига кўра, Ё.м. ва қ. яқинга отар (сув 5—8 м узокликка отилади), ўртача масофага (15—35 м) отар ва узокқа (40—80 м га) отар хилларга; ишлаш тарзига кўра, пози 1. Ёмғирлатиш машиналари ва қурилмаларининг иш органлари: а— яқинга отар дефлекторли учлик

(/—дефлектор, 2— воронка); б— узоққа отар ёмғирлатиш аппарати (/—стволлар; 2— сопло; 3— айланувчи таянчлар; 4— қувур; 5— қанотча). 2. Ҳаракатланувчи яқинга отар ёмғирлатиш машинаси. 3. Позицион як[^]нга отар ёмғирлатиш машинаси. цион ва ҳаракатланувчи хилларга бўлинади. Позицион Ё.м.к. гидратли тақсимлаш қувурлари ва яқинга отар учликлари ёки ўртача масофага отар аппаратлари бўлган иккита ёмғирлатиш қанотларидан иборат. Бир қаноти ишлатётгандан иккинчиси бошқа вазият (позиция) га ўрнатилади. Ҳаракатланувч и Ё.м. ва қ. тракторга ўрнатилган яқинга отар учклики, икки консолли фермадан иборат. Пуркаш (ёмғирлатиш) учун мулжалланган сув ариклардан марказдан қочма насослар ёрдамида олинади.

ЁМГУРЧИ — 1) нўғай мирзаси; 1481 й. шайбонийлардан Ибоқхон б-н бирга Катта Ўрда хони Ахмадга қарши курашда қатнашган. 1487 й. Ё. Иван 111 Васильевичдан Қозон хонлиги тахтидан ағдарилган Алихонни рус тутқунлигидан озод этишни сўраган. 1500 й. Қозон хони, русларнинг вассали Абдуллатифға қарши кураши чоғида Қозонни қамал қиласи; 2) Астрахон (Аштархон) хони (1547—54). Иван IV Васильевич (Иван IV Грозный) 1554 й. Астрахон хонлигига қарши юриши чоғида таҳтдан туширилган. Ё. Азовга қочган, унинг ўрнига таҳтга бир неча йил аввалроқ Астрахондан қувғин қилинган русларнинг вассали Дарвишили ўтқазилган.

ЁН НЕРВЛИЛАР (Amphineura) тубан моллюскалар кенжা типи. Чифаноги ўзаро ҳаракатчан бириккан 8 та пластинкадан иборат ёки бўлмайди. Нерв системаси ҳалқум атрофи нерв ҳалқаси ва ундан кетадиган икки жуфт бўйлама нерв поялари, жумладан иккитаси плевровицерал нервлар тана бўйлаб жабра (галсама) эгатчалари устида, иккитаси (педал) нервлар оёғи устида жойлашган. Ё. н. со-вутлилар ва эгат коринлилар синфларига бўлинади. Ё. н. орасида хитонлар денгизларнинг соҳилга яқин жойларида кенг

тарқалған. Хитонлар ясси оёклари ёрдамда тошларга ёпишиб ҳаёт кечиради. Этаг қоринлилар синфига денгиз тубида яшовчи чувалчангсимон, содда тузилган йирткіч моллюскалар киради. Танасининг уз. 30 см га етади. Ён нервли моллюскалардан *Neomenia* ва *Chaetoderma* уруғлари кенг тарқалған.

ЁН ТИЗМА — Катта Кавказнчт шим.шарқида Бош тизмага параллел жойлашган тог. Фарбда Лаба дарёси ҳавзасидан, шарқда Дюлтитоғча давом этади. Ё. т. да Эльбрұс (5642 м), Казбек (5033 м) ва Дихтов (5203 м) чүқкілари бор. Баланд тог ўтлоказы, марказий кисміда музлуклар мавжуд.

ЁН ЧИЗИҚ (*linea lateralis*), ён органлар — сувда яшовчи тубан умуртқасиз хайвонлар (тұғарак оғизлилар,

сувда ва қуруқлиқда яшовчиларнинг итбалиқдәври)даги сезги органлари системаси. Тананинг хар икки ёни ва бош кисміда жойлашган. Ё. ч. маңсус ион тарқибә эга бўлган суюқлик б-н тўлган найчалар — ампулалардан ҳамда улар сиртида жойлашган эпидермал органлардан иборат. Ё. ч. органларининг асосий кисмини эшитиш органи ва вестибуляр аппарат сенсор хужайраларига ўхаш сезгир тукли хужайраларга эга бўлган невромаст ташкил этади. Афферент ва эфферент нерв толалари ана шу невромаст рецептор хужайраларида шохланган бўлади. Рецепторлар сув оқими ва мұхитнинг паст частотали тебраниши таъсирида кўзғалиш пайдо бўлади. Ё. ч. органлари сув оқими йўналиши ва тезлигини сезади. Хайвонлар Ё. ч. ёрдамида кўриш организиз ҳам сувда ўз йўлини топади, тўсикларни сезиб айланни ўтади. Айрим тұғарак оғизлилар ва кўпчилик балиқларнинг Ё. ч. органлари ўзига хос тузилган жуда сезгир электрорецепторларга эга.

ЁН ЭРОЗИЯ — оқар сувнинг ўзан (даре водийси, жар) ён томонини ювиши; Ё. э. натижасида даре водийси, жар кенгая боради, меандр ҳосил бўлади. Ё. э. чукурлатиш эрозияси б-н бир вақтда

давом этади, лекин эрозия базиси баланд бўлиб, даре текисликтан оққанда айниқса кучаяди (к. Эрозия).

ЁНБОШ — чаноқ сугенинг бир кисми, таянчёнбош сугиги. У тепадан ёнбош сугенинг тепа қирраси, пастдан чаноқсон бўгими б-н чегараланади. Ё. сук, мускуллар, тери ости ёғ қавати ва тери б-н копланган. Ё. танани оёққа кўшиб туради.

ЁНБОШ (спортда) — ўзбек кураши атамаларидан бири. Ё. курашчи усул кўллаб ракибининг битта қурагини ерга теккизганда ёки ракиби иккинчи бор огоҳлантирилганда (дакки олганда) бериладиган баҳо. Ё. ярим ғалаба бўлиб, 5 баҳоға тенг.

ЁНДИРУВЧИ ВОСИТАЛАР душманнинг ҳарбийсаноат обьектлари, иншоотлари, жанговар техникаси, жонли кучларини ёндириш орқали шикастлайдиган қуроласлаҳа ва моддалар. Ё. в. жуда юқори иссиқлик ҳосил қиласи ва мўлжалдаги обьектларни ёндириб юборади. Ҳарбий ишда Ё. в. (порох, турли мойлар) дан фойдаланиш қадим замонлардан маълум. 1жаҳон урушида, айниқса 2жаҳон урушида кенг кўлланилган. Ё. в. ёндирувчи бомбалар, ёндирувчи снарядлар, ёндирувчи ўқ, ёндирувчи бак, ёндирувчи моддалардан иборат (авиация, артиллерия ва б. техника ёрдамида ишлатилади). Бомбалар душманнинг ўт олиши кийин бўлган омборлари, жанговар техникаси, саноат обьектларини ёндиришда ишлатилади. Бундай бомбалар термитли (78—72% темир оксиди б-н 22—28% алюминий кукуни аралашмаси) ёки напалмли (куолтирилган нефть маҳсулотлари) бўлади. Портлаганда 1000° дан 2500° гача иссиқлик ҳосил қиласи. Ёндирувчи снарядлар термит б-н тўлдирилган артиллерия снарядлари ва миналаридир. Бундай снарядлар портлаганда 3000° иссиқлик ажралади. Ўқ осон аланталанадиган нарсалар ва моддалар (бензин, ёғоч иншоотлар, пичансомон ғарамларини) ёндиришда кўлланилади. Нишонга текканда ўт ола-

диган ёндирувчи модда ўқ учига жойланган бўлади. Душманинг ишоотлари, ўқдори ва ёнилғи омборлари, кўшини, т. й. таркибларини йўқ килишда ёнувчи суюқликлар (бензин, керосин, нефть, тошкўмир смоласи) аралашмаси авиация ёрдамида маҳсус ёндирувчи баклардан пуркалади. Ё. в. сифатида оқ фосфор б-н углерод сульфид аралашмаси (20:1 нисбатда) ҳам ишлатилади. Бундай аралашма б-н тўлдирилган снаряд ва миналар портлагандаги катта майдонларга сочилиб кетади, иншоот, техника ва одамларга шикает етказади. Ҳоз. замон армиялари ихтиёрида Ё. в.нинг турлитуман хиллари бор.

ЁНДОР, ёндори — эшик ёки дарвозанинг кесакиси. Остки ва устки томонларидан, турум (уч)лари бўлиб, эшик ёки дарвоза табакасининг очилибёплишини осонлаштиради. Кейинги пайтларда Ё. б-н эшикка металлдан ясалган ошиқмошиқ қокиладиган бўлди.

ЁНДЎКОН — дегрезларнинг чўян эритадиган ишхонаси. Қадим замонлардан 20а. бошларигача амалда бўлган. Ишхона (дўкон)нинг ёнида курилганидан шундай аталган. Ё.да қозон, омоч тиши (поза), ховонча ва б. куйилган (яна к. Чўянгарлик).

ЁНИЛГИ — ички ёнув двигателица ишлатиладиган ёниш маҳсулоти (к. Ёқилги).

ЁНИЛГИ НАСОСИ - ички ёнув двигателиниж ёнилғи б-н таъминлаш тизимидағи курилма. Дизель двигателидаги Ё.н. корпус, кулачокли вал, турткич, плунжерлар жуфти, ҳайдаш клапанлари жойлашган насос каллаги, ёнилғи миқдорини ростлаб турадиган механизмлардан иборат. Карбюраторли ички ёнув двигателида ёнилғи бакидан ёнилғини карбюраторнинг қалқовучли камерасига зарур миқдорда узлуксиз оқим б-н узатиб туради, дизелларда эса ёнилғини аник белгиланган вақтларда ҳар қайси форсунката узатади ва ёниш камерасига пуркаш учун етарли босим (12,5—17,5 МПа) ҳосил қиласи. Карбюраторли ички

ёнув двигателларидаги диафрагмали, дизелларда кўп плунжерли ва бир плунжерли Ё. н. ишлатилади. Дизелларда ишлатиладиган Ё. н. юқори ва паст босимли хилларга бўлинади. Юқори босимли Ё. н. ёнилғини форсункага, паст босимлиси эса насосфорсун кага узатиш учун хизмат қиласи. Ёнилғи миқдорини ростлаш усулига қараб, плунжер йўли ўзгарувчан; ёнилғи ўтишини ростловчи игнали; бурилувчи плунжерли хилларга бўлинади. Бурилувчи плунжерли Ё. н. энг кенг тарқалган. Бунда ёнилғи миқдори ричаг ва экспцентрик ёрдамида клапаннинг очилиш пайтини ўзгартириб ростланади. Двигателда нечта цилиндр бўлса, шунча плунжер бўлади. Mac, 2, 4, 6 плунжерли Ё. н. бор.

ЁНИЛГИ ФИЛЬТРИ - ёнилғини механик аралашмалар ва сувдан тозалайдиган курилма. Ички ёнув двигателилтил ёнилғи б-н таъминлаш тизимида кўлланилади. Ёнилғи яхши тозаланмаса, карбюраторли двигателда жиклёрларни, дизелца ёнилғи насоси ва форсункани ифлослантириб, уларни ишдан чиқариши мумкин. Дизель двигателларida бир йўла дағал ва майнин тозаловчи Ё. ф.дан фойдаланилади. Дағал тозаловчи Ё. ф. тиркишли металл лента ёки пластинкалардан иборат бўлиб, ийрик зарраларни тутиб қолади. Майнин тозаловчи Ё. ф. пахта, ип (қофоз) ва фетр (маҳсус жун) дан тайёрланиб, ёнилғини жуда майда аралашмалардан тозалайди. Карбюраторли двигателларда тўрли ва пластинкали фильтрлар кўлланилади. **ЁНИШ** — муайян миқдорда иссиклик ва ёруғлик (аланг) чиқариб, шиддат б-н ўтадиган мураккаб физик-кимёвий жараён. Кўпинча, Ё. асосини моддаларнинг оксидловчи экзотермик реакцияси ташкил этади. Физиккимёвий назарияга кўра, моддалардаги иссиклик ёки диффузион ўзгариш жараёнлари, портловчи моддалар, озон, ацетиленнинг ажралиши, моддаларнинг хлор, фтор б-н бирикиши, металларнинг хлор, натрий оксиди ва б. б-н ўзаро таъсири Ё. ҳисобланади. Ё.нинг

диффузион (фаол зарраларнинг диффузияланиши натижасида тарқалиши) ва иссиқлик (иссиқлик узатиш натижасида тарқалиши) турлари бор. Диффузион Ё. паст босимда рўй беради (мас, газ ва ҳаво аралашмасининг ёниши). Иссиклик Ё. и печлар, ички ёнув двигателларида ўтади. Ёнувчи модда ва оксидловчининг агрегат ҳолатига кўра, гомоген Ё., портловчи моддалар ва порохларнинг ёниши, гетероген Ё. фарқ қилинади. Гомоген Ё. — газ ва бугсимон ёнувчи моддаларнинг газеимон оксидловчи (мас, ҳаво кислороди) муҳитида ёниши. Газ печлари, камералари, колонкалари ва б.да шундай Ё. рўй беради. Портловчи моддаларнинг ёниши — портловчи моддаларнинг бўлиниш экзотермик кимёвий реакцияси зонасининг ўзўзидан тарқалиши ёки бир қатламдан иккинчи қатламга реакция энергияси (иссиқлик)нинг утиши натижасида портловчи модда компонентларининг ўзаро таъсирилашуви. Бунда Ё. тезлиги портловчи модданинг табиатига, заряднинг босими, траси, зичлигига боғлиқ бўлади. Бундай Ё.да ташқаридан ҳаво бериш шарт эмас. Гетероген Ё. — суюқ ва қаттиқ ёнилғининг газеимон оксидловчи муҳитида ёниши. Суюқ моддаларнинг ёнишида уларнинг буғланиши муҳим роль ўйнайди. Тез буғланадиган суюқликларнинг ёнишини гомоген Ё.га киритиш мумкин. Қаттиқ моддалар ёнганди, кўпинча, уларнинг таркибида учувчи компонентлар ажралмайди (мас, металларнинг ёниши). Техникада таркибида углерод ва маълум дорда органик моддалар бўлган қаттиқ ёқилғи, мас, қўмирнинг ёниши муҳим ўрин тутади. Ё.нинг исталган турида икки босқич — аланталаниш ва ёнувчи модданинг ёниши ҳамда Ё. маҳсулотлари хосил бўлгунча ёниб тугаши рўй беради. Иккала босқич учун кетган вақт умумий Ё. вақтини ташкил қиласди. Ёнилгини тўла ёндириш учун кам вақт сарфлаш ёкиш техникасининг асосий вазифасидир. Қаттиқ, суюқ ёки газеимон ёқилғи тўла ёнганда ажраладиган иссиқлик микдори

ёқилғининг ёниш иссиқлиги дейилади. Ёниш иссиқлигининг паст ва юкори, солиштирма ва ҳажмий хиллари бор. Паст ёниш иссиқлиги юкори ёниш иссиқлигидан ёқилғи ёнганда хосил бўладиган сувнинг буғланиши учун сарфланадиган иссиқлик микдорича кичик бўлади. Мас, тош қўмирнинг солиштирма ёниш иссиқлиги 28—34 МЖ/кг, бензинники 44 МЖ/кг, табиий газнинг ҳажмий ёниш иссиқлиги 31—38 МЖ/м3 (1Ж=0,239 кал). Ё. жараёнини ўрганиш фан ва техникада, ҳарбий ишда, космик ракеталарни учирышда, кундалик турмушда жуда муҳим ўрин тутади.

ЁНИШ КАМЕРАСИ газеимон, суюқ ёки қаттиқ ёқилғиларни ёкиш учун мўлжалланган бўшлиқ. Даврий ишлайдиган (поршенили ички ёнув двигателни) ва узлуксиз ишлайдиган (газ турбинали двигатель, турбореактив двигатель) суюқликли ракета двигателлари ва б. хилларга бўлинади. Поршенили ички ёнув двигател и да цилиндр қопқоғи б-н юкори (энг чекка) ҳолатдаги поршень асоси оралиғи Ё. к. хисобланади. Ё. к.нинг бир неча тури бор. Газ турбинали двигателларда (к. Газ турбинаси) Ё. к. компрессор б-н турбина орасидаги газхаво йўлида жойлашган. Бунда Ё. к.га кирадиган ҳаво икки кисмга бўлинади: биринчиси Ё. к.нинг олд томонига йўналиб, асосий ёнилғи массасининг ёнишини; иккинчи қисми аралашиб зонасида ёниш маҳсулотларига кўшилиб, бошлангич зонада ёнмай қолган ёнилғининг ёнишини таъминлайди. Двигателнинг куввати, тежамлилиги Ё. к.нинг шаклига, ҳажмига ва унда жойлашган шам (свеча)лар (карбюраторли двигателлда) ёки форсункалар (дизель двигателида) сони ва вазиятига боғлиқ.

ЁНЛАБСУЗАРЛАР, ҳархилоёқлилар (Amphipoda) — кисқичбақасимонлар туркуми. Танасининг уз. 1—2 см дан 28 см гача, кўпинча икки ён томондан сиқиқ. 1—2 кўкрак бўғими боши б-н кўшилиб кетган. 2 жуфт олдинги кўкрак оёқларида кисқичлари, барча оёқларида

жабралари бўлади. Қорин бўлимида 3 жуфтдан икки шохли сувгичлари ва сакровчи оёклари бор. Саёз сувда ёнида сузади (номи шундан олинган). 4500 га яқин тури маълум. Кўпчилиги денгиз ва чучук сув ҳавзалари тубида ёки планктонда, айрим турлари тупроқца ҳаёт кечиради. Чучук сув ҳавзаларида, айникса, Байкал кўлида Ё. с.лар кўп (240 тур). Ҳаммаҳўр, факат планктонда яшайдиган турлари орасида йиртқичлари бор. Кит битлари (*Guamidae*) китларда эктопаразитлик қилади. Тухумлари урғочиси кўкрагидаги тухум халтасида ривожланади. Чучук сувларда *Gammarus* авлоди турлари кенг Таркалган. Ё. с. сув ҳайвонлари, айникса, балиқларнинг асосий озиғи сифатида катта аҳамиятга эга.

ЁНОК — юзнинг бир қисми. Кўз коасининг паст, юқори жағ суюгидан уст томони; таянчи — ёнок суюги. Юз суюклири ичиди энг қаттиги, юқори жағ суюгини чакка, пешона суюкларига ҳамда понаси мон суюкка бирлаштиради ва калланинг юз қисмини мия жойлашган қисмига биректириб туради.

ЁНУВЧИ АРАЛАШМА двигателларда ёнилғи б-н ҳаво (оксиген)нинг маълум нисбатдаги аралашмаси. Ё. а. карбюраторли ички ёнув двигатели (ИЁД) да цилиндрдан ташқарида (карбюраторда) бензин буғлари б-н ҳаво (оксиген)дан, газ б-н ишлайдиган ИЁД да газ б-н ҳаводан, дизель двигателларда цилиндрга киритилган кисилишидан қизиган ҳаво б-н унга пуркалган дизель ёнилғисидан хосил бўлади. Ё. а. таркибидаги 1 кг ёнилғига тўғри келадиган ҳаво (оксиген) микдорига қараб, меъёрдаги (1:15), суюқ (1:18), суюклашган (1:16,5), қуюклашган (1:13) ва қуюқ(1:12) хилларга бўлинади. Бу микдор ИЁДга тушадиган юқ (нагрузка)га қараб танланади. Мас, двигателини ишга туширишда қуюқ, ортиқча юқ б-н ишлашда (тепаликка кўтарилишда) қуюклашган, текис йўлда бир маромда ҳаракатланишда меъёрдаги (нормал), пастликка тушишда суюклашган ва салт ишлашда суюқ Ё. а. хосил қилинади.

Автотрактор двигателларида совук двигателини ишга туширишда сўриладиган ҳаво йўлини тўсиб (заслонка ёрдамида), бошқа ҳолларда эса акселератор тепкиси (педали)ни босиб бўшатиб Ё. а. микдори ростланади.

ЁНУВЧИ СЛАНЕЦИАР қагтиқ каустобиолитлар гурухига мансуб фойдали қазилма. Таркиби органик (массасининг 10—30 дан 50—70% гачаси сапропель ёки гумусапропель) ва минерал (гилли, кремнийли ва б.) қисмлардан иборат. Куруқ ҳайдалганда кўп микдорда кимё маҳсулотлари манбаи хисобланган сланец мойи, ёнувчи газлар ва смола суви олинади. Ё. с. асосан, кальцит, доломит, гидрослюдалар, монтмориллонит, каолинит ҳамда 10—30% органик бирималардан тузилган. Сув қўқатлари ва гумусларнинг микдорига қараб сапропелитли ҳамда гумитсапропелитларга бўлинади. Сапропелитли Ё. с. гумитсапропелитлардан таркибида водороднинг кўплиги (8—10%) ва гумин кислоталарнинг камлиги (0,5%) б-н фарқ қилади. Смола 30% гача бўлади ва иссилик бериш куввати 3500—4000 ккал/кг гача. Ё. с. хосил бўлишига кўра денгиз, лагуна ва кўл сапропелитларига бўлинади, таркибига қараб эса гил, карбонат, кремнийли бўлиши мумкин. Ё. с. палеозой, мезозой ва кайнозойнинг ҳамма геологик системалари ётқизикларида мавжуд. Тектоник жиҳатдан қарагандা Ё. с. асосан платформаларда, камроқ геосинклиналь областларда тарқалган. Ер шаридаги Ё. с.нинг умумий потенциал ресурслари 450 трлн. т деб баҳоланади, шундан 431 трлн. т. А К Шля. Ўзбекистонда Ё. с. Бойсун ва Яккабогда топилган. Энг ийрик конлари Эстония, Белоруссия, Россия (шимғарби), Украина (Болтиш), Қозогистон, АҚШ (Колорадо, Юта, Вайоминг), Канада, Хитой, Бразилия, Англия ва б. давлатларда бор. Ё. сдан саноатда мой ва газ олишида ҳамда қаттиқ ёқилғи сифатида, сланецли смолалардан кимёвий ҳом ашё (фенол, пластификатор, ихтиол ва б. олинади), чиқиндиси (кули)дан

курилиш материали (цемент ва б.) сифатида фойдаланилади.

ЁНУВЧИ ТАБИЙ ГАЗЛАР Ер пўстининг чўкинди гилофида эркин тўпламлар хамда эриган (нефтда ва қатлам сувларида), тарқоқ (жинсларда шимилган) газ конденсата ва каттиқ (газогидрат уюмларида) ҳолда учрайдиган метан қаторидаги углеводородлар ва углеводород бўлмаган компонентлар аралашмалари. Ё. т. г.га асосан метан (85—90%), этан, пропан, бутан, изобутан ва пентан киради. Ё. т. г.дан олинадиган энергия жаҳрн энергетика балансининг 22% ни ташкил этади. Табиатдаги барча газларнит асосий кисми (90% дан ортик) Ё. т. г.дан иборат. Ё. т. г. конлари 1,5 км дан чукурда жойлашганда деярли факат метандан, кисман унинг гомологлари (этан, пропан, бутан), азот, аргон goxo карбонат ангидриди ва водород сульфиди қўшимчаларидан иборат бўлади. Чукурлик ортиши б-н метан гомологларининг микдори кўпайиб боради. Газ конденсата конларида метанга нисбатан унинг гомологлари кўпроқучрайди. Баъзи бир газ конларида карбонат ангидриди, водород сульфиди ва азотнинг кўплиги кузатилади. Ё. т. г. конлари ҳамма геологик системалар ётқизикларида, протерозойнинг охиридан бошлаб турли чукурликларда, кўпинча 3 км гача учрайди. Ё. т. г. чўкинди тоғ жинсларидаги органик моддаларнинг катагеник қайта ўзгаришидан ҳосил бўлади (к. Ер пусти газлари) ва миграция йўлларида тутқичларда тўпланади. Газ уюмлари тузилишига кўра массив ва қатламли бўлади. Катламли уюмларда газ маълум қатлам (коллектор)да тўпланади, массив уюмларда эса маълум қатламларда тўпланмайди. Қатламли уюмларнинг куббали тури кўпроқ тарқалган. Ё. т. г.нинг дунё бўйича захираси континент, шельф зоналари ва саёз дengizларда жойлашган. Ё. т. г.нинг жаҳондаги захираси 113 трлн. м³ дан кўпроқ (1992). Энг йирик газ конлари Россия, АКШ, Эрон, Нидерландия, Жазоир, Туркмани-

стон, Ўзбекистон (Шўртан) да бор. Ё. т. г. иқтисодий жиҳатдан энг тежамли ёнилги хисобланади. Ёниш иссиклиги ўртacha 32,7 МЖ/м³ (7800 ккал/м³). Электр стялари, металлургия, цемент ва шиша саноатида, курилиш материалларини и.ч.да, коммунал майший эҳтиёжларда, хонадонларни газлаштиришда кенг ишлатилади. Ё. т. г. таркибида углеводородлар метил спирти, формальдегид, ацетальдегид, сирка кислотаси, ацетон ва органик бирикмаларни и. ч.да хом ашё хисобланади.

Ад.: Ширковский А. И., Разработка эксплуатация газ и газоконденсатных месторождений, М., 1979; Соколов В. А., Газы земли, М., 1966; Жижченко Б. П., Углеводородные газы недра, М., 1984.

ЁНГИН — бир зумда шиддат б-н рўй берадиган ва тез тарқаладиган ёниш жараёни. Моддий бойликларни йўқотади ва инсон ҳаёти учун хавф солади. Ё.га, асосан, оловдан эҳтиётсизлик б-н фойдаланиш, электр ва газ асбобларидан ҳамда ишлаб чиқариш жиҳозларидан фойдаланишнинг қоида ва меъёрларини бузиш, моддалар (материаллар) нинг ўзўзидан аллангалиниши сабаб бўлади. Ташки (очик), мас, чўл, ўрмон, нефть ва газ фаворалари Ё.и; ички (берк), мас, шахта, бино ичидаги Ё. хилларга бўлинади. Ё. ишғол килган фазони шартли равишда зоналарга: фаол ёниш, иссиқлик таъсир этувчи ва тутун б-н коплаш зоналарига бўлинади. Фаол ёниш зонаси (Ё. ўчғи) юқори иссиқлик ва тутун ҳосил киласи. Бунда материаллар кўпинча атмосфера ҳавосининг кислороди б-н ўзаро таъсирашиб тутайди, аллангаланади, натижада иссиқлик ва тутун ҳосил бўлади. Ёнаётган қурилмалар ва материаллар иссиқлик таъсирида қизизди ва аллангаланади, ёнмайдиганлари деформацияланади. Бу зонадаги энг юқори тра ташки Ё.да содир бўлиб, қаттиқ материаллар 1000°—1250°, суюкликлар 1100°—1300°, ёнувчи газлар 1250°—1350° тра чиқаради. Фаол ёниш зонасини бошқа зона — иссиқлик таъсир этувчи зона куршаб олади. Унинг

иссиқлик таьсири тахм. 60—80° пастрок бўлиб, атрофдаги объект ва инсонлар учун хавфли бўлади. Ё. вақтида ажраби чиқадиган ёниш маҳсулоти (тутун) б-н қоплаш зонасини ҳосил қиласди. Тутун таркибида, одатда, азот, кислород, углерод оксиди, карбонат ангирид, сув буғлари, кул ва б. моддалар бўлади. Тутун таркибига кирувчи тўла ва чала ёниш маҳсулотлари жуда захарли, айниқса, полимер материаллар ёнгандан ўта захарли бўлади. Баъзи ҳолларда чала ёнган маҳсулотлар, мас, углерод оксиди кислород б-н ёнувчи ва портлашга хавфли аралашма ҳосил қилиши мумкин. Ё. б-н курашишда ўт ўчириш техникасидан фойдаланилади.

ЁНГИНДАН САҚЛАНИШ ТАДБИРЛАРИ — ёнгиннинг олдини олиш ва тарқалишига йўл кўймаслик тадбирлари мажмуи. Саноат ва фуқаролар обьектларини лойиҳалаш ва куришда бу тадбирлар кўзда тутилади, обьектлардан фойдаланиш даврида уларга риоя килинади. Технологик курилмалар ва электр ускуналар тизимининг ёнгинга нисбатан хавфеизлигини таъминлаш; ўтга чидамли курилмаларни танлаш, сув б-н таъминлаш йўлларини қуриш; бино ёки иншотларнинг бир қисмидан кўшни қисмига ёнгин тарқалишига йўл кўймаслик учун ёнгинга қарши девор (брэндмауэр)лар, ёнмайдиган ёпма ва пардалар қуриш ишлари Ё. с. т.га киради. Ёнгинга қарши деворлар қуриш мумкин бўлмаган ҳолларда ёнгинга қарши зоналар, яъни бинонинг ўтга чидамли материаллардан курилган ва секцияларга ажратилган участкалари ҳосил қилинади. Пахта саноати корхоналари ёнгинга қарши кураш қоидаларига риоя қилган ҳолда шамолнинг аксарият йўналиши уларнинг диагонали бўйича ўтадиган қилиб қурилади ва бу йўналиш бўйича аввал ёнгин чиқиши хавфи кўпроқ бўлган обьектлар, кейин учкун чиқиши хавфи бўлган бинолар жойлаштирилади.

Пахта омборлари ёки бунтлари орасида ёки улар б-н бошка бинолар орасида ёнгин етиб бормайдиган даражада масофа қолдирилади. Мас, пахта омборлари ораси 30 м дан, пахта бунтлари ораси 20 м дан кам бўлмаслиги керак. Саноат корхоналари хрвлиларида мойли латтапутталар йиғиштирилиб, алоҳида ажратилган жойларда сакланиши лозим. Ёнгин чиққанлигини ва унинг ўчони аниклаш учун ёнгин сигнализацияси воситалари (ёнгин билдиригчлари, алоқа линиялари ва б.) ўрнатилади. Замонавий бинолар ёнгинга қарши автоматик (дренчерли ёки спринклерли) тизимлар б-н жиҳозланади. Бунда бинонинг шипларига ўрнатилган датчиклар хона ичидаги тра кескин кўтарилиганда ёки тутун концентрацияси кўпайганда сигнал беради ва сув ёки газли ўт ўчириш тизимини ишга туширади. Кўпгина самолёт ва кемалар ҳам ана шундай тизимлар б-н жиҳозланади. Ёнгин кўпинча кишиларнинг бепарволиги ва эҳтиётсизлиги оқибатида, мас, ёнган хавфеизлиги ёки хавфеизлик техникасига риоя қилинмаганда, газ плиталари ёқиқ ҳолда, электр қиздириш асбоблари уланган ҳолда қаровсиз қолдирилиши оқибатида келиб чиқади. Корхона ва идораларнинг ичига ўт ўчиригчлар, ўт ўчириш шланглари, ховлиларида ўт ўчиришга тегишли анжомлар сақланадиган шчитлар ўрнатилади. Ё. е т. ва ўт ўчириш б-н боғлиқ масалалар б-н маҳсус ташкилот (ёнгин муҳофазаси ташкилоти) шугулланади (яна к. Ўт ўчириш, Ўт ўчириш техникаси).

ЁНГОК (*Juglans regia* L.) — ёнгоқдошлар оиласига мансуб дараҳтлар тури, ёнгоқмевали дараҳт. Ёввойи ҳолда Кичик Осиё, Болқон ярим ороли, Кавказ, Эрон, Хитой, Корея я. о., Афғонистонда ўсади. Ўрта Осиё тоғларида табиий ёнгоқзорлар кўп. Жаҳондаги кўпгина мамлакатларда экма ёнгоқзорлар барпо қилинган. Ё. Ўзбекистоннинг тоғли зоналарида ва деярли барча сугориладиган минтақаларида ўстирилади. Бўйи 15—30 м, йўғонлиги 1,5—2 м гача боради.

Шохшаббаси қалин, кенг шарсимон ёки куббасимон, илдиз тармоги бақувват, 4 м ва ундан ортиқ чукурликка боради. Барги йирик (20—40 см), 5—11 баргчалардан тузилган мураккаб барг, хушбўй (эфир мойли). Гули бир уйли, айрим жинсли, чангчиси (оталик гули) — кучаласи ўтган йилги новдада тўдатўда, уруғчиси (оналик гули) янги новда учидава барг кўлтиғида битта ёки 2—3 тадан, айрим навларида 5—10 донадан шингил шаклида жойлашади. Меваси — ёнғок, думалок ёки чўзиқроқ, пўчоғи қаттиқ, юмшоқ, фалвирак тузилишга эга. Бир дона ёнғоги 5—23 г атрофида (мағзи 40—75%). 150—200 йил хрисил беради, 300—400 йил яшайди. Ё. ёргусевар ўсимлик. Ер ости сувлари юза бўлмаган, лекин нами етарли, карбонатли, кумок, шагалли тупрокларда яхши усади. Вегетация даври 165 — 210 кун. Апр.—майда гуллайди, меваси сент.—окт. да пишади. Ёнғоқзорлардан 30—50 ц/га ҳосил олиш мумкин. Ё. барги, пўсти, пўстлоғида катта микдорда ошловчи моддалар, мағзи таркибида 45—72% ёғ, 8—21% оқсил, 20% углеводлар, витамин В, С, провитамин А ва б. моддалар бор. Ё. асалли ўсимликлардан хисобланади. Ё. мағзи ейилади ва қандолатчиликда, барги ва мева қобиги эса тиббиёт ва парфюмерияда ишлатилади; мағиз мойидан озиқовқат сифатида, лок тайёрлашда, юқори сифатли совун, босмахона сиёхи ва тушь олишда, ёғочи ва гуддасидан мебель, машинасозлик саноатида фойдаланилади. Барги, пўстлоғи ва мевасининг яшил қобигидан газмол, жун, гилам тайёрлашда ишлатиладиган бўёклар, ошловчи моддалар (витамин концентратлари) тайёрланади. Ихота ва агроўрмон мелиорация дарахтзорлари барпо этишда, манзарали боғдорчиликда аҳамияти катта. Ё., асосан, ёнғогидан ва пайвандлаш йўли б-н кўпайтирилади. Пайванд килинган дарахти эртароқ (4—6 йили), ёнғогидан ўсан кўчатлар 6—10 йилда ҳосилга киради. Тўнкасидан чиккан янги новдалар ҳам яхши ўсиб, 3—4 йили

ҳосил беради. Кўчати 10x10 ёки 12x12 м оралиқда ўтқазилади. Ёнғоқзорлар ҳар йили гектарига 120 кг азот, 60—90 кг фосфор ҳисобидан ҳар 3 йилда бир марта гектарига 30—40 т ҳисобидан гўнг б-н ўғитланади. Навлари. Р. Р. Шредер номидаги Боғдорчилик, узумчилик ва виночилик и. т. интининг Бўстонлиқ (Хумсон) филиалида Ё.нинг кўпгина навлари яратилган. Ўзбекистонда асосан қуидаги навлари экиласди. Бўстонлиқ — дарахти бал. 16 м гача боради. Меваси йирик (13,3 г), тухум шаклида, пўчоғи оч сариқ, юпқа. Мағзи пўчоғидан осон ажралади. Мағзи чикиши 48,6%. Таркибида 68,8% ёғ ва 2,2% қанд бор. Фалвирак (юпқа пўчок) — дарахти 16 м гача. Меваси ўртача (9—9,5 г), тухум шаклида, пўчоғи оқишибариқ, юпқа. Мағзи пўчоғидан осон ажралади, таркибида 68,8% ёғ ва 3% қанд бор. Антика — дарахти 9 м гача, гули олдинмакейин очилади, эрта кўкламда гуллайди, лекин ёз ойларида ҳам қайта гуллаши мумкин. Даствлаб туккан ҳосили сент. охирларида, сўнгиси даствлабкисидан 6—7 кун кейин пишади. Меваси ўртача (10—10,5 г), яссиомалоқ, пўчоғи оқишибариқ. Мағзи пўчоғидан яхши ажралади, таркибида 67,1 % ёғ ва 3% қанд бор. Ўзбекистонда Ё.нинг яна Консой, Пионер, Ватан, Юбилей, Дўрмон1, Дўрмон2 ва б. навлари ўстирилади. Асосий зараркунандалари: ёнғоқ курти, ёнғоқ галла канаси, барг ўровчилар. Уларга карши курашда инсектицидлар, 0,5% ли оҳаколтингугурт қайнатмаси ва б. кўлланилади.

Ад.: Тўйчиев М., Ёнғоқ, Т., 1971; Камолов Ш., Ўзбекистоннинг табиий ёнғоқзорлари, Т., 1971.

Абдушукур Хоназаров, Рихсивой Жўраев.

ЁНГОҚ ҚУРТИ (*Sarrothypus rausculana Srsh.*) — ёнғоқмевалилар зараркунандаси. Капалаги 8—9 мм, қаноти ёзилганда 13—23 мм. Қаноти кулранг. Тухуми 0,5 мм. Курти 16 мм гача, қизиш ёки оч яшилқўнғир, узун туклар б-н сийрак қопланган, боши ва кўкрак оёклари

күнғир. Фумбаги 11 мм, жигарранг, усти ок, ости ялтирок. Ё. к., асосан, Үрта Осиё ва Жан. Қозоғистонда тарқалган. Ёнғок мевасини ва ёш новдаларини заралайды. Курттушган ёнғок пишмасдан түкилади. Ё. к. дараҳт пүстлоги остида ва ёриқларида пилла ўраб қишлияди, эрта кўкламда гумбакка айланади, капалаклари апр.да уча бошлайди. Тухумини хом ёнғокка 1—2 тадан кўяди. Тухумдан чиққан куртлар ёнғок мағзини ейди. Ё. к. иилига 2—3 авлод беради.

Кураш чоралари: дараҳт танасига курт ушлагич — дориланган похол, қоп белбоғ боғлаб кўйилади. Ё. к. капалаги учиш даврида (биринчи авлоди май, иккинчи авлоди июнь — июль ойлари) дарахтга залон (2,4—4л/га), децис (0,5—1,0 л/га) каби инсектицидларнинг 0,2—0,3% эритмаси пуркалади.

ЁНГОҚДОШЛАР (*Juglandaceae*) ёпик уруғлилар тоифасига мансуб айри тожбаргли дараҳтлар оиласи. Барглари йирик, тоқ патсимон, эфир мойли. Гуллари бир жинсли, чангчи гуллари кучаладан иборат. Уруғчи гуллари новда учидан биттадан ёки бир нечтадан жойлашган. Гулқўргони оддий, 4 баргчали. Уруғчи гули 2 мевабаргчали. Меваси ошловчи моддаларга бой қалин пўст б-н ўралган. Мағзи буришган, йирик уругпаллали. 50 га яқин тури бор. Осиёнинг шарқида ва Американинг тропик қисмларида кўп ўсади. Ўзбекистонда ёнғок туркумига мансуб 1 та тури ёввойи холда ўсади. Мағзида 77% гача ёғ бор. Баргидан, мева пўстидан тўқ жигарранг бўёқ ва витаминлар олинади. Ёғочи мебель тайёрлаша ишлатилади.

ЁНГОҚМЕВАЛИЛАР ёнғок ва ёнғоқсимон мева берувчи дараҳт турларининг баъзи адабиётларда учрайдиган умумий номи. Ёнғок, бодом, пекан, писта, лешчина, каштан, фундук, сибирь кедри каби ўсимлик (дараҳт)лар Ё. дир Ё.м.нинг деярли барчаси каттакатта майдонларда ёввойи холда ўсади. Ё. ўсган табиий ўрмонзорлардан ёнғоклари (меваси) териб олинади. ЁП, Ёб — Хоразм

воҳасидаги ўрта ва кичик канал. Баъзан ариқ хам Ёп дейилади (Коракалпогистон ва Фарбий Қозоғистонда — жап.) Тожикистоннинг айрим жойлари (Тоғли Бадаҳшон)да дарёни Ё. дейишади. Ўзбекистон ва Туркманистонда Ё. сўзидан таркиб топган номлар кўп: Бўзёп, Полвонёп, Калтаминоён ва х. к.

ЁПИНЧИК — аёллар боши устидан ёпадиган кийим; аёллар қоматини киши кўзидан яшириб турадиган кенг тўртбурчак шаклидаги мато. Рангбаранг ип (ипак) б-н кашта тикиб, пистон, нозик, кўзлар қадаб безатилади. Тўйларда ва кўчага чиққанда Ё. тутилган. Ё. кишилик кийими бўлиши б-н бирга келинлар сепига ҳам киритилган, никоҳ либосининг асосий қисмига айланган. Ўзбекистон худудида Ё.нинг паранжи, сарандоз, желак ва б. турлари мавжуд. Елкага ташлаб юриладиган ёнги узун чопон шаклидаги тури мил. ав. 1минг йиллик ўрталарида юзага келган. Ўзбекистон худудидан то-пилган қад. давр маданий ёдгорликлари (майда сопол ҳайкалчалар) бу ерда қадимдан Ё. бўлғанлигини кўрсатади; кушанлар даврида Ё. четлари (бари ва этаги) айлана шаклидаги металл нишонлар б-н хошияланиб, кейинроқ қора магиз ва ёқасида 1—2 учбурчакли қайтарма б-н безатилган. Ислом дини хукмронлиги давридан бошлаб бошга (баъзан қора тўр б-н юзни беркитган ҳолда) ёпа бошлаганлар; шу тарзда паранжининг дастлабки нусхалари пайдо бўлган (16—17а.лар). 18—19а.ларда кенг Тарқалган, 20а. ўрталариғача сақланган. 20а. ўрталаридан яна Ё. урф бўла бошлади, факат Фарғона водийсида Ё. ўрнига катта гулли (шол) рўмollардан фойдаланилади.

ЁПИШҚОҚ БАКТЕРИОЗ ғўзанинг бактериал касаллиги. Кўсақлар етилаётган даврда ҳашаротлар (беда қандаласи ва б.) жароҳатлаган жойида замбуруғ ва бактериялар таъсирида пайдо бўлади. Натижада тола чирийди, бижгийди ва кўсақдан кўнғирсарғиши елим шира — ёпишқоқ модда ажралиб туради (номи

шундан). Касаллик авж олганда тола бутунлай ёки қисман күнғирсарық, саноатда фойдаланиб бўлмайдиган ёпишқоқ ҳолга келади. Касаллик кучсизроқ бўлганда тола шакли қисман ўзгарида. Урта Осиёning суформа дехқончилик минтақасида Ё. б. ҳамма ерда учраб, унинг тарқалишида беда қандаласининг иштироки катта. Кураш чоралари: беда қандаласига қарши хлорофос ёки карбофос, пиретроидлардан амбушнинг 25%ли (0,6 кг/га), шерпанинг 25% ли эмульгирланувчи концентрати (0,3 кг/га) пуркалади.

ЁПИШҚОҚ

БАЛИҚЛАР

(Echeneidae) — олабугасимонлар туркумiga мансуб балиқлар оиласи. Танаси-нинг уз. 30—90 см. У барча тропик ва субтропик океанларда тарқалган. Орка сузичи бош томонига сурилиб, сўргич ҳосил қилган. Ё. б. сўргичда 14 дан 27 тагача пластинкалари бўлади. Пластинкалар ёрдамида улар турли балиқлар, денгиз тошбакалари, китлар терисига ва кемалар остига ёпишиб олади. Айрим турлари эркин ҳаёт кечиради. 7 уруфи ва 7 тури мавжуд. Планктон ва қисман бошқа ҳайвонлар терисидаги паразитлар б-н озикланади. Баъзан кичик баликларни овлайди.

ЁПИШҚОҚ ЎТ (Lappula gilib) — говзабондошлар оиласига мансуб бир ва кўп йиллик ўсимликлар туркуми. Гули ҳаворанг, кўқ, баъзан оқ. Меваси ғадирбудур, учи илмокчали ўсимталар ёки дагал туклар б-н қопланган. Ер юзида 50 га яқин тури бор. Шундан 19 таси Ўзбекистонда чўл, адир ва тоғ зоналаридаги куруқ, айникса кум ва шағалли ерларда, йўл ёқаларида ўсади. Айрим турлари экинлар орасида бегона ўт ҳолида учрайди.

ЁПИШҚОҚЛИК, қовушоклик оқувчан моддалар (суюкликлар ва газлар)нинг улардаги бир қисмнинг иккинчи қисмга нисбатан ҳаракатига (сильжишига) қаршилик кўрсатиш ҳоссаси. Ёпишқоқ оқишининг асосий конунини И. Ньютон топган (1687). СИ тизимида

динамик Ё. бирлиги п — Пас (СГСда — пуазда ифодаланади. Тургунлашган ламинар оқищда доимий трада газлар ва нормал (ニュートン суюкликлари деб аталаувчи) суюкликларнинг Ё.и ўзгармас катталиқ; у тезлик градиентига боғлик бўлмайди. Эриган металлар ҳам одатдаги суюкликлар каби Ё.га эга бўлади. Суюқ гелий алоҳида Ё. ҳоссасига эга. 2,172 К трада у ўта оқувчан ҳолатга ўтиб, унинг Ё.и нолга тенг бўлиб қрлади. Молекуляр-кинетик назария Ё.ни молекулаларнинг ҳаракати ва ўзаро таъсири хусусиятлари б-н тушуниради.

ЁПИҚ АКЦИЯДОРЛИК ЖАМИЯТИ — акциялари факат ўзининг таъсисчилари ёки олдиндан белгилаб қўйилган бошқа шахслар ўртасида тақсимланадиган жамият (қ. Акциядорлар жамияти).

ЁПИҚ БИОТЕХНИК ТИЗИМ (кос монавтикада) — космик кеманинг ташқи муҳит б-н модда алмашинмайдиган, лекин ташқаридан энергия оладиган ва уни ўша микдорда сарфлайдиган тизими. Бир қанча тирик организмлар мажмуидан иборат; уларнинг модда алмашинув мароми бирбирига мосланган бўлади. Зич (герметик) ёпик тизимда одамларнинг яшаси учун шарт бўлган моддалар (озиковқат, сув ва кислород) биокомплексга кирадиган тирик организмлар (ўсимлик, ҳайвонлар, одам ва б.) нинг яшаш жараённида ҳосил бўладиган чиқиндиларни қайта ишлаб тайёрланади. Ё. б. т.ни тузища биокомплексга кирувчилар сонини имкон борича кам олиш, модда алмашинувини тезлаштириш, бу айланма жараёндан четга чикиб қоладиган моддалар пайдо бўладиган жараёнларни бартараф қилиш лозим ва ҳ. к. Одамларнинг узок муддат (мас, 1 йил) Ё. б. т.да яшаси мумкинлиги амалда синаб кўрилган.

ЁПИҚ ДРЕНАЖ — горизонтал дренаж тури.

ЁПИҚ СУГОРИШ ТИЗИМИ сугориладиган майдонларга сув узатадиган кувурлар тармоғи. Кувурлар 0,6—1,5

м чукурлиқда (кувур устигача) ёки ер юзасига ёткизилади. Ер ости кувурлари ўтиrmайдиган ва күпчимайдиган күмлик, шагал ва ш. к. мустаҳкам грунтларга ёткизилади. Сув текканда ўтирадиган грунтларда аввал траншея қазиб сув қуийлади, күпчидиган грунтларда эса кувур тагига 20 см дан кам бўлмаган калинликда кум солинади. Ё. с. т. учун асбестцемент, темирбетон, полиэтилен, металл ва шу каби кувурлардан фойдаланилади. Сув узатиш усули бўйича Ё. с. т. босимли (сув насос ёрдамида берилади) ва ўзиоқар босимли (жойнинг табиий нишаби хисобига босим хосил бўлади) сугориш шохобчаларига бўлинади, одатда, бунга нишаблик 0,025 дан юкори бўлган жойларда эришилади. Кувурлардаги сувнинг минимал оқим тезлиги лойқачўкиндиларни оқизиб кетишини, максимал тезлиги эса сугориш тўхтатилгандан сўнг кувурларни чўкиндилардан ювиб, чиқариб ташлашни таъминлаши лозим. Босимли Ё. с. т.нинг асосий элементлари: сув манбаи (дарё, канал, сув омбори, ер ости сувлари ва б.); насос ст-яси, сув тарқатгич кувурлар тармоғи; ёмғирлатиш ва сугориш машиналари; кўчма ёки кўчмас сув қуийш кувурлари; кувурлар йўлидаги иншоотлар ва очибберкитадиган курилмалар; сув ташлама ва оқова каналлари.

Ўзиоқар босимли Ё. с. т. босимли шохобчадан факат насос ст-ясининг йўклиги б-н фарқ киласди. Ё. с. т. конструкцияси бўйича кўчмас, ярим кўчма ва кўчма бўлади. Кўчмас тизимларда сув босим остида доимий гидрантлар ўрнатилган сув кувурларга берилади, улар оркали эса кўчмас сугориш машиналари ёки бошқа сугориш курилмаларига оқиб келади. Ярим кўчма Ё. с. т.да сув ёмғирлатиш курилмалари ёки сувни тупрок ичидан томчилик ёки эгатларга оқизиб берадиган жўмракларга доимий ер ости ва кўчма ер усти сув кувурларидан берилади. Кучма кувурли сугориш тармоғи ер юзасига ёткизиладиган йиғма сув кувурдан иборат; уни осонгина бўлакларга ажратиб,

бошқа жойга кўчириш мумкин. Суформа дехқончилик зонасида ўзиоқарбосимли сугориш шохобчалари энг кўп курилган. Мас, Мирзачўлда 65 минг га, Далварзин чўлида 35 минг га дан кўпроқ ер шу усулда сугорилади (2001). Ё. с. т. суформа дехқончиликни комплекс механизациялаш талабларига тўла жавоб беради, унумдор сугориш техникасини кўллашга имкон яратади; Ё. с. т. да ф.и. к. очиқсугориш тармокларини киғараганда анча юкори бўлиб (0,95—0,98), ариқ ва каналлар б-н банд бўладиган ерлардан ҳам фойдаланишга имкон беради. Ё. с. т.да ердан фойдаланиш коэффициенти 0,92—0,98 га teng.

Шариф Ҳамдамов, Николай Солохин.

ЁПИҚ ТЕЛЕВИЗИОН ТИЗИМ узатувчи камералари қабул қилувчи курилмалар б-н маҳаллий алоқа кабель линиялари ёрдамида туташган телевизион тизим. Таасвир ва товуш сигналларини узатувчи телевизион эшилтириш тизимларидан Ё. т. т.нинг фарқи шуки, унда фақат тасвир сигналлари узатилиади. Унинг узатиш камерасида оғдириш тизими бўлган узатувчи камера (суперортикон ёки видикон) ва видеосигналларни олдиндан кучайтиргич курилма жойлаштирилган. Камера масофадан туриб ёки автоматик тарзда бошқарилади. Улардан энг оддийси бир каналли Ё. т. т. хисобланади. У узатувчи камера ва қабул қилувчи курилмалардан иборат. Узатувчи ва қабул қилувчи трубкаларнинг оғдирувчи тизимларига қабул қилувчи курилмада жойлашган умумий генератордан ток келади. Ё. т. т.дан саноатда, транспортда, тибиёт ва б.да турли амалий масалаларни ечишда фойдаланилади.

ЁПИҚ ТЎПЛАМЛАР (мат.) барча лимит нукталарини ўз ичига олган тўпламлар. Ё. т. мисоллари: 1) [а, б] кесма; 2) сонлар ўқи, п ўлчовли метрик фазодаги санокли нукталардан иборат тўплам; 3) текислик ёки фазодаги тўғри чизик ёки кесма нукталари тўплами; 4) текисликдаги айланга ёки ўраб турган ай-

ланаси б-н олинган дойра.

ЁПИҚ УРУҒЛИЛАР (Angiospermae) гулли ўсимликлар — юксак ўсимликлар бўлими (типи). Уругчисининг бўлиши, кўш уруғланиши Ё. унинг ўзига хос белгисидир. Уругчиси гулнинг марказида жойлашиб, тугунча, устунча ва тумшуқчадан иборат. Уругчи тугунчасидаги ковақда уруғкуртак ривожланади. Уруғланган тугунча мевага айланиб, унинг ичидағи уруғкуртакдан битта ёки бир нечта уруг ҳосил бўлади (номи ҳам шундан келиб чиққан). 200 мингга яқин тури бўлиб, 300 оиласа мансуб 10 мингдан ортиқ туркуми бор. Таснифи 16а. дан бошланган бўлса ҳам фан томонидан қабул қилинган тизими ҳали ишлаб чиқилган эмас. Ўнлаб тизими таклиф қилинган, шулардан иккитаси — икки паллалилар ва бир паллалилар синфи кўпроқ қабул қилинган. Одамлар учун фойдали кўпгина ўсимликлар, жумладан озиқовқат ўсимликлари (зифир, гўза, буғдој ва б.), емхашак ўсимликлари (сули, беда ва б.), хушбўй, доривор, мевали ва каучукли ўсимликлар Ё. уга киради. Баъзи турларидан қурилиш материаллари олинади.

ЁППАСИГА ТАНЛАШ - ўсимликларни нав стандартларига мувофиқ келадиган ташқи белгилари (фенотип)га қараб танлаш. Ўсимликлар селекцияси усулларидан бири. Танлаб олинган ўсимликлардан олинган уруғлик, лаб. таҳлили ўтказилиб, саралангач (яроқсизлари ажратилгач), бир пайкалга экиласди. Шунга кўра, бўлажак нав саралангтан энг яхши ўсимликлар авлоди бўлади. Ё. т.ни баъзан позитив усул деб аталади. Бу усул АҚШ ва б. мамлакатларда гўза уругчилигида кенг кўлланилади. Ё. т.нинг бир кўриниши бўлган негатив танлаш (нотипик ва аралашма ўсимликларни яроқсизга чиқариш) асосан Ўзбекистон, Тоҷикистон, Туркманистонда кўлланилади. Ё. т.ни бир марта ва кўп марта ўтказиш мумкин. Бир мартали Ё. т. ўзидан чангланувчи экинларда, кўп марталиси четдан чан-

гланувчи ўсимликларда яхширок самара беради. Четдан чангланувчи экинларда қимматли хўжалик белгиларини сақлаб қолиш учун нави.ч.дан олингунинг қадар бўлган давр давомида Ё. т. ўтказилади. Бундай танлаш узлуксиз танлаш деб аталади. Популяциялар экиладиган шароитларга яхши мослашган ҳоллардагина Ё. т. яхши натижа беради. Ё. т. усули б-н турли экинларнинг ҳалқ селекциясида маҳаллий навлари ҳам яратилган. Ё. т.нинг камчиликларидан бири танлананётган ўсимликларнинг келиб чиқшини текшириш имконияти йўклигидир. Бу камчилик селекцияда кенг тарқалган якка танлаш усули б-н бартараф этилади (яна қ. Танлаш).

Йўлдош Узоқов.

ЁРДАМЧИ МАКТАБ ақли заиф болалар ўқийдиган маҳсус таълим тарбия муассасаси. Ўзбекистонда дастлаб 1935 й. Тошкент ш.да очилган. Асосан ақли заиф (олигофренияниж дебиллик даражасидаги) ҳамда кейинчалик турли касалликлар туфайли ақли заиф бўлиб қолган болалар қабул қилинади. Маҳсус таълимга муҳтож бўлган болалар тиббий психологикпедагогик комиссия томонидан белгиланади. Ё. м.даги ақли заиф болалар учун маҳсус таълимтарбия ЎзРнинг «Таълим тўғрисида»ги қонуни (1997) асосида амалга оширилади. Ё. м. ЎзР Халқтаълими вазирлиги тизимиға киради. Ё. м.да ақли заиф болаларга маҳсус таълим давлат стандартларига мувофиқ мактабларнинг бошлангич синфи хажмига тўғри келадиган ва қисман умумий ўрта таълимни амалга оширувчи маҳсус таълим дастури, режаси ва дарслеклар асосида олиб борилади. Ўқиш муддати — 9 й. Ё. м.да ҳар бир синфга 10—12 ўқувчи қабул қилинади. Мактабдаги ўқув вақтининг 1/3 қисми (4синфдан бошлаб) меҳнат таълимига ажратилади. Ё. м.ларда дурадгорлик, каштачилик, тиккувчилик, қишлоқлардаги Ё. м.ларда қ. х. ишлари ўргатилади. Ё. м.ларнинг асосий мақсади болаларни аклий жихатдан коррекциялаш (тузатиш) ва жисмоний

жихатдан соғломлаштириш, тарбиялаш, Ё. м. хажмида билим, күнікма ва малакалар б-н қуроллантириш, уларни амалий фаолиятга тайёрлаш, нұқидаги нұқсонларни тузатиш ҳамда ижтимои ҳаётга мослаштиришдан иборат. Ё. м.да таълимтарбия ишларини олигофренопедагог мутахассислар олиб боради. Ё. м.да врач психоневролог, тибиёт ҳамширалари ҳам ишлайди. 2000/2001 ўкув йили боши ЎзРда 19 Ё. м. (4769 ўкувчи) ва 32 ёрдамчи интернат мактаби (6502 ўкувчи) ишлади.

Лола Мұминова.

ЁРДАМЧИ СҮЗЛАР мустақил гап бўлғи вазифасида кела олмайдиган, ёрдамчи маъно ва функцияда кўлланадиган сўзлар. Булар гапда мустақил бўлак бўлиб келувчи сўзларни боғлайди ёки уларга грамматик (синтаксик) тавсиф беради (мас, артикли). Ўзбек тилида вазифасига қўра, Ё. с 3 турга бўлинади: кўмакчи; боғловчи; юклами.

ЁРДАМЧИ ТАРМОҚ (кишлок хўжалигига) — хўжаликда асосий (бош) тармоқни тўлдирадиган ва товар берадиган соҳа. Аксарият хўжаликларда асосий тармоқ б-н бирга 2—3 Ё. т. бўлиши мумкин. Ҳар бир Ё. т. технологик, ташкилий ва иқтисодий жихатлардан асосланган, унинг ҳажми биринчи навбатда асосий тармоқ б-н боғланган ҳамда и. ч.нинг рентабелли бўлишини таъминлаши керак.

Ўзбекистонда сабзавотчилик хўжаликларида пиллачилик, боғдорчилик хўжаликларида асаларичилик, пахтакор хўжаликларда полизчилик, емхашак этишириш, пиллачилик, чорвачилик Ё. т. хисобланади.

ЁРДАМЧИ ХЎЖАЛИКЛАР — корхона ва ташкилотларнинг асосий фаолиятига бевосита боғлик бўлмаган, лекин уларнинг ички и. ч. имкониятларини кенгайтириш мақсадида ташкил этиладиган кўшимча таркиби хўжалик юритиш бўлинмаси. Ё. х. ташкил этишининг мухим талабларидан бири корхонанинг асосий фаолияти натижасида у ёки бу

кўшимча маҳсулот ёки буюм и. ч.га керакли бўлган чикит ва шунга ўхшаш ресурсларнинг етарли миқдорда доимий мавжуд бўлишидир. Ё. х.да асосан корхонанинг ўз ишчиходимлари ишлайдилар. Ноқишлоқ хўжалик корхона ва ташкилотлар таркибида Ё. х. кўп хрлларда асосан ўз ишчиходимларини қ. х. маҳсулотлари б-н таъминлаш мақсадида ташкил этилади. Ишлаб чиқарилган сабзавот, мева, узум, гўшт, сут ва б. маҳсулотлар корхонанинг ошхонаси, боғчаси, дам олиш уйларига берилади ва айрим ҳолларда маҳсус магазинлари орқали ишчиходимларга арzon нархларда сотилади. Умуман истеъмол товарларини кўпайтириш, корхона ва ташкилотларнинг ички ресурсларидан тўлиқфойдаланишда Ё. х. муайян аҳамиятга эга. Курбон Чориев.

ЁР-ЁР — никоҳ тўйи маросимлари жараёнида айтиладиган ҳалқ қўшиғи. Қадим замонлардан ўзбек, тожик, уйғур ва туркман ҳалклари орасида кенг тарқалган. Иккилик ёки тўртлик шаклидаги термалардан иборат бўлиб, ҳар банднинг охири, баъзан ўртасида «Ёрёр, айланаман» каби сўзлар қўшиб айтилади. Одатда, доира жўрлигига, келинни кузатаётган аёллар томонидан, Фарғона водийси (Фарғона, Ўш, Хўжанд) ва Зарафшон воҳасида келинникига кетаётган йигитлар томонидан ҳам ижро этилади. Ёрёра келиннинг хусусиятлари, унинг ҳаёти, орзуистаклари, яхши тилак ва кутловлари куйланади. Ёрёлларнинг фавқулодда таъсирчанлиги уларда бир вактнинг ўзида ҳам мунгли йиғи (оҳангига), ҳам байрамона шодиёналиг (усулда) кайфиятлари мужассам этилганлигидадир. Ҳалқ ёр-ёрлари таъсирида ёзма адабиётда ҳам ёр-ёрлар яратилган. Навоийнинг «Мезон ул-авзон», Бобурнинг «Муфассал» асарларидаги ёр-ёр матнлари теранлиги ва жозибадорлиги б-н ажralиб туради. Ўзбекистон вилоятлари (Бухоро, Фарғона, Наманганд, Сурхондарё, Хоразм ва б.) нинг ёрёллари ўзига хос хусусиятларга эга. Куйлари мунгли, жозибали, ўйноқи, мазмуни ли-

рик, ҳажв, мадхия ҳам бўлиши мумкин. Ёр-ёрлар турли фольклорэтнографик ансамбллар репертуаридан, ўзбек бастакор ва композиторлари ижодидан ҳам салмоқли ўрин олган.

ЁРИБ ЎТИШ (харбийда) хужум харакатлари усулларидан бири. Душманнинг жанговар техникаси ва аскарий кучларини тормор қилган ҳолда унинг аввалдан тайёрлаб қўйилган ёки шошилинч ташкил этилган мудофаасини босиб ўтиш. Ё. ўрқали маълум участкадаги душман мудофааси артиллерия ўқи, авиация зарбалари ва б. воситасида емириб ташланади ва фронтнинг ичкариси томон куруклиқдаги кўшинларни шиддатли хужуми учун қулайлик яратилади. Баъзан душман мудофаа чизиги очиқ қанотлар мавжуд бўлганда хужум операциялари Ё. ў. сиз ҳал килиниши мумкин. Ё. ў. хужум операцияларидан асосий ва ҳал қилувчи боскич ҳисобланади. Ё. ў. усуллари янги куроляроғларнинг пайдо бўлиши ва армияларнинг қуролланганлигига қараб янги жанговар имкониятлар б-н бойиб боради.

«ЁРИЛТОШ» — ўзбек ҳалқ эртаги. Мавзуи кенг тарқалган. Хоразмда «Олтин бешик», Тошкент, Бухоро, Сармаканд, Фарғонада «Ё.», «Очил, очил қамишлар» номи б-н машҳур. Мазкур варианtlарнинг мавзу ва ғояси муштарак, айрим эпизодларидагина фарқ бор. Ҳақиқат ва эзгуликнинг ёмонлик устидан тантанаси «Ё.»нинг ғоявий мазмунини ташкил этади. Эртак қаҳрамонлари сеҳржоду таъсирида бўладилар. Сингилнинг тош ва кийикка айланиши, аёлнинг сув остида икки фарзанд кўриши каби ҳодисалар тилсим б-н боғлиқ бўлиб, сеҳр ечишганда улар ўз аслига қайтадилар. Опасингилларнинг табиат кучларини илоҳийлаштириб, муқаддас билиб топниши, мадад сўрашида ибтидоий инсон тафаккури б-н боғлиқ бўлган мифологик ва анимистик тасаввурлар акс этган. Р. Мўминнинг бу эртак асосида яратган асари 20-ларда катор ўзбек театрларида саҳналаштирилган. Кейинчалик Шукур

Сайдулла «Ё.» драмасини (1939) ва композитор С. Бобоев б-н ҳамкорликда «Ё.» операсини (1967) яратган.

ЁРИТИЛГАНЛИК 1) физикада — юза бирлиги (мас, 1 м²)га тушаётган ёруғлик оқими. 2) қишлоқ хўжалигида — ўсимликнинг ўсиши ва ривожланиши, фотосинтез жараёни асосан Куёш спектрининг кўзга кўринадиган қисми таъсирида содир бўлади Куёш таъсирида Ё. нолдан (Куёш чиқиши ва ботишида) 100 минг лк гача (тушга якин) ўзгаради. Булутсиз осмонда сочма нурдан Ё. камданкам вақтда 15 минг лк гача етади. Осмонда парсимон ёки парсимонқатламли булутлар бўлганда ва Куёш тиккага келганда горизонтал юзанинг Ё. 70 минг лк гача етиши мумкин. Калин паст булутлар, айникса, момоқалдириқ ҳосил қиласидиган булутлар Ё.ни кескин камайтиради. Ё. миқдори б-н ялпи ҳамда сочма радиация оқими ўртасида узвий боғлиқлик мавжуд. Уларнинг нисбати ялпи (Ka) ва сочма (Kg) радиациянинг ёруғлик эквивалента ёки ўтказиш (ўтиш) коэффициенти деб аталади. Ўсимликлар муҳитида ялпи радиациянинг вертикал тақсимланишини ҳамда ялпи ва сочма радиациянинг ёруғлик эквивалентини билган ҳолда ўсимлик қопламида, хусусан экинзорларда Ё.нинг тақсимланишини аниқдаш мумкин. Экинларнинг Ё. Катталиги ялпи (ёки сочма) радиациянинг унга мувофиқ келадиган ёруғлик эквивалентига кўпайтмаси сифатида аниқланади. Ўтра Осиё ҳудудида булутлилик жуда кам бўлгани учун гўза ёки бошқа экин майдонларида Ё. танқислиги сезилмайди (яна, к. Куёш радиацияси).

ЁРИТИШ — объектларнинг кўриниш сезирлигини яхшилаш ёки уларни ёруғлик сезигир материалларга туширишни таъминлаш мақсадида маълум миқдорда ёритилганлик яратиш. Ё.нинг табиий, сунъий ва аралаш хиллари бор. Табиий Ё. инсон учун энг қулай бўлиб, Куёш, осмон ёриткичлари, атмосфера электр разрядлари ва б. б-н яратилади. Уйлар ва алоҳида хоналарда керакли

даражада ёритилганликни таъминлаш учун уларнинг деворлари, ораётмалари ёруғлик ўтказадиган материаллардан тай- ёланади, деразалар тепасига туйнуклар қилинади. Яхшиси уйларни қуришда ёруғликтусишини тўғри танлаш керак. Сунъий Ё., одатда, ёритиш жиҳозлари, ёритиш қурилмалари ёрдамида хосил қилинади. Унинг умумий, маҳаллий (иш жойини ёритиш) ва аралаш, иш (ҳдр куни ишлатиш учун) ҳамда авария ҳолатдаги (иш Ё. ўчганда ишлатиладиган) хиллари бор. Сунъий Ё. аҳоли яшайдиган жойлар, транспорт ҳаракатланадиган магистраллар, кўчалар, майдонлар ва б.ни Ё.га татбиқ этилади. Хоналарни табиий Ё. ва сунъий Ё. қурилиш нормалари ва коидаларига асосланиб бажарилади.

ЁРИТИШ ЖИҲОЗЛАРИ бино, куча, хиёбонлар ва б.ни ёритиш учун фойдаланиладиган қурилмалар (ёритиш асбоблари ва ёритиш қурилмалари, ёритиш арматуралари). Ёритиш асбоблари — ёритиш, нурлатиш, ёруғлик сигнализацияси ёки проекциялаш учун мўлжалланган асбоблар; ёритувчи, нурлатувчи, сигнал берувчи ва проекцияловчи хиллари бор. Улар оптик нурлатиш манбаи (к. Ёруғлик манбалари), ёруғлик нури оқимини фазода берилган йўналиш бўйича қайта тақсимлаш қурилмалари, конструкцион деталлардан иборат. Конструкцион деталлар ёритиш асбоблари-нинг барча қисмларини бирлаштиради ва нурланиш манбаини ҳамда ёруғликни қайта тақсимлайдиган қурилмаларни шикастланишдан ва атроф муҳит таъсиirlаридан ҳимоя қиласди. Ёруғлик оқимини тўплаш даражасига қараб, ёруғлик оқимини оптик ўқ бўйлаб тўла тўплайдиган (прожекторлар), ёруғлик оқимини оптик ўқнинг баъзи участкасида кичик ҳажмда тўла тўплайдиган (прожекторлар), ёруғлик оқимини катта фазовий бурчакда қайта тақсимлайдиган (ёритиш жиҳозлари) хилларга булинади. Ёруғлик оқимини қайта тақсимлашда турли шаклдаги қайтаргичлардан фойдаланилади. Ёруғлик асбоблари йигиндисидан ибо-

рат ёриткич ёритиш қурилмалари дейи- лади. Булар ёрдамида майдон, хона ёки айрим обьектдар ёритилади. Ёритиш арматуралари — ёруғлик оқимини фа- зода маълум томонга йўналтирадиган, тақсимлайдиган ва кўзни қамашишдан сақлайдиган қурилмалар. Ўрнатилишига қараб, осма, шипга, деворга, полга ўрнатиладиган, столга қўйиладиган; вазифасига қараб, оддий ва безак хилларга бўлинади. Одди й ёритиш арматуралари-га саноат биноларини ёритиш учун ишлатиладиган қайтаргичи эмалли, здларнинг баланд цехлари ва хоналари, шунингдек, катта кўчаларни ёритадиган қайтаргич ойнали, нам ўтказмайдиган ва портлашдан сақлайдиган, столга қўйиладиган ва б. Ё. ж. киради. Безак ёритиш арматураларига абажур, лампалар, музей, театр ва б. жойларга ўрнатиладиган люстра — кандиллар, столга ўрнатиладиган лам- палар, ёткоҳоналар, йўлакчалар ва поезд вагонларида ишлатиладиган лампа Кўча ёриткичи (Тошкент ш.). Лампаларни маҳкамлашда, ёруғлиknинг спектр тар- кибини ўзгартиришда, лампочкаларни чангдан, намлиқдан шикастланишдан сақлашда ёки ўтга ўч мухитлардан ажра-тища турли мосламалар кўлланилади.

ЁРИТКИЧ БАЛАНДЛИГИ (h) уфқ текислиги б-н ёриткич (юлдуз, сайёра ва б.)га йўналган чизик орасидаги бурчак. Вертикал дойра ёйи б-н ўлчанади. Осмон гумбази куринма суткали айлан- ганлиги сабабли Ё. б. ўзгариб туради ва меридианда энг юқори кийматларга эри- шади. Ёриткич баландлигининг 90° га тўлдирувчиси зенит масофаси дейилади.

ЁРИТКИЧЛАР (астрономияда) — ёруғлик сочувчи осмон жисмлари (юлдуз, сайёралар ва б.) (к. Осмон ёриткичлари).

ЁРИТКИЧЛАРНИНГ ТЎСИЛИШИ, Күёш ва Ой тутилишлари — Ой ўзининг Ер атрофидаги ҳаракати даврида узоқ ёриткичлар (юлдузлар) ол- дидан ўтиб, уларни тўсиши ҳодисаси. Кўпинча, юлдузлар тўсилади. Юлдуз қанчалик равшан бўлмасин, у Ой б-н тўсиlgанда Ой четида тўсатдан йўқолади

(тўсилишнинг бошланиши) ва тўсатдан пайдо бўлади (тўсилишнинг охири). Сайёralарнинг тўсилиши ҳодисалари ҳам учрайди. Ер Ойдан тушган сояга ёки Ой Ердан тушган сояга тўғри келиб қолганда Куёш ва Ой тутилишлари рўй беради. Тўлик Куёш тутилиши 7,5 мин. дан, қисман (кatta фазали) Куёш тутилиши 2 соатдан ошмайди. Ойдан тушган соя Ерда тахм. 1 км/с тезликда ҳаракатланади ва 15 км гача масофани босиб ўтади. Унинг диаметри 270 км чамасида бўлади. Бу эса тўлик Куёш тутилишининг энг кенг энини ташкил қилади. Тўлик Ой тутилиши 1 соат 45 мин. гача чўзилиши мумкин. Бу ходиса Куёш, Ой ва Ой орбитаси тугуларининг осмон гумбазидаги ўзаро вазиятлари даврий равишда тақорланиши б-н боғлиқ. Ҳар йили кўпи б-н 7 Куёш ва Ой тутилишлари юз беради (бундан 3 таси Ойга тўғри келади), камида 2 тутилиш (иккласи ҳам Куёшга тўғри келади) рўй беради. Ё. т. расадхоналар ва маҳсус стялардан асбоблар орқали кузатилади. Уларни оддий кўз б-н (қорайтирилган шиша оркали) ҳам кузатиш мумкин. Куёш тутилишлари янгиой (Куёш б-н Ой бир чизиқка тўғри келган) пайтдагина юз беради. Ой орбитаси текислиги эклиптика текислиги б-н устма-уст тушганда, ҳар янгиой пайтида Куёш тутилиши юз берар эди. Аммо Ой орбитаси эклиптикага оғма бўлганидан бундай бўлмайди. Янгиой эклиптика яқинида бўлгандагина тутилиш рўй беради. Куёш тутилиши Ер сиртининг ҳар хил нукталари учун турли кўринишда бўлади. Ой гарбдан шарқка ҳаракатланганлиги учун тутилиш Куёш дискининг гарб (ўнг) четидан бошланади. Куёш астасекин ингичка ўроқ шаклини ола бошлайди. Куёш дискининг охирги нукталари йўқолиб, туда тутилиш бошланганда Ойнинг кора диски атрофида ёргу шуъла яракдаб кўринади (бу Куёш тожидир). Осмон бирдан крраяди, атрофда қизгиш шуъла («шафак ҳалқа») кўринади. Тутилиш 2 соатча давом қилиши мумкин, аммо тўла фаза бир неча минутгина давом этади,

чунки Ой диски Куёш дискидан озигина каттарок холос, шунинг учун бутунлай тўсиб туриш узокқа чўзилмайди. Ой тутилиши тўлиной пайтларида гина, яъни Ой Куёшга қарши турганда рўй беради. Ой гарбдан шарқка ҳаракат қилганидан Ер соясига Ойнинг шарқий (чап) чети олдин киради. Ой ўроқ шаклига кира боради. Бу шакл одатдаги Ой фазаларидан фарқ қиласи. Ой Ернинг соясига бутунлай кирса, у ҳрлда тўла тутилиш юз беради. Агар Ой соянинг четидан ўтса, тутилиш қисман бўлади. Ер соясининг диаметри Ой диски диаметридан деярли 2,5 марта катта бўлганидан Ойнинг тўла тутилиши 2 соатча давом қилиши мумкин. Тула Яримсоя Сом Июш тутчяши сжвтоси Йритсоя Ой тутилиши схвтаси Ёритқичларнинг тўсилиши. Юпитер ва унинг йўлдошларини ой тўсиши. тутилиш вақтида ҳам Ой бутунлай йўқолиб кетмайди, фақат одатдагига нисбатан кучсиз нур сочади, қизғиши сим рангга киради.

Ҳар бир тутилиш 18 йил 11 кун ёки 18 йил 10 кунда (кабиса йилнинг номига қараб) тақорланиб турганидан тутилишларни олдиндан айтиш мумкин. Шунча вакт ўтгандан сўнг Куёш, Ой ва Ой орбитасининг тугулари бирбирларига нисбатан тахм. дастлабки вазиятларига қайтиб келади (қ. Сарос). Ҳар бир Ой тутилиши Ер ярим шарининг ҳамма жойида кўринади, Куёш тутилишлари эса тор бир оралиқдагина кўринади. Айниқса, Куёшнинг тўла тутилиши ахёнахёнда кўринади.

ЁРИҚ СУВЛАРИ — интрузив, метаморфик, чўкинди ва вулкан тоғ жинслари ёриқларида тўплантан эркин (гравитация) ер ости сувлари. Асосан кор, ёмғир, баъзан, оқар сувларнинг йигилишидан пайдо бўлади. Ё. с.нинг қуийдаги турлари фарқ қилинади: тектоник ёриқлар б-н боғлиқ ёриқтомирли (кўпинча босимли) сувлар, ёриқлигрунт (босимсиз) сувлар, айниқса нураш дарзликлари б-н боғлиқ; ёриқ катламли (одатда босимли) — сув ўтказмайдиган жинслар б-н қатқатлашган

кам метаморфлашган сув ўтказувчан жинсларнинг литогенетик ёриклирида тўпланади; ёрикликарст сувлари — босимли ва босимсиз бўлади. Ё. с. кўпинча бири иккинчиси б-н боғлиқ, уларнинг динамика шароити мураккаб, минераллашганинига ва кимёвий таркиби турлича. Ё. с.нинг ҳароратланиши фильтрациянинг чўзикли конуни асосида бўлади. Ё. с.айникса қалконларда (Украина қалкони), шунингдек, платформа ва тоғлик рилярда тарқалган. Ё. сдан хўжаликни ва саноат корхоналарини техник сув б-н таъминлашда фойдаланилди. Минераллашган Ё. с. тиббиётда ишлатилди. Ё. с.нинг кончилик иншоотларида кўпайиб кетиши фойдали қазилмаларни кавлаб олишни анча қийинлаштиради.

ЁРИҚТИШЛИЛАР (Solenodontidae)

— тубан ҳашаротхўрлар оиласи. Юқори ва ўрта олигоцендан маълум. Оёклари бешбармокли, олд оёклари б-н бармоқда юради. Кўлтиги ва човлари остида кучли ҳидли суюклик ажратадиган безлари бўлади. Захарли сўлак ажратадиган жағ ости безининг йўли иккинчи курак тиши асосига очилади. Бу тишнинг олд юзасида тарновваси (ёриғи) бўлади (номи шундан олинган). Уз 28—32 см, думи 17,5—25,5 см, 1 уруғ 2 тури: гаити ёриқтиши (*Solenodon paradoxus*) ва куба ёриқтиши (*S. cubanus*) Гаити ва Куба ода тарқалган. Ўрмон ва бутали чакалакзорларда яшайди. Ҳар йили 3 тадан болалайди. Иккала тур ҳам Халқаро Қизил китобга киритилган.

ЁРКЕНД (қад. номи Сакараўл, хитойча Шачэ) — Хитойнинг СиньцзянУйғур мухтор риидаги шаҳар, Қашқар вилоятининг Ёркенд тумани маркази (1980 й.гача Қашқар вилояти маркази). Такламакон чўлининг фарбий қисмида, Ёркенддарёнинг ўнг соҳилида, 1200 м баландликда жойлашган. Аҳолиси қарийб 547,5 минг киши, асосан уйғурлар, қисман ўзбеклар, хитойлар ҳам яшайди. Ё. 2 қисм — мусулмонлар яшайдиган Ё. ва хитойлар яшайдиган Шачэдан иборат. Мухим савдо ва транзит пункти. Ё. йи-

рик деҳқончилик (ғаллакорлик, пахтачилик), боғдорчилик ва ипакчилик ринининг маркази. Озиқовқат саноати корхоналари бор. Хунармандчиликда гилам, ип газлама ва шойи тўкилади. Хитой манбаларида қайд этилишича, мил. ав 65 й. Ё.да 2300 дан зиёд хонадон бўлган, аҳолиси сак (юн. манбаларида скиф)лар деб кўрсатилган. Ё. 1465—1759 й.ларда бутун Шарқий Туркистонни ўз ичига олган Ёркенд хонлигининг маркази эди. Шахар атрофидан темир рудаси ва қимматбаҳо яшма тоши олинган. Ё. орқали қадимда Ўрга Осиёдан Шарқий Туркистоннинг бошқа шаҳарлари ва Хиндистонга борадиган карвон йўли ўтган. Шаҳар Буюк ипак йўлида жойлашганлигидан қадимдан хунармандчилик (гилам, ип газлама, шойи тўкиш) равнақ топган. Шаҳарда қад. обидалардан малика ҳамда шоира Омонисахон (16а.) мақбаси ва хон даҳмалари (Олтунум) сақланган. Ўзбек шоири Фурқат (1859—1909) умрининг сўнгги йиллари Ё.да яшаб ижод қилган, 1990 й.да шоир қабри устига мақбара қурилган.

ЁРКЕНД ЗИЛЗИЛАСИ Хитойнинг СиньцзянУйғур мухтор рии Ёркенд воҳасида 1897 й. 22 авг.да рўй берган. Марказий Осиёда содир бўлган энг кучли зилзилалардан. Бу зилзила оқибатида Ёркенд, Қашқар ш. ва унга яқин жойлашган бошқа шаҳар ва қишлоқлар вайронага айланган.

Зилзилани бошидан кечирган одамларнинг тахмини бўйича бу табиий оғат натижасида 6—7 минг киши ҳалок бўлган. Ё. з. тебраниш кучи эпицентрда тахм. 9—10 балл, магнитудаси 8,1 дан зиёд эканлиги қайд қилинган. Ер силкиниши бир йил давомида 9 марта такрорланиб, кучи 7—8 баллдан, магнитудаси 6 дан ошган. Силкинишлар кучи Олмаотадан тортиб Андижон, Тошкент, Самаркандгача сезилган. Ё. з.га Фарғона тизмасининг шарқий қисмида жойлашган ТаласФарғона ер узилмаси сабаб бўлган.

ЁРКЕНДЦАРЁ — Марказий Осиёдаги даре, Хитойнинг шим.фарбида, Та-

рим дарёсининг энг узун ўнг ирмоги. Уз. 1068 км. Ҳавзасининг майд. 81,4 минг км². Коракурум тизмасидаги музликлардан бошланади. Юқори оқими Куньлунъ тизмасининг фарбий тармокларини кесиб ўтади. Ўрта ва қуи оқимида Қашқар ботифидан оқади. Бу дарё Ёркенд ва б. воҳаларни сугоради. Июль ва авг. да тўлиб оқади. Ўртача сув сарфи тоғлардан чиққач 170 м³/сек. Баҳорда экинларни сугориш даврида дарё Марқат ш.дан ўтгач, суви туғайди. Ё. бўйида Ёркенд ш. жойлашган.

ЁРЛАҚАБ БАХШИ Бекназар ўғли — (1888 — Зомин тумани — 1971) — ўзбек достончisi. Дастроб Карапчи қишлоғилик Омон баҳшига, сўнгра Сўлоқ қишлоғилик Худойназар шоирга шогирд тушиб, моҳир достончи сифатида танилган. 1917—32 й.ларда Фарғона водийсининг туман ва қишлоқларида, Киргизистоннинг Ўш вилоятида достончилик б-н шуғулланган. 1932 й. Зоминга қайтган. 2жаҳон уруши йилларида яратган термаларида ўзбек жангчиларининг қаҳрамонлигини мадҳ этган. «Бекобод», «Фарҳод курилиши» каби термаларида улкан курилишлар, ўзбек халқининг улуг яратувчилик меҳнатини акс эттирган. «Гўрӯғлининг туғилиши», «Интизор», «Ҳасанхон», «Муродхон», «Ширин б-н Шакар» каби халқ достонларини маҳорат б-н куйлаган. Ё. б.дан бир қанча анъанавий ва замонавий термалар, «Алпомиш», «Маликаи айёр», «Чорёр» достонлари ёзид олинган.

ЁРЛИҚ — 1) туркмўғул хонлари эълон қилган ёзма хужжатлар. Дипломатик ноталар ва давлатлараро битимлар матни хам хон Ё.и жумласига кирган. Бироқ кўпинча бу Ё. Олтин Ўрда, Қозон ва Крим хонлари томонидан ўзларига тобе турли амалдорларга, диний арбобларга берилган шахсий даҳлсизлик ҳақидаги имтиёзли хужжат саналган. Ё. рус князларини ўз ерларида ҳукмрон бўлишларини тасдиқлаган. Рус митрополитлари хонларни дуо килганлари туфайли, бу Ё. бўйича рус черкови Ўрда маъму-

риятига тобеликдан, ўзларига қарашли ерлардан олинадиган соликлардан, турли мажбуриятларни ўташдан халос этилган. Ё. Олтин Ўрданинг ҳудудий бўлиниши, унга тобе ерлар, уларнинг маъмурий тузилиши, ер эгалиги ва б. ҳакида муҳим тарихий манба саналади; 2) амирлар ва руҳннийларга бирон имтиёз берилиши қақида подшо, хон муҳри босилган расмий хужжат (мас, ишонч ёрлиғи); 3) товарнинг устига кўйилган ва унинг хили, ўлчами, микдрри, баҳоси ва ш. к.ни кўрсатадиган белги; 4) расмий хужжат (мас. фахрий ёрлик).

ЁРМА — озиқовқат маҳсулоти; кўпинча шоли, буғдой, сули, арпа, греҷичха, маккажӯҳори, нўҳат сингари донларни маҳсус машинада оклаб (бутун) ёки майдалаб тайёрланади. Тариқдан окланган сўқ, шолидан гуруч (окшок), буғдойдан манний ёрмаси, окланган буғдой, арпадан окланган арпа (перловка), окланган оқ жўхори, майдаланган маккажӯҳори дони кўп ишлатилади. Таркибида краҳмал, азотли моддалар, оқсили, ёғ, углеводлар, клечатка, минерал тузлар (калий, кальций, магний, фосфор, темир) витаминалар мавжуд. Клечаткаси камроқ бўлгани учун молларга яхши ем бўлади, паррандаларга хам берилади. Доңнинг пусти олиб ташлангани сабабли Ё.нинг озиқовқатлиги жиҳатидан қадри юкори, яхши ҳазм бўлади, тўйимли ва калорияли. Ё.нинг айниқса болалар ва турли касаллик б-н оғриган беморлар учун аҳамияти муҳим. Одамнинг озиқовқатида Ё. углеводлар (краҳмал) ва ўсимлик оқсилиларининг асосий манбай. Пазандачиликда Ё.дан бўтқа, суюқ ошлар, гарнирлар ва б. таомлар тайёрланади. Физиологик асосланган овқатланиш меъёрларига кўра, овқат учун 1 йилда аҳоли жон бошига ўртача 14—15 кг турли Ё. маҳсулотлари истеъмол этиш тавсия этилади.

ЁРМАТ МАҲСУМ (тахм. 1882—1929) — Фарғона водийсида мустабид совет режими ва босқинчи қизил армияга қарши курашган истиқлолчиларнинг

сўнгги бош кўмондони (1923—29). Уламо оиласида туғилиб,

ёшлигида мукаммал диний тарбия олган. Ё. м. 1920 й.дан бошлаб қизил армияга қарши жангларда қатнашиб, мохир кўрбоши сифатида ном чиқарди. Кўпроқ Ушузедида Олай воҳасида ҳаракат килган. 1923 й. 17 июлда Олтиариқдаги Шункмозор қишлоғида бўлган Фарғона водийси кўрбошиларининг курултойида у Фарғона истиқлолчиларининг бош кўмондони этиб сайланди. Унга амир лашкарбоши унвони берилди. Аҳмад полвон, Қорабой, Умар Али, Мама Рӯзи каби кўрбошилар ва укаси Ҳожи понсад унинг энг якин ёрдамчилари эди. Ё. м. мураккаб бир даврда истиқлолчиларга раҳбарлик қилди. 1923 й. авг.да Сўх қишлоғида бўлган курултойдан кейин у ўз ҳарбий кучларини 2 кисмга ажратиб, бирини Сўхда қолдирди, иккинчи кисмини эса Олай воҳасига жўнатади. Ё. м. 1924 й.да бўлган жангларда асосий кучлардан ажралса ҳам, у 1925—29 й.ларда Марғилон, Кўкон, Сўх томонларда курашни давом эттириди. Бу пайтда унинг ихтиёрида 2000 йигит ва 10 та кўрбоши бўлган. 20 й.ларнинг охирида унинг асосий қароргоҳи Сўх якинидаги Ҳайдаркон қишлоғи (хоз. Қирғизистон Республикаси Ўш вилояти худудида) эди. 1929 й. Ҳайдарконда бўлган жангларнинг бирида Ё. м. мардларча ҳалок бўлди.

Ад.: Ўзбекистоннинг янги тарихи, 2-китоб [Ўзбекистон совет мустамлакачилиги даврида], Т., 2000; Ўзбекистон тарихи (1917—1991), Т., 2000.

Қаҳрамон Ражабов.

ЁРМАТОВ Комил (1904.2.5, Конибодом — 1978.17.11, Тошкент) — ўзбек кинореж., тожик киносининг асосчиси. Ўзбекистон ҳалқ артисти (1955), Тожикистонда хизмат кўрсатган санъат арбоби (1939), Ўзбекистонда хизмат кўрсатган санъат арбоби (1943). Биринчи фильми — «Муҳожир» (1934) Тожикистон киностудиясида суратга олинган (ўзи сценарий муаллифи, реж., бош роль ижрочиси). «Фаҳрий ҳуқуқ», «Узоқ чегарада»,

«Дўстлар кайта учрашганда» фильмлари ҳам «Тожикфильм»да ишланган. Бу фильмларда унинг ўзига хос услуби, кескин драматизмга интилиши, мураккаб декорациялардан фойдаланиши кўзга ташланади. 1941 й.дан «Ўзбекфильм»нинг бадиий раҳбари. Уруш йиллари «Ватан совғаси», «Фронт учун концерт» сингари концертфильмлар, «Уйқусиз йиллар» бадиий фильмни яратди. «Алишер Навоий» фильмни (1947) реж. га катта шуҳрат келтириди. Бир канча ўзбек фильмларида актёр сифатида қатнашган.

Ё.нинг ҳар бир ижодий босқичи янгиянги бўёклар б-н сайқаллаша бориб, яратган фильмлари миллий кино олдида турган аниқ ва муҳим вазифаларни ҳал эта борди. Замонавий мавзуда «Опа-сингил Раҳмоновалар», «Гуллар очилганда», тарихий мавзуда «Абу Али ибн Сино» каби фильмлари, «Пахтаой» эртакфильми кинофестивалларда I-даражали дипломлар б-н тақдирланган. 60-й.ларда Ё. кинотрилогия яратиб, ўзбек кино санъатини янги босқичга кўтарди. Афсона характеридаги «Икки дил достони» (1966; ҳалқаро кинофестивалнинг «Олтин Абсора» мукофоти, 1968), ўзбек шоираси ҳаётига бағишлиланган «Нодирабегим», «Узок-яқин йиллар» (кинофестивалнинг маҳсус соврини, Рига, 1978) каби фильмлари ҳам шуҳрат қозонди. «Киносценарийлар» (М. Мелкумов б-н ҳамкорликда) тўплами, «Эсадаликлар»и нашр этилган. Ўзбекистон Кинематографчилар уюшмасининг котиби (1958—78). «Ўзбекфильм»га Ё. номли берилган. Ҳамза номидаги Ўзбекистон Давлат мукофоти лауреата (1967).

Ад.: Алиев М., Комил Ёрматов, Т., 1960; Тешабаев Джура, Камил Ярматов, М., 1964; Тешабаев Джура, Счастье мастера, Т., 1975.

ЁРМАТОВ Шермат (1939.17.10, Фарғона тумани) — хор дирижёри, композитор, болалар хори санъатининг фаол тарғиботчisi. Ўзбекистон ҳалқ артисти (1997). Тошкент давлат консерваториясини хор дирижёrlиги мутахассислиги

бўйича тутатган (1967). Тошкент ш. даги 99 ўрта мактабда мусика ўқитувчisi ва «Бойчечак» хор студиясининг раҳбари (196282), Узтелерадиосида хор жамоаси дирижёри (1967—70), «Булбулча» болалар хорининг бадиий раҳбари ва бош дирижёри (1971 й. дан), ЎзР Маънавият ва маърифат маркази раиси ўринбосари (1996—99). Айни пайтда А. Қодирий номидаги Маданият инти (1980—95) да ўқитувчи, доцент (1994). Композитор ижодида вокал мусика (айникса болалар учун яратган кўшиклари) асосий ўрин тутади: «Салом мактаб», «Гилдрагим», «Икки кўйманг, ўқитувчи!», «Сумалак», «Оймоможон ром бўлди», «Қизалок», «Хон атлас», «Бу юртнинг ёшлари», «Читти гул» (фольклорэтнографик сюита), «Ассалом ҳаёт» кантатаси (Т. Илхомов сўзи) ва б. Аксарият кўшиклари тури мусика тўпламларида нашр этилган. 1970-й.лар ўртасидан бошлаб ўзбек болалар кўшиғи ҳамда хор санъатига бағишлиланган доимий «Кўшиғим — жон кўшиғим», «Биргалиқда куйлаймиз» телекўрсатувларини олиб боради. «Соғлом авлод учун» ордени б-н мукофотланган (1994).

ЁРОНГУЛ, хушбўй ёронгул (*Pelargonium roseum* Willd.) — ёронгул дошлар оиласига мансуб бир йиллик ёки кўп йиллик ўт ёки чала бута, эфир мойли ва манзарали ўсимлик. Ўрта Денгиз соҳилларида, Закавказье ва Ўрта Осиёда (21 га яқин тури бор) тарқалган. Ёввойи тури чул, адир ва тоғ зоналарда учрайди. Барги панжасимон, баъзида патсимон ажралган, майда кертикли, чиройли. Турига караб гули оч кизил, каворанг, ним жигарранг, тўқ кизил рангда. Ёнинг ер устки қисмида ошловчи моддалари мавжуд турлари ҳам бор. Унинг яшил баргидан ва гулидан хушбўй эфир мойи олиниди. Айрим турлари халқ табобатида дори сифатида ишлатилади. Истироҳат боғларида, хонадонларда гул сифатида ўстирилади.

ЁРОНГУЛДОШЛАР (*Geraniceae*) икки уруғпаллалилар синфига мансуб

оила. Кўп йиллик ва бир йиллик утлардан, баъзан ярим буталардан иборат. Барглари бўлмали ёки бутун, баъзан патсимон ажралган. Кўпчилик турларининг гуллари тўғри, икки жинсли, кўпроқ қизил ёки бинафша рангли бўлади. Ер юзида оиланинг 650 га яқин тури ва 11 туркуми маълум. Асосан ўртача иссиқ ва субтропик зоналарда тарқалган. Шулардан 4 туркумига мансуб 20 тури Ўзбекистонда ўсади. Жан. Африкада ўсуви Respargonum туркумига мансуб турлар ва уларнинг дурагайлари манзарали ва эфирмойли ўсимлик сифатида экилади. Оиланинг ёронгул туркуми Ўзбекистонда кенг тарқалган.

ЁРУКҚА ҚАРАЙ ОЛМАСЛИК, фотофобия — кўзнинг табиий ёки сунъий ёрукка ўта сезувчанлиги. Бунда кўздан ёш оқади, худди бир нарса кадалаётгандек кўз ковоқлари тортишиб, оғриқпайдо бўлади. Одатда, киши нормал ёргулликка қарай олади, агар ёргуллик ошиб кетса, ноҳушлик сезилади, кўриш ёмонлашади. Бу табиий ҳол бўлиб, касаллик белгиси ҳисобланмайди. Ё. қ. о.да киши нормал ёргулликка ҳам қарай олмайди. Кўзга чанг, турли зарралар ва б. ёт жисмлар тушганда, кўз турли газлардан таъсирланганда Ё. қ. о. рўй беради. Кўзнинг мугуз пардаси шикастланганда, тўр пардага ортиқча ёруг таъсир этганда, унинг ташки пардалари (мугуз ва рангдор пардалар) яллигланганда, баъзи инфекцион касалликлар (грипп, қизамик ва б.)дан асорат қолганда ҳам киши ёрукка қарай олмайди. Кўз касалликлари — конъюнктивит, кератит, иридоциклит ва б.да ёргуни сезувчанлик ортади. Шунинг учун Ё. қ. о. аломати пайдо бўлганда дарҳол кўз докторига мурожаат қилиш зарур. Давоси: асосий касаллик бартараф қилинади, кора кузойнак такиб юриш тавсия этилади.

ЁРУГЛИК — инсон кўзи сезадиган (тебраниш частотаси 4,0Ю14—7,5Ю14 Гц) электромагнит тўлқинлар. Бу вакумдз. тўлқин узунлиги ~ 400 Нм дан ~ 760 Нм гача бўлган тўлқинлар узунлиги-

га мое келади. Спектрнинг инфракизил нурланиш ва ультрабинафша нурланиш соҳалари ҳам Ё. деб аталади. Спектрнинг инфракизил нурланиш соҳаси б-н рентген нурлари орасида кескин чегара йўқ. Турли ёриткичлар (Куёш, юлдузлар, электр лампочкалар ва б.) Ё. чиқаради. Ё. тўлқин хоссага ҳамда корпускуляр хоссага эга. Баъзи ҳодисалар (дифракция, интерференция, кутбланиш)да Ё.нинг тўлқин хоссаси, бошқа ҳодисалар (фотоэффект, люминесценция, атом ва молекулалар спектрлари)да корпускуляр хоссаси намоён бўлади. Ё.нинг тўлқин хоссасини тўлқинлар назарияси, корпускуляр хоссасини квант назария тавсифлаб беради; ҳар иккала хоссаси бирбирини тўлдиради. Ё.нинг корпускуляр назариясини И. Ньютон, тўлқин назариясини Х. Гюйгенс, квант назариясини А. Эйнштейн ишлаб чиқкан. Ё. қонуниятлари оптикая ўрганилади. Ё. босими, яъни механик таъсири борлигини Ж. К. Максвелл назарий исботлаган. Ё.нинг иссиқлик, электр, фотокимёвий ва б. таъсиrlари мавжуд. Баъзи қўнғизлар, ўсимликлар ҳам ўзидан Ё. чиқаради.

Ёруғлик бирликлари — Ё. кучи, ёритилганлик, равшанлик, Ё. оқими ва б. ёруғлик катталиклари бирликлари. Халқаро бирликлар тизимит Ё. кучи бирлиги сифатида кандела ишлатилади. Ё. оқими бирлиги қилиб люмен қабул килинган. Сиртнинг ёритилиши сиртга тушаётган Ё. оқими, яъни Ё. квантни зичлиги б-н аникланади. 1 см² сиртга тушаётган 1 люмен Ё. оқими фот (ϕ) б-н ифодаланади. Фот б-н бир каторда радфот (радиация) ишлатилади. Равшанлик сиртга тик тушаётган Ё. кучи б-н ўлчанади; равшанлик бирлиги — стильб (сб). Фотометрияда Ё. энергияси жоуль, Ё. оқими ваттлар б-н ўлчанади. Ёруғлик босими — Ё.нинг уни қайтарувчи ва ютувчи жисмларга, зараларга, шунингдек, айrim молекула ва атомларга кўрсатадиган таъсири. Ё. босими ҳақидаги фаразни биринчи марта 1619 й.да И. Кеплер комета думлари-

нинг Куёш яқинидан учеб ўтишидаги оғишини тушунтириш учун ишлатган эди. 1873 й.да Ж. К. Максвелл электромагнит назария асосида Ё. босими катталигини ҳисоблаб чиқди. У энг кучли Ё. манбалари (Куёш, электр ей) учун ҳам жуда кичик микдор экан. Ер шароитида у ёнаки ҳодисалар (конвекцион токлар, радиометрик кучлар) б-н ниқобланади. Шу сабабли, Ё. босимини соф ҳолда ўлчаш мураккаб иш. Уни биринчи марта 1899 й.да П. Н. Лебедев тажрибада аниқдаган. Унинг олган натижалари Ж. К. Максвеллнинг ҳисоблашларига мое келган эди. У Ё.нинг газларга берадиган босимини ўлчаш мумкинлигини 1908 й.да исботлади. Думли юлдузлар Ё. босими таъсирида пайдо булади, деб тахмин қилинади. Электромагнит назарияга кура, жисм сиртига тик тушувчи ясси электромагнит тўлқин юзага келтирувчи босим электромагнит энергиянинг сирт яқинидаги зичлиги и га тенг. Ушбу энергия жисмга тушувчи ва ундан қайтувчи тўлқинлар энергиясидан ташкил топади. Агар жисм сиртининг 1 см² га тушувчи электромагнит тўлқин қуввати Q эрг/см², қайташ коэффициенти R бўлса, у ҳолда сирт яқинида энергия зичлиги $u=Q(x+R)/c$. Бундан Ё.нинг жисм сиртига босими $P=Q(x+R)/c$ бўлади. Ё. босими кўламлари бирбиридан жиддий фарқ қилувчи астрофизика ва атом соҳаларида жуда муҳимдир. Лазерлар пайдо бўлиши б-н Ё. босимидан турли соҳаларда фойдаланиш имкони кескин кенгайди (к. Комптон эффекти, Мёссбауэр эффекти ва б.). Ёруғлик вектори (Ё. майдон назариясида) — Ё. энергиясининг катталигини ва кўчирилиш йўналишини аниклаб берувчи Ё. оқими зичлигини ифодалайдиган вектор. У фотометрияда амалий аҳамиятга эга, унинг ёрдамида Ё.нинг ҳажм зичлиги, Ё. оқимининг ютилиши, сиртнинг ёритилганлиги ва б. аникланади. Ёруғлик квантни — фотон энергияси. Ё. тўлқин тарқатиш б-н бирга корпускуляр, яъни квант табиатга ҳам эга бўлишини М. Планк исботлаган. Планк назариясига

кўра, Ё. модданинг атом, молекулаларидан узлуксиз оқим тарзида эмас, балки аник миқдордаги айрим улушлар тарзида чиқади ва уларга шундай улушлар тарзида ютилади. Бу улушлар квантлардир. Фотоэффект ҳодисасини шу назарияга асосланниб тушунтириш мумкин. Квант механика қонунлари ҳам шу назарияга асосланган. Ёруғлик кучи — кўринувчи нурланиш манбаининг муайян йўналишда ёргуланишини ифодалайдиган Ё. катталиги. Ё. манбаидан фазовий бурчак бирлиги О. да тарқалаётган Ё. оқими Ф ни ифодалайди: $=\Phi D_2$. Халқаро бирликлар тизими СИда кандела (кд) Ё. кучи ўлчов бирлиги деб қабул килинган. Ё. кучини аниглаш ёритиш техникасида (уйжойларни ёритиш), тиббиётда (ёруғлик б-н даволаш), и. т. ишларida амалий аҳамиятга эга. Ёруғлик оқими. Ё. энергиясини сезиша, табиийки, кўз алоҳида аҳамиятга эга. Инсон кўзининг турии рангдаги Ё.ни сезиш қобилияти ҳам турлича. Шунинг учун бирор сирт орқали ўтаётган Ё.нинг тўлқин энергияси эмас, балки бу Ё. энергиясининг бевосита кўзга таъсир этиб кўриш сезгиси уйғотадиган қисми аҳамиятли. Бирор сирт орқали вакт бирлиги ичida ўтадиган ва кўриш сезгиси б-н баҳоланадиган ёруғлик энергияси Ё. оқими деб аталади, яъни $\Phi = W/t$, бунда Φ — Ё. оқими; t — Ё. тушаётган вакт оралиғи; W — сирт орқали ўтаётган, яъни фазовий бурчак О. да тарқалаётган Ё. энергияси. Агар W — нуктавий манбадан барча йўналишлар бўйича тарқалаётган Ё. энергиясини ифодаласа, Φ — тўла Ё. оқимини билдиради. Ё. оқимининг ўлчов бирлиги қилиб люмен (lm) қабул килинган. У Ё. кучи 1 кд бўлган манбанинг фазовий бурчак 1 ср да хосил қиласидиган Ё. оқимини ифодалайди: 1 кд1 ср=1 люм. Ёруғлик энергияси — инсон кўзи сезадиган электромагнит тўлқинлар энергияси қисми. У Ё. оқимининг ёритиш давомлилигига кўпайтмасига тенг. Ё. энергияси бирлиги — люмен х сексунд ($lm\cdot s$).

ЁРУҒЛИК АБЕРРАЦИЯСИ астро-

номик ҳодиса; ёруғлик тезлигининг чеклилиги ва кузатувчининг ёритқичга нисбатан Ер б-н бирга ҳаракатланиши туфайли осмон жисмларидан келаётган ёруғлик нури йўналишининг ўзгариши. Кузатувчидан ёритқичга хаёлан ўтказилган уринма ва ҳақиқий йўналишлар орасидаги бурчак аберраци он бурчак а дейилади. Ёритқичдан келаётган нур объектив О га тушиб (раем), с тезликда окуляр Т га келгунича т вактда F масофани ўтади. Шу вактда Ер ўз ўки атрофида ва Кўёш атрофида айланиши сабабли, кузатувчи телескоп б-н бирга в тезликда ҳаракатланиб, D/ масофани ўтади. Тасвирни окуляр марказида кўриш учун телескопии ҳаракат йўналиши (апекс) томонга (а бурчакка) буриш керак. Шаклда аберрацион бурчак $o=(206 264,8 \cdot \frac{1}{t}) \sin 6$.

Ё. а. суткалик, ийллик ва асрий хилларга бўлинади. Суткалик Ё. а. Ернинг ўз ўки атрофида ҳаракатланишидан содир бўлади. Ийллик Ё. а. Ернинг Кўёш атрофида ҳаракатланиши натижасидир. Асрий Ё. а. Кўёш системасининг фазода ҳаракатлани аж шидан келиб чиқади.

ЁРУҒЛИК АБСОРБЦИЯСИ

к. Ёруғликнынг ютилиши.

ЁРУҒЛИК БИЛАН ДАВОЛАШ, фототерапия — қўёш нури ёки сунъий манбалар ёруғлигини профилактика ва даволаш мақсадида қўллаш; физиотерапиянит бир бўлими. Сунъий манбаларга чўғланма сими бўлган, инфракизил ва кўзга кўринадиган нурлар б-н нурлантирадиган аппаратлар (инфракизил нурлар б-н нурлантиргич, ёруғлик иссиқлиги б-н нурлантиргич — соллюкс. Минин лампаси, маҳаллий электр ёруғлик ванналири, шунингдек, ультрабинафша нурлар б-н нурлантириш учун симоб кварци лампалар) киради. Инфракизил нурларнинг физиологик таъсири иссиқликнинг наф беришига асосланган. Ана шу нурлар таъсирида хароратнинг кўтарилиши тўқималарда моддалар алмашинуви жараёнининг тезлашишига, томирларнинг рефлектор кенгайишига сабаб бўлади, бу эса тўқималар озиқланишининг яхшила-

ниши, инфильтратларнинг сўрилиб кетишига ёрдам беради ва х. к. Ультрабинафша нурлар б-н нурлантирилганда терида биологик фаол моддалар (гистамин, Д витамин) ҳосил бўлади, улар организмга умумий таъсир кўрсатиб, унинг инфекцияларга чидамлилигини оширади. Ультрабинафша нурлар б-н нурлантириш жараёнида иссик сезилмайди, лекин 2—6 соат ўтгач, терининг нур теккан жойи қизаради (эритея). Қиздириш даражаси нурлантириш тезлигига ва терининг сезувчанлигига боғлик. Ё. б. д.да нур дозасини тўғри танлаш мухим (уни тиббиёт ходими белгилаб беради). Уй шароитида врач кўрсатмасига мувофиқ факат Минин лампасидан фойдаланиш мумкин, бунда нурлантириш тартиби ва қоидаларига қатъий амал қилиш керак. Касалхона, поликлиника, санаторийлар ва б. даволашпрофилактика муассасаларида Ё. б. д. аппаратлари мавжуд. Совқотиш, турли шикастланишларда тикланиш ҳамда инфильтратларнинг сўрилиб кетиши жараёнини тезлатиш; фурункулёз, сарамас, невралгия, артрит ва б.ни даволаш, шунингдек, рахитнинг олдини олиш ва даволашда Ё. б. д. кўлланилади. Силнинг фаол шакли, хавфли ўсмалар, юрактомир етишмовчилигининг рўйрост кўриниши, гипертония касаллигининг 2, Збоскичи, ё’руща карай олмаслик, қалқонсимон без фаолиятининг кучайиши, буйрак етишмовчилиги ва б. айрим ҳолатларда Ё. б. д. тавсия этилмайди.

ЁРУГЛИК ДИСПЕРСИЯСИ -модда синдириш кўрсаткичи п нинг ёргулклик частотаси v га ёки ёргулклик тўлкинлари фаза тезлигининг уларнинг частотасига боғликлиги. Ё. д. туфайли оқ ёргулклик дастаси призма орқали ўтганида спектрга ажралиши юз беради. Спектрга ажралиш ҳодисасини ўрганиши оқибатида И. Ньютон Ё. д. ҳодисасини кашф этди (1672). Спектр соҳасида шаффоғ бўлган моддада v нинг катталашиши (X нинг кичрайиши) б-н п ортади: п нинг X га бундай боғланишини нормал Ё. д. дейилади. Модданинг ютиш соҳаси яқинида

п нинг тўлкин узунлиги X га боғлик тарзда ўзгариши анча мураккаб. Mac, цианин эритмасидан ясалган юпқа призманинг ютиш соҳасида қизил нурлар бинафша нурларга нисбатан кучлироқ, яшил нур, сўнгра кўк нур энг кам синади. Бундай ҳолатни аномал Ё. д. (X нинг кичрайиши б-н п нинг камайиши) дейилади. Моддада ёргулклининг синиши ёргулклик фазавий тезлигининг ўзгариши натижасида юз беради; модданинг синдириш кўрсаткичи $p=c/sf$; бунда sf — ёргулклининг мухитдаги фазавий тезлиги. Ёргулклининг электромагнит на. /— зариясига кўра $sf=c/s$ бунда e —диэлектрик сингдирувчанлик, c — магнит сингдирувчанлик. Спектрнинг оптик соҳасида барча моддалар учун c бирга жуда яқин. Шу сабабли $p=x/e$ бўлгани учун Ё. д. е нинг частотага боғликлиги б-н тушунтирилади.

ЁРУГЛИК ДИФРАКЦИЯСИ тор маънода — ёргулклининг ношаффоғ жисмлар (экранлар) чегараларини айланиб ўтиш ҳодисаси (к. Дифракция); ёргулклининг геометрик соя соҳасига ўтиши (расмга к.). Кенг маънода — тўлкин оптикасидан геометрик оптикага ўтиш чегаравий шароитларида ёргулклик тўлкин хоссаларининг намоён бўлиши. Туман томчиларида ёргулклининг сочилиши, оптик системалар (микроскоп)да тасвирнинг шаклланиши ва б. бунга мисол бўла олади. Ё. д. ёргулклик тўлкин узунлиги X га боғлик; у X , $\rightarrow 0$ да йўқолади. Қизил нур бинафша нурга нисбатан кучлироқ дифракцияланади. Бу ҳодисадан фойдаланиб, оқ ёргулкни дифракция спектрига ажратиш мумкин. Ё. д. нингтакрибий назариясини 1816 й.да О. Френель яратган. Бу назарияга кўра, Ё. д. иккиласми тўлкинлар интерференциясм натижасидир. Бу назариядан асбоблар оптикасида дифракцион эффектларни ҳисоблашда кенг фойдаланилади. Экранлар системаси орқасидаги ёритилганликни Френель зоналари воситасида ҳисоблаш усули зонавий пластиинка Думалок экран атрофифа ёргулклик нурларидан ҳосил бўлган

дифракцион ҳалқа. Френель зоналари усули дифракция манзарасини факат бир нечта зона ташкил қилған ҳолда самара-лидир. Ушбу ҳолларни Френель дифракцияси ёки йигилувчи нурлардаги дифракция дейилади. Агар S сирт зонанинг кичик кисмини ташкил қылса ёки дифракция узокдан күзатылса (Фраунгофер дифракцияси), уни тушунтириш учун муайян нұктага йигилувчи иккиламчи тұлқинлар фазаларидаги үзгаришларни хисоба олиш лозим. Ё. д.нинг тұлғык назарияси ни 1882 й. да Г. Р. Кирхгоф яраттган. Ё. д. оптика ва физикада катта ақамиятта эга. Мас, у оптик асбоблар имкониятлари чегараларини, микроскоплар ва телеско-пларнинг ажрата олиш қобилияларини, очик резонаторларнинг аеллигини ва б.ни аниклашга имкон беради. Лазерларнинг яратилиши Ё. д.га оид янги хрдиса ва масалаларни юзага көлтириди. Булар жумласига қысман когерент майдонлар дифракцияси ёки ноочизигий оптик мухитлардаги үзділіктердегі дифракция ҳодисаси ба-б. киради.

ЁРУҒЛИК ИНТЕРФЕРЕНЦИЯСИ иккита ёки бир нечта ёруғлик тұлқинларининг құшилиши нағижасида ёруғлик нурланиши энергиясининг фазода қайта тақсимланиши (қ. Интерференция); тұлқин интерференциясининг хусусий ҳоли. Ё. и. экран ёки б. сиртда ёргу ёки коронғи йүллар ёки доғлар (монохроматик ёруғлик учун) ёхуд рангдор қыслар (ок ёруғлик учун) ёнмаён жойлашған ҳолда күрінади. Ё. и. 17а.дай. Ньютон томонидан тадқиқ қилинген бўлсада, унинг корпускуляр назарияси ушбу хрдисани тушунтира олмади. Уни 19а. бошида Т. Юңг ва О. Френе.тар тұлқин ҳодиса сифатида назарий талқин қилиб бердилар. Доимий фаза фарқи шароитида, яни когерент ёруғлик дасталарининг құшилиши нағижасида вужудга келувчи, фазода күчайған ва сусайған интенсивлікларнинг мунтазам алмашинувидан иборат бўлган Ё. и. энг кенгтарқалган — стационар интерфере н ция дир. Ё. и. турлари асосан

ёруғликнинг когерент дасталарини ҳосил қилиш усууллари б-н боғлиқ. Ёруғликнинг когерент дасталарини ҳосил қилишнинг икки усули: тұлқин фронтини бўлиш усули ва амплитудани бўлиш усулидан кенг фойдаланилади. Тұлқин фронтини амплитудавий бўлиш тузилмаларида бирламчи манбанинг нурланиши оптик мухитларнинг ярим шаффофф бўлинеш чегаралари б-н бўлинади. Мас, совун пулфаклари, сувдаги ёғ пардаларида шундай тур Ё. и. вужудга келади. Бу ҳолларнинг бар часида иккита сиртдан қайтган ёруғликларнинг интерференцияси хре-ил бўлади. Амплитудани бўлиш усули интерферометрларда кенг кўлланилиб, унда тұлқин майдонлари маҳсус ярим шаффофф кўзгулар воситасида бўлинади. Юқоридаги икки нурли интерференциядан ташқари, кўп нурли Ё. и.лар ҳам мавжуд. Фабри — Пере интерферометри кўп карралы қайтувчи нурларда ишласа, дифракция панжаралари ва Майкельсон эшелонлари кўп элементли даврий тузилмаларга асосланган. Ё. и.дан ёруғликнинг спектрал таҳлилида, масофалар, бурчаклар ва тезликларни аниқ ўлчаш ҳамда рефрактометрияда кенг кўлланилади. Ё. и. голография асосини ташкил қиласади.

ЁРУҒЛИК ЙИЛИ — юлдузлараро масофаларни ўлчаш бирлиги; ёруғлик нурининг бир тропик йиллА ўтадиган йўли. Бир Ё. й. = 63277 астрономик бирлиқ = 0,3068 парсек = 9,461012 км.

ЁРУҒЛИК МАНБАЛАРИ кўриш сезигиси б-н идрок этиладиган электромагнит тұлқинлар (тұлқин узунлиги, тахм., 400 дан 750 мм гача) манбалари. Ё. м. иссиклик, электр ёйи, электр учкунни ва газ ёриткич манбаларга бўлинади. Юқори трада қиздирилганда нурланадиган мутлак кора жисмлар (ёруғлик эшелони), чўғланма электр лампалар, Қуёш, юлдузлар ва б. иссиклик Ё. м.дир. Суюқ ёки, кўпинча, газсимон ёнилғи алангаси иссиклик Ё. м. га яқин. Инфрақизил Ё. м. ҳосил қилиш учун аланга ва чўғланиш манбаи уйғунлаштирилади. Электр ёйи ва электр учкунидан иборат Ё. м. спек-

трап эмиссион анализида мұхим. Баъзан, инерт газлар (неон, гелий, аргон) мұхитига жойлаштырылған вольфрам шарчалар ёки вольфрам үтказгичлар орасыда электр ёйи ҳосил қилинади. Булар ёриткіч лампалар сифатида ишлатылади, уларнинг сирт равшанлиги жуда юқори (1800—2000 стильб). Газ ёриткіч манбаларда электр токи газ ёки металл буғларидан үтгандыа электр энергиясі ёруғлик энергиясига айланади. Бундай Ё. м. хар хил босим остида газлар (күпинча, инерт газлар) ва айрим ҳолларда оз микдорда жуда эластик металл (симоб) буғлари б-н тұлдирилған цилиндр, сферик ва б. шаклли шиша колбадан иборат бўлади. Колба ичидаги кавшарланган электродлар орасыда электр разряди ҳосил бўлади. Газ ёриткіч лампалар учга бўлинади: 1) паст (0,2 дан бир неча мм сим. уст.гача) босимда газ ёки металл буғи б-н тұлдирилған газ ёриткіч лампалар, уларда асосий нурланиш манбай атомлар (молекулалар) ёки рекомбинацияланувчи ионлар; 2) юқори (10,2 дан 15 атм гача) босимда газ ёки металл буғи б-н тұлдирилған лампалар — фотолюминесценция лампалари, уларда асосий нурланиш манбай газ разряди б-н қиздирилған люминофорлар; 3) ўта юқори (20 дан 100 атм ва ундан юқори) босимда газ ва металл буғлари б-н тұлдирилған лампалар — электр ёриткіч лампалар, уларда асосий нурланиш манбай газ разряди б-н қиздириладиган электродлардир.

ЁРУҒЛИК СЕЗГИР МАТЕРИАЛЛАР— ёруғлик нури таъсирида физик-кимёвий жиҳатдан ўзгарадиган материаллар (фото ёки киноплёнкалар, фото көзозлар). Фотография ва кинематографияда Ё. с. м. тайёрлашда ишлатыладиган ёруғлик сезгир модда сифатида, күпинча, кумушнинг галоид тузлари (кумуш бромид, кумуш хлорид, кумуш йодид) ишлатылади. Фотопластинка, фотоплёнка, киноплёнка (целлулоид, триацетат ёки ацетилцеллюлоза) ва фотокөзозга шундай моддалар суркалади (яна к. Фотоматериаллар).

ЁРУҒЛИК ТЕЗЛИГИ электромагнит (жумладан, ёруғлик) тұлқынларининг тарқалиш тезлиги; физиканың асосий доимийларидан бири; ҳар қандай физик таъсирларнинг энг юқори чегаравий тарқалиш тезлиги; энг аниқ қиймати $c=299\ 792\ 458 \pm 1,2$ м/с (1980). Ё. т. моддий жисмларнинг тұлық энергиясінін уларнинг массаси б-н боғлайды: $E=tc^2$. Ёруғликнинг мұхитдаги тезлиги c' мұхитларнинг синдириш күрсаткичи п б-н боғланған бўлиб, ҳар доим с дан кичик бўлади. Ё. т.ни бевосита ва билвосита аниқлаш мумкин. Ё. т.ни дастлаб 1676 й.да даниялик астроном О. К. Рёмер аниклади. У Юпитер сайёраси йўлдошларининг тутилишлари орасидаги вақт ўзгаришига қараб $c=300\ 870 \pm 2\ 700$ км/с га тенг эканлигини топди. Сўнгра (1728 й.да) инглиз астрономи Ж. Брадлей юлдузларнинг ёруғлик aberрацияларини кузатиб Ё. т.ни аникдади. Ерда Ё. т.нинг қийматини биринчи бўлиб 1849 й.да француз физиги А. И. Л. Физо тишли гилдиракларнинг айланиши натижасида ҳосил бўлган ёруғлик нурининг аниқ масофага бориб қайтиш вақтини ўлчаш усули орқали топди. У олган натижага: 313 300 км/с. Кейинги қадамни 1862 й.да француз физиги Ж. Б. Л. Фуко кўйди. У юртдоши Д. Араго томонидан 1838 й.да таклиф қилинган айланана кўзгу усулидан фойдаланган ҳолда тажриба утказиб, $c = 298\ 000 \pm 500$ км/с эканлигини аниклади. Фуко ёруғликнинг сувдаги тезлиги ҳаводаги тезлигидан камлигини кўрсатди.

Физо ва Фуко усулига мослашган тажрибалар кейинроқ кўп марта ҳар хил ўзгаришлар киритилған ҳолда бошқа олимлар томонидан ҳам үтказилған. Булар орасыда америкалик физик А. Майкельсон ўзининг айланма призма усулида Физонинг тишли гилдирак ва Фуконинг айланма кўзгу усулларидаги камчиликларни бартараф қилиб Ё. т.нинг «янги» қийматини топди. Бу усул натижаси: $c=299\ 890 \pm 60$ км/с. Ҳавонинг бир жинсли эмаслиги Ё. т.ни аниқроқ ўлчашга таъ-

сир киласи. Майкельсон ҳавосиз трубадан фойдаланади ва $c=299\ 796 \pm 4$ км/с натижани олади (1926). Ё. т.нинг бу қиймати ўша вактда энг тўғриси бўлиб, у физик катталикларнинг халқаро жадвалига киритилган. 19а.да Ё. т.ни ўлчаш физикада катта аҳамиятга эга бўлиши б-н бирга, яна бир марта ёруғликнинг тўлқинлар назариясини тасдиқлади, оптиканинг электромагнетизм назарияси б-н боғлиқлигини билиш ҳамда Ж. К. Максвелл томонидан 1864—73 й.ларда ёруғликнинг электромагнетизм назариясини яратишида катта таянч бўлди. Билвосита усуслар қуйидагилар: барча юлдузлар осмон гумбазида эллипс (сфера) бўйлаб харакатланади; уларнинг киска ўқлари Ердан $Df = 20,47$ бурчак остида кўринади. Бу ёруғлик аберрацияси туфайли, яъни Ернинг Қуёш атрофида $g=29,8$ км/с тезлик б-н харакатланишидан ҳосил бўлади. Ердан юлдузларни кузатиш учун телескоп трубасини Ер харакати томонга оғдириш керак. У вактда оғиш бурчаги тангенси $tgc\varphi = ?$. Бу усул натижаси: $c = 299\ 640 \pm 750$ км/с. Электр заряди ва электростатик ўлчаш бирликлари нисбатидан иборат электродинамик доимийни аниклаш (немис физиклари Р. Колърауш ва В. Вебер; 1856), ёруғликнинг частота ва тўлқин узунлиги маълум бўлганда Ё. т.ни аниклаш усуслари ҳам бор. Ҳозирги вактда Ё. т.ни ўлчаш Физо усусларининг замонавийлаштирилган усусларини, ёруғлик модуляциясини кўллаш орқали амалга оширилади. Лазер нурларидан ва частотаси баркарорлаштирилган ультратовуш модуляторидан фойдаланиш усули орқали ўлчанганди Ё. т.нинг аниклик даражаси анчагина юқори бўлиб, олинган натижа $c = 299\ 792,5 \pm 0,15$ км/с ни ташкил қиласи. 1972 й.да америкалик олим К. Ивенсон ўз ходимлари б-н бирга цезий частота стандарти орқали аниқрок натижа олган: $c = 299\ 792\ 456,2 \pm 0,2$ м/с. Халқаро фан ва техника соний маълумотлар кўмитаси бош ассамблеясининг 1973 й.даги карорига биноан вакуумдаги Ё. т.нинг қиймати $c = 299\ 792\ 458 \pm 1,2$ м/с

деб қабул қилинган.

ЁРУҒЛИК ТЕХНИКАСИ нур (инфракизил, ультрабинафша ва кўринадиган нурлар) энергиясини ҳосил қилиш, тақсимлаш ва ундан фойдаланиш ҳамда ёруғлик энергиясини бошқа тур энергияга айлантириш масалалари б-н шуғулланадиган фан ва техника соҳаси. 17а.дан бошлаб кучли ёритувчи шамлар ишлаб чиқилди. 18а. охири, 19а. бошидан кумир газидан иситиш ва ёритишида фойдалана бошладилар. 19а. охирларига келиб, электр лампочкалар пайдо бўлди. Аввал Ё. т., асосан, кўзга кўринадиган нурлар ва ёруғликдан фойдаланиш б-н чегараланиб келар эди. Ё. т.нинг кўзга кўринадиган нурларни ўлчаш б-н шуғулланадиган соҳаси фотометрия, ёруғлик спектридаги барча нурларни (инфракизил ва ультрабинафша, рентген, а, рнурларни ҳам) ўлчаш б-н шуғулланадиган соҳаси радиометрия дейилади. Ёритиш манбаларидан олинадиган нур энергияси ёритишида, ёруғлик сигналлари ҳосил қилишда, проекциялаш ва нур бериш техникасида кўлланилади. Ё. т.нинг энг қадимги, яхши ўрганилган соҳаси ёритиш техникасидир; бунда биноларни, ишлаб чиқариш майдонларини, цехлар, кўчаларни, истироҳат боғлари, театр саҳналарини ёритиш ва б. масалалар ишлаб чиқилади. Ёруғлик сигналлари техникасига кўринадиган турли рангли сигналларни узатишда кўлланиладиган асбоблар киради. Проекциялаш техникаси проекциялашда фойдаланиладиган ёруғлик асбобларини кўллаш масалаларини ишлаб чиқади. Ё. т.нинг бу соҳаси кинонинг ривожланиши муносабати б-н тўла кинотехника соҳасига айланди (қ. Кинопроекцион аппарат). Нур бериш техникаси турли объектларни кўринадиган ёки кўринмайдиган нурлар (ёки аралаш нурлар) б-н нурлатиш учун мўлжалланган асбобларга асосланади. Ўсимликларнинг ўсишини кучайтириш учун улар, асосан, катта лампочкалар б-н нурлатилади. Спектрнинг оптик соҳасидаги нур энергияси тиббиётда

күлланилади. Ё. т. ишлаб чиқариш эстетикасида жуда мухим ўрин тутади.

ЁРУҒЛИК ЭТАЛОНЛАРИ ёруғлик бирлеклери: равшанлик, ёруғлик кучи, ёруғлик оқими, ёритилгандыкни аник ўлчаш учун қабул қилинадиган намуналар. Асосий эталон, эталоннусха ва иш эталонлари бор. Платинанинг қотиш траси 2042,1 К да нурланадиган, равшанлиги 60 стильб бўлган мутлақ кора жисм асосий эталон деб қабул қилинган. Этalonnusxaga асосан нурланиш траси 2365 К ва 2800 К бўлган ёруғлик кучи иш эталони ваёруғлик оқими иш эталон и ясалган. Иш эталонлари ёруғлик техникасида ўлчов намунаси сифатида ишлатилади.

ЁРУҒЛИК ЎТКАЗГИЧ ёруғлик энергиясини маълум масофага йўналтириб узатувчи курилма. Металл б-н қопланган, яхши силликланган, ички сирти ёруғлик нурини жуда яхши кайтара оладиган цилиндр ёки конус шаклидаги найлардан иборат; улар, асосан спектрнинг кўзга кўринадиган ва инфрақизил қисмини ўтказади. Оптик тола (диаметри 0,3 мм дан кичик Ё. ў.) деб аталувчи шаффоф диэлектриклардан ясалган, сиртига металл крпланган толалар ҳам Ё. ў. сифатида ишлатилади. Тола ўзаги дойра, олти ёкли кўп бурчак ва кесик конус шаклида, крпламаси эса ўзакка кийдирилган най кўринишида бўлади. Ё. ўларда нурларнинг ироф бўлмасдан тарқалиши ёруғликнинг тўла ички қайтиши ходисасига асосланган. Ёруғлик энергиясининг деярли ютилмай, тўла қайтиши учун Ё. ўларнинг ўзаги нур синдириш кўрсаткичи катта, копламаси эса нур синдириш кўрсаткичи кичик бўлган моддалардан ясалади. Нурларнинг толада батамом қайтиб тарқалиши учун тола узунлиги нур тўлқин узунлигидан бир неча баравар катта бўлиши керак. Шунга кўра, тола қандай нурга ишлатилишига қараб, унинг диаметри хар хил бўлади: кўзга кўринадиган нурлар ($x=0,38—0,77$ мкм) учун тола диаметри бир неча микрометр, инфрақизил нурлар ($A=0,77—10$ мкм) учун бир неча ўн микрометр, ультрабинафа нурлар ($A=0,38—0,2$ мкм) учун эса жуда кичик бўлиши керак. Оптик толалар ўзаро параллел қилиб зич ёпиширилади. Ё. ўлар қаттиқ ёки эгилувчан, чилвирсизмон, когерент қилиб ясалади. Бундай Ё. ў. (фиберскоп) лардан тасвиirlар, ёруғлик оқими ёки бошқа кўринишдаги нурларни эгри чизиқ бўйлаб узатишда ишлатилади. Фиберскоплардан перископ, эндоскоп, гастроскопларда, атом реакторларнинг хавфли зоналарида, ракеталарнинг со плосини кузатиш ва б. мақсадларда фойдаланилади.

Кўп толали қаттиқ Ё. ў. унча мураккаб бўлмаган тасвиirlарни узатишда, ингичка найчаларнинг ички деворини, одамнинг корин, кулок, томоқ ва б. органларини кўришда ёки кулок, кўз, томоқ ва юрак операцияларини бажаришда ишлатилади. Толали Ё. ўнинг боши ва охиридаги толаларни аник, бир тартибда жойлаштириб, тасвиirlарни шаклини ўзгартириш, яъни кадрни битта сатрга, узун шаклни квадратга, тўғри сатрни ҳалқага айлантириш мумкин. Бундай Ё. ў. ёрдамида тасвиiri ўзгартирувчи кинокамера б-н кинокадрларни битта сатрга туширса бўлади. Оптик тола диаметри 10 мкм га тенг бўлганда 1 м узунликдаги кинолентага 100000 та тасвиir тушириш мумкин. Толали Ё. ўдан қилинган игна объективли микроскоп операциясиз ташхис кўйишда, ўсмаларнинг тузилишини аниқлашда ишлатилади. Толалари чалкаштирилган Ё. ўлар ёрдамида шифрланган (махфий) тасвиiri почта ёки телевидение орқали узатиш мумкин. Тасвиir қабул қилинган жойда худди шундай Ё. ў. ёрдамида аник, ва уз ҳолига келтириб қабул қилинади. Ё. ўлар техниканинг кўп соҳаларида, электроноптика асбобозлигига кенг ишлатилади. Лампалардан фойдаланиш ўринисиз бўлган жойлар (мас, порох з-ди цехлари) одатда Ё. ўлар б-н жиҳозланади.

ЁРУҒЛИК ҚАБУЛ ҚИЛГИЧЛАР

электромагнит түлкінларни, яғни оптик нурланишлар энергиясини бошка турдаги энергияга айлантирадыган, ёруғлик оқимини қайд қилиш ёки ўлчаша имкон берадыган курилма. Уларнинг хоссаларини, турларини ифодалайдыган мұхим параметрлари бўсаға сезгирилиги, ўзгартириш коэффициенти, спектрал кўрсаткичлари, вакт доимийси ва б. ҳисобланади. Ё. қ. қ. иссиқлик, фотоэлектр, фотокимёвий ва визуал хилларга бўлинади. Радиометрлар, пневматик ёки оптик акустик қабул қылгичлар, термоэлементлар, термоустунлар, болометрлар иссиқл и к ё. қ. қ. ҳисобланади. Фотоэлектр ё. қ. қ. — ташқи ва ички фотоэффектга асосланган, уларнинг иши тушаётган ёруғликнинг квант энергияси $h\nu$ га боғлик (й — Планк доимийси, ν — ёруғлик частотаси). Бундай ё. қ. қ.га ташқи фотоэффектли фотоэлементлар, беркитувчи катламли фотоэлементлар — вентиль фотоэлементлар, ички фотоэффектли фотокаршиликлар, фотодиодлар, фотоэлектрон кучайтиргичлар ва фотон ҳисоблагичлар мисол бўлади. Фотокимёвий ё. қ. қ. электромагнит нур таъсирида фотокимёвий реакциялар ўтишига асосланган. Бунга замонавий фотографияда ишлатиладыган барча турдаги фотокатламлар тааллуқли. Визуал ё. қ. қ. нурларнинг физиологик таъсирига асосланади (қ. Кўз). Ё. қ. қ. техникада, и. т.ларда, кимё саноати ва ҳ. қ.ларда мұхим.

ЁРУҒЛИКНИНГ СИНИШИ

Ёруғлик икки шаффофф мұхитнинг бўлиниш чегарасидан ўтаётганда тарқалиш ўйналишининг ўзгариши (расмга қ.). Бир жинсли изотроп шаффофф мұхитларнинг ясси ва узун бўлиниш чегарасида ёруғлик нурларининг синиши Снеллиус — Декарт синиши қонуни бўйича юз беради. Бу қонунга биноан ёруғлик тушиш бурчаги синусининг синиши бурчаги синусига нисбати доимий катталиқдир. Ушбу ҳолатнитўла ички қайтиш ҳодисас и дейилади. Ёруғликнинг синиш қонунини 1620 й.да голланд оли-

ми В. Снеллиус тажрибалар натижалари га асосланиб очди. Пекин бу қонун нашр қилинмаган эди. Француз олимі Р. Декарт 1627 й.да араб олимі АлҲасан ибн алҲайсамнинг асарлари устида ишлаши натижасида ёруғлик тезлигини ташкил этувчиларга ажратиш орқали ўзининг ёруғликнинг синиши қонунини яратади ва 1637 й.да «Диоптрика» асарида нашр этади. Шунинг учун ҳам бу қонунни Снеллиус — Декарт қонуни дейилади.

ЁРУҒЛИКНИНГ СОЧИЛИШИ мұхитда тарқалаётган ёруғлик дастаси-нинг мумкин бўлган барча ўйналишларда оғиши. Мұхитнинг ҳар хил жинслилиги ва ёруғликнинг модда зарралари б-н ўзаро таъсири ё. ста сабаб бўлади. Бунда ёруғликнинг интенсивлиги, спектри ва кутбланиши ўзгаради. Ё. с. асосида молекулалар, суюкликлар ва ҳ. қ.нинг тузилиши ўрганилади. Ёруғликнинг Рэлей сочилиши (Рэлей қонуни), ёруғликнинг молекуляр сочилиши, ёруғликнинг комбинацион сочилиши ва б. хиллари мавжуд.

Ё. с. ҳодисасидан физика, кимё ва техниканинг турли соҳаларида, турлитуман тадқикотларда кенг фойдаланилади. Ё. с. спектри ёрдамида моддаларнинг атом ва молекуляр характеристикалари, уларнинг эластиклик, релаксацион ва б. доимийлари аниқланади. Зарраларнинг ўлчамлари ва шаклларини аниқлашнинг кўпгина усуллари ё. с. ҳодисасига асосланган. Лазер спектроскопия асосида ёруғликнинг мажбурий сочилиш жараёни ётади ва ундан лазерларца кенг фойдаланилади.

ЁРУҒЛИКНИНГ ЮТИЛИШИ

мухитдан ўтаётган ёруғлик интенсивлигининг ёруғликнинг мұхитдаги зарралар б-н ўзаро таъсири натижасида камайиши. Бунда, одатда, мұхит исиши, ионланиши ёки атом ва молекулалари ғалаёнланиши мумкин. Ютилган ёруғлик кванди ютувчи мұхит электронлари б-н ўзаро таъсирилашиб, энергиясини уларга узатади. Демак, ёруғлик ютилса, унинг интенсивлиги камаяди; интенсив-

лик камайиши қуйидагича ифодаланади: $1=10e^{-\alpha x}$. Бугер—Ламберт—Бэр конунитз. асосан ёруғлик интенсивлиги ютувчи мұхит қатлами қалинлиги х ға боғлиқ ҳолда экспоненциал камаяди. / — х қатламдан ўтган ёруғлик интенсивлиги; /0 — мұхитта тушаёттан ёруғлик интенсивлиги; ц — мұхит хоссасига боғлиқ ютиш коэффициента. Ютиш коэффициента ютилган ёруғлик частотаси v (түлкін узунлиги X) ға боғлиқ, лекин унинг интенсивлигига ва демак, ютувчи мұхит қатламининг қалинлигига боғлиқ эмас. Формуладаги $x = \frac{v}{c} \ln \frac{I_0}{I}$ деб олинса, //0=е бўлади, яъни бундай мұхитда ёруғлик интенсивлиги $e=2,72$ марта камаяди. Ютиш коэффициента ёруғлик частотаси (түлкін узунлиги)га боғлиқ. Атом ёки молекулалари ўзаро таъсиrlашмайдиган мұхит (паст босимда газ ёки металл буғлари) учун ютиш коэффициенти баъзи тўлқин узунликларда нолга teng бўлади. Металлда эркин электронлар мавжудлиги сабабли, металларнинг ютиш коэффициенти жуда катта, юпқа қатлами ҳам ёруғликни деярли тўла ютади. Ёруғлик таъсирида эркин электронларнинг ҳаракатчанлиги кучаяди, катта частотали ток ҳосил қиласи. Натижада ёруғлик энергияси металлнинг ички энергиясига айланиши туфайли, интенсивлиги тез камаяди. Яримўтказгичлар ёруғликни металлардан камроқ, диэлектриклар яримўтказгичлардан ҳам камроқ ютади. Диэлектрикларда барча электронлар боғланган. Боғланган электронларнинг мажбурий тебраниш частотаси катта, амплитудаси кичик, демак, ютиш коэффициенти ҳам кичик бўлади. Диэлектрикнинг ютиши селектив (тандловчан) характеристега эга, яъни ютилган ёруғликнинг частотаси электроннинг мажбурий тебраниш частотасига мое келгандагина ютилиш коэффициенти ортади. Эритмаларда Ё. ю. уларнинг концентрацияси, траси ва хоссаларига боғлиқ бўлади. Жисмлар тузилишини ўрганишида, гелиотехника ва кимё саноатида Ё. ю. ходисасидан фойдаланилади.

ЁРУҒЛИКНИНГ ҚАЙТИШИ - синдириш коэффициенти турлича бўлган икки мұхит чегараси сиртига тушувчи ёруғликнинг ўзи келаётган мұхитга қисман ёки тўла қайтиши. Икки мұхит чегарасининг хоссалари қандай бўлишига қараб, Ё. қ.нинг табиати ҳам турлича бўлиши мумкин. Агар чегара нотекисликлари ўлчами ёруғлик тўлқини узунлигидан кичик бўлса, бундай сирт кўзгусимон сирт деб аталади. Шундай сирт (мас, силлиқ шиша сирти, яхшилаб жилоланган металл сирти, симоб томчисининг сирти ва б.)га ингичка параллел нурлар дастаси тарзида тушадиган ёруғлик нурлари сиртдан қайтгандан кейин ҳам параллел нурлар дастаси кўринишда колади. Ёруғликнинг бундай қайтиши текис қайтиш деб (1расм), ёруғликни текис қайтарувчи сирт кўзгу деб аталади. Бу ҳолда тушаётган АС нур б-н ММ, сиртнинг нур тушаётган С нуктасига ўтказилган CN нормал орасидаги бурчака гаёруғликнинг тушиш бурчаги дейилади. Қайтган C5нурбн CN нормал орасидаги а' бурчак ёруғликнинг қайтиш бурчаги бўлади. Синган CD нур б-н CW, нормал орасидаги р бурчак синиш бурчаги дейилади (2расм). Ёруғликнинг қайтиши қуйидаги қонунга бўйсунади: 1) тушувчи АС нур ва икки мұхит чегарасида нурнинг тушиш нуктасидан чиқарилган CN нормал қайси текисликда ётса, қайтган нур СВ ҳам шу текисликда ётади; 2) қайтиш бурчаги тушиш бурчагига teng бўлади, яъни а=а'. Қайтган ёруғлик нурининг интенсивлиги тушаётган ёруғлик нурининг кутбланишига, тушиш бурчагига ҳамда биринчи ва иккинчи мұхитларнинг синдириш кўрсаткичлари л, ва p2 нинг ўзаро муносабатига боғлиқ. Агар сиртдаги нотекисликларнинг ўлчами ёруғлик тўлқини узунлигига ўлчовдош ёки ундан катта бўлса, ингичка шуъла чегарада сочилади. Ёруғлик нурлари қайтгандан кейин турли йўналишларда тарқалса, бундай қайтиш тарқоқ қайтиш (ёки диффуз қайтиш) деб аталади (Зрасм). Ёруғликнинг фазо бўйича тақсимоти

Ламберт қонуни бўйича аниқланади. Ўзи ёруғлик тарқатмайдиган буюмларни улардан ёруғликнинг худди шу тарқоқ қайтиши туфайлигина кўрамиз. Ҳатто жуда силлиқ сиртдан ҳам ёруғлик жуда оз даражада сочилади. Акс ҳрлда биз бундай жисемларнинг сиртини кўра олмаган бўлар эдик. Баъзи табиий ҳодисалар, мас, сахродаги сароб Ё. қ. ҳодисасига асосланади.

ЁРУҒЛИКНИНГ ҚУТБЛАНИШИ ёруғлик тўлқинлари электр Ё ва магнит Н майдони кучланганликлари векторларининг ёруғлик нурига тик текислика тартибли жойлашуви. Ё. қ. атамасини фанга И. Ньютон киритган, унинг табиатини Ж. К. Максвелл ёруғликнинг электромагнит назариясида тушунтириб берган. Француз физиги Э. Малиюс Исландия шпати парчаси оркали Париждаги Люксембург саройининг ботаётган кўёш нурларидан ялтираб турган ойналарини кузатиб, кристаллнинг маълум вазиятда фақат биттагина тасвир кўринишини ажабланиб пайқади. Шу ва б. тажрибалар асосида ҳамда И. Ньютоннинг ёруғликнинг корпускуляр назариясига таяниб, Э. Малиюс Кўёш ёруғлигига тартибсиз йўналган корпускула (зарра) лар бирор сиртдан қайтгандан ёки анизотроп кристаллдан ўтгандан кейин маълум йўналишга эга бўлиб қолади, деб фараз қилди. Бундай «тартиблangan» ёруғликни у қутбланган ёруғлик деб атади. Ёруғлик манбаларидан чиққан ёруғлик тўлқинлари тартибсиз тарқалади, яъни тўлқинлар турли текисликларда тебранади. Бундай тўлқинли ёруғлик табиий ёруғлик деб аталади. Табиий ёруғликдан фарқли равишда Е ва Н векторларнинг ўзаро перпендикуляр ташкил этувчилари орасида доимий фазалар фарқи мавжуд бўлган ёруғлик қутбланган ёруғлик деб аталади. Ёруғлик манбайнинг ҳамма элементар қисмларидан бир хил тўлқинли ёруғлик нурлари чиқса, бундай ёруғликка тўла қутбланган ёруғлик дейилади. Табиий ёруғлик таркибида чизикили, эллиптик ва доиравий қутбланган ёруғлик

тўлқинлари бўлади. Ё нинг униг ёруғлик нурига тик текислика эллипс чизса, у ҳолда ёруғлик тўлқинлари эллиптик қутбланган ёруғлик, айлана чизса, доиравий қутбланган ёруғлик, Ё текислика доимий йўналишини сакласа, бундай ҳолатда чизикили қутбланган ёруғлик деб аталади. Вакуумда ёруғликнинг тарқалиши унинг қутбланганилигига боғлиқ бўлмайди. Агар ёруғлик бирор муҳитда тарқалса, ёруғликнинг ютилиши, тарқалиш йўналиши ва тезлиги унинг қутбланганилигига боғлиқ бўлади. Табиий ёруғликдан қутбланган ёруғлик ҳосил қилиш учун қутблаш асбоби (поляризатор)дан фойдаланилади. Ё. қ. моддаларнинг анизотропик хусусиятларини ўрганишга ёрдам беради. Кристаллооптикада кристалларнинг тузилиши, минералогия ва петрографияда минераллар ва тог жинслари қутбланган ёруғлик ёрдамида ўрганилади.

ЁРУҒСЕВАР ЎСИМЛИКЛАР, гелиофил ўсимликлар — кўёш нури тушадиган жойларда ўсадиган, сояга чидамсиз ўсимликлар. Ё. ўнинг барглари нисбатан қалин, барг хужайралари майда, устунсизмон ва ғовак тўқималарга яхши ажралган, оғизчалари кўп, барг тўрлари яхши ривожланган. Барг хужайраларида хлоропластлари сояда ўсадиган ўсимликларга нисбатан анча кўп, фотосинтез интенсивлиги жуда юқори бўлади. Ё. ўга зубтурум, акация, гўза, эрта баҳорда кўкариб чиқадиган ва дашт ўсимликлари киради.

ЁРҒУ — 1) ўрта асрларда (жумладан, Мўғуллар ва Темурийлар давлатида) фукароларнинг турли даъво ва шикоятларига оид ёки жиноий ишларни кўриб, тегишли хукм чиқарадиган давлат органи, маҳкамা, суд; 2) маҳкамা, суд чиқарган хукм; 3) Хива хонлигшха жазо маъносида қўлланган атама. Чингизхон Ясаси асосида чиқарилган суд карорини расмийлаштирадиган ёрлик — Ё. нома деб аталаган.

ЁРҒУЧИ — 1) Марказий Осиёда хукм сурган туркий салтанатларда давлат ва шариат қонунқоидалари асосида

иш кўрган амалдор шахе. Ё. маҳкамага тушган турли ишларни кўриш ва хукм чиқариш б-н банд бўлган. Ё. атамаси араб тилидан ўзлашган қози истилоҳининг фаол кўлланиши туфайли ўзбек тили лугат хазинасидан сикib чиқарилган; 2) Мўғуллар давлатида (мае. Олтин Ўрдат) Яса бўйича иш кўрувчи судья, суд аъзоси.

Ад.: Дадабоев Х., Общественнополитическая и социальноэкономическая терминология в тюркоязычных письменных памятниках 11 — 14 вв., Т., 1991.

ЁРГУЧОК — донни ёрмалаш ва ун қилиш учун тошни йўниб тайёрланган кад. асбоб. Ё. илк неолит даври (мил. ав. 4минг йиллик)да пайдо бўлган, мил. Ёргучок (Самаркан). 3—4а.ларгача фойдаланилган. Ё. 2 ясси тошдан иборат, остки тоши кенгроқ, бироқ тайпок, усткиси эса қабариқ юзли бўлган. Донни устки тошдаги маҳсус тешиқдан пастки тош устига солиб, устки тош б-н ишқалаб майдаланган. 3—4а.ларда думалоқ тошли кўл тегирмони пайдо бўлгач, Ё. деярли ишлатилмаган. Тоғли жойлар ва даштчўлларда яшовчи кишилар орасида 20а. 20й.ларигача кенг тарқалган.

ЁСИН — Куръон 36-сурасининг номи. 83 оятдан иборат. Маккада нозил бўлган. Арабча «ё» ва «син» харфларидан олинган. Айрим муаллифлар бу харфлар арабча «ё, инсон» иборасининг қисқартирилган шакли деб ҳисоблайдилар. Бу сурада Куръоннинг мукаддас китоб сифатида Аллоҳ томонидан юборилгани, унда мусулмонлар учун тўғри йўл кўрсатилгани, Мухаммаднинг пайғамбарлиги, унинг панднасиҳатларига амал қилган диндорлар охиратда Аллоҳ хузурига қайтиб бориши каби ислом динининг асосий ақидавий ғоялари ифодаланган. Шунинг учун Ё. Куръоннинг энг кўп ўқиладиган сураларидан бири саналади [мас, касал одам бошида (к. Чилёсин), жанозада, рўза тутганда ўқилади]. Бу сура ёзилган қоғоз баъзан тумор хизматини бажаради. Ё. сураси мазмуни Мухаммад (ас) таълимотининг моҳиятини ташкил этади.

Мухаммад (ас) бу сурани Куръоннинг «мағзи» деб ҳисоблаганлиги ҳакида ривоят бор.

ЁСИН ТИЗМАСИ — Қашқадарё вилоятинингжан.шарқидаги тизма. Кўҳитанг тизмасини шим.гарбий чеккасида жойлашган. Энг баланд жойи 1401 м, тизма жан.гарбга томон (1100 м) пасайиб боради. Уз. 18 км. Ё. т.нингжан.шарқий ён багри жуда тик. Сувайирғич кисми палеогеннинг қаттиқ оҳактошларидан (бухоро яруси), ён бағирлари палеоген, бўр ва юра даврларининг шўртоб гил, оҳактош, карбонатли кумтош, конгломератларидан ташкил топган. Дағал механик таркибли тўқ бўз тупрокларда эфемероидлар ва шувук тарқалган.

ЁСМИН, жасмин (*Jasminum*) — зайдутундошларнинг бир туркуми. Тропик ва субтропик ўлкаларда 200 га яқин тури бор. Шулардан 2 тури доривор (*J. Officinalis* — Грузияда ва *J. fruticans* — Копетдоғда) ёввойи ҳолда ўсади. Абхазияда йирик гулли Ё. (*Jasminum grandiflorum* L.) экилади, гулидан парфюмерия саноатида қимматли эфир мойи олинади (янги терилган гулида 0,1% гача эфир мойи бор), чойга хушбўй хид бериши учун ишлатилади. Ўзбекистонда Ё. (*J. fruticans*) манзарали ўсимлик сифатида (1,2x0,75 ёки 1x1 м схемада) экилади. Ё. экилган майдонлардан 20—25 йил гул олиш мумкин. Бўйи 100—150 см, барглари оддий ёки 3 бўлакли, устки баргчалари кураксимон. Косачаси кўнғир, бигизсимон, узун бўлакларга бўлинган. Гули сариқ. Май ойида қийғос гуллайди.

ЁСТИК — 1) бош кўйиб ётиладиган, енбошлаб ёки суюниб ўтириладиган уй ашёси. Жилди газламадан томонлари teng (мурабба), тўртбурчак ёки думалоқ (болиш) шаклида тайёрланади, ичига пар, пахта, жун солиб тикилади; 2) арава гупчагига қоқилган ёғоч бўлак; 3) обжувоз ўқининг туруми жойланадиган куйма чўян бўлак, турумларни текис айланишини таъминлайди; 4) Ё. шаклидаги нақш.

ЁСТИҚПЎШ — ёстиқ устига ташлаб кўйиладиган ёпқич. Матодан тўртбурчак

шаклли қилиб тайёрланади, турли чоклар (йўрма, ироқи, баҳя ва б.)да кашта тикиб безатилади.

Зардўзи усулида безатилган ёстиқпўш.

ЁСТИҚТУМОР — зийнат буюми, аёллар бўйнига илиб, кўлтиғи остига тушириб қўядиган тақинчоги. Металл (асосан кумуш ва б.)дан ёстик шаклида ясалади, тана қисмининг устидаги занжири б-н бўйинга осилади; тана қисмининг остида б қатор панжара оёқ, уларнинг остига шокилалар ўрнатилади. Тананинг бир томонида очилибёпиладиган қопқоғи бор. Ё. ичига хат, пул ва ҳ. к. солинади.

ЁСУМАН — фольклор ва ёзма адабиётда маккорлик рамзи бўлган салбий персонаж. Ё. одатда алдов, қийла б-н пок инсонларнинг ҳаётига зомин бўлади. Қиз б-н ота, она б-н ўғил, ошиқ б-н маъшуқ орасига нифок солади. Мас, Алишер Навоийнинг «Фарҳод ва Ширин» достонидаги Ё. енгилмас Фарҳодни хийла б-н бехуш қилиб, Хисрав хузурига келтиради. Ё. афсона, эртак ва достонларда жодугар, айёр, маккор, хийлагар кампир номлари б-н ҳам юритилади.

ЁТ ЖИСМЛАР — тери, кулоқ, бурун, кўз ва б. орқали организмга тасодифан кириб, тўқималар, аъзолар ва бўшликларда туриб қолган нарсалар (ўқ, нина, зирачча ва ҳ. к.). Турмушда организмга кўпинча майда Ё. ж. — нина ёки унинг бир бўлакчаси, зирачча, шиша ва б. кириб кетиши мумкин. Организмга кириб қолган, лекин инфекция юқмаган Ё. ж. тўқималарда «чандикланиб», узок вақт, ҳатто умр бўйи оғритмайдиган бўлиб сакланиб қолиши ёки, аксинча, микробли Ё. ж. атрофи маълум вактдан кейин яллигланиши мумкин. Терининг ичига кирган зирачча оғриттади ва яллигланиб йиринг бойлайди. Бармокка, тирноқ остига кирган зирачча анча ёмон, у кўпинча хасмолта сабаб бўлади. Шунинг учун кўз илғайдиган зираччани ўткир учли игна б-н кишининг ўзи олиб ташлаши мумкин. Нина ва терининг нина кирган жойи спирт ёки йод эритмаси б-н артиб тозаланиши керак. Бунинг иложи

бўлмаса ёки Ё. ж. заҳарли бўлса (мас, кимёвий калам парчаси) зудлик б-н шифо-корга кўриниш лозим. Ё. ж. кўзга, бурунга, қулоққа кирган ҳолларда ҳам фақат врач маслаҳати б-н иш кўрган маъқул.

ЁТОҚ ЯРА — кўпинча дармонсиз, оғир хасталик оқибатида узок вақт кўрпатўшак қилиб ётиб қолган беморларда тананинг суяқ бўртиб чиқкан жойлари (думфаза, тирсак, товон, калланинг энса қисми)да пайдо бўладиган яра. Асосан бўртиб чиқкан суяклар тери ости ёғ қатламининг юқалиги ва терининг доимо босилиб, маҳаллий кон айланишининг бузилиши сабаб бўлади. Ёстиқтумор. Бунда юмшоқ тўқималар ириди. Узок, вақт битмайдиган чукур Ё. я. орқа мия шикастланганда, шунингдек, орқа миянинг сиқилиб қолиши б-н кечадиган касалликларда; йирик нервлар, мас, қуймич нерви заарланганда эса товоңда ҳосил бўлади. Витамин етишмовчилигида, моддалар алмашинуви бузилганда Ё. я.нинг пайдо бўлиш хавфи кўпаяди. Юрактомир системаси етишмовчилигига чалиниб, тинкамадори қуриган беморларда Ё. я. тез — бир кун ичидаги ҳосил бўлиши мумкин. Ё. я.да юқумли касалликлар (тошмали терлама, ич терлама ва б.) зўрайиб кетади. Шиллиқ қаватни ёт жисмлар қисиб қўйганида ҳам Ё. я. пайдо бўлиши эҳтимоли бор. Беморни нотекис тўшакка ётқизиш, чойшабнинг ифлосланиб, йиғилиб қолиши, ич кийимнинг чоклари ва бурмалари қалин бўлиши, уринга тўкилган овқат қолдиклари, беморни палапартиш парвариши қилиш Ё. я. ҳосил бўлишига олиб келади. Ё. я. астасекин ривожланганда аввалига чегараси ноаниқ қўқимтириқизил соҳа кўзга ташланади, сўнгра эпидермис (терининг юза қавати) кўчиб туша бошлаб, пуфакчалар ҳосил бўлади (бу жараён бўлмаслиги ҳам мумкин). Ичкарига ва ён томонларга йирингли шиш тарқалиб, мускул, пай ва суяклар усти очилиб қолиб, некроз (тўқималарнинг ириши) рўй беради. Ё. я.дан сарамас, флегмона, сепсис, газли гангрена каби асоратлар қолиши мумкин.

Олдини олиш. Беморни тўғри парвариш килиш ва холатини мунтазам равишда ўзгартириб туриш (агар бунга монелик бўлмаса, миясига кон қуийлмаган ва миокард инфаркти бўлмаган бўлса); уни чойшаб текис қилиб ёзилган маҳсус тўшакка ётқизиш ва ҳ. к. Ё. я. ҳосил бўлиши эҳтимоли бўлган жойларга, мас, думғаза ва куймич тагига чойшаб ўралган ёки жилд кийдирилган резина тувак, товон тагига ичига пахта солинган дока доиралар қўйилади; bemor қорни б-н ётганда эса бундай доиралар тизза қопқоғи, дўнглар ва ёнбош суяклари тагида бўлади. Баданинг энг кўп ботадиган жойлари кунига 1—2 маҳал камфора спирти ёки бошқа спиртли эритмалар б-н артиб турилади. Бунда енгил массаж (укалаш) ҳам қилиб борилади (яна қ. Беморни парвариш килиш). Асосан ультрабинафша нурлар, антисептик воситалар, марганцовка (калий перманганат) ва ҳ. к. б-н даволанилади. Ё. я. пайдо бўлганда bemornинг умумий ахволини хисобга олган ҳолда доридармонни врач тайинлайди. Раҳматилла Раҳмонов.

ЁТУФОН — конунсимон кўп торли соз. Ўтмишда Ўтра Шарқда, шу жумладан туркий халкларда машҳур бўлган. Ёғочдан ўйиб (уз. 100—150 см), тўнкарилган чўзиқ тоғора шаклида ясалган. Ҳар бир тори остида (созлаш учун) ҳаракатчан хараги бўлган. Созанда Ё.ни олдига ётиқ ҳолда кўйиб («ётиқ арфа» номи шундан), ўнг кўли б-н торларни чертган, чап кўли б-н торлар тебранишини тўхтатган. Абдуқодир Марофийнинг «Макосид ул алҳон» («Қуйларнинг максадлари») китобида 17 торли Ё. таърифланган. Гарбий Сибирнинг баъзи халклари (хакас, тыва, тофа) да Ё.га ўхшаш чаткан, чаттиган, чадаган номли чолғу асбоблар мавжуд. 1960-й. ларда Қозогистонда 7 торли «жетиген» номли соз яратилган (18а. этнографик маълумотлари асосида) ва миллий чолғулар оркестрига киритилган.

ЁФАС, Абу Турк (гарб манбаларида Иафет, Яфет) — қад. диний ақидаларга

кўра, Нуҳ(ас)нпнти З фарзандидан бири (Сом, Ҳом б-н бирга). Тўфондан сўнг омон қолган Нуҳ(ас) ўғилларига Ер юзини бўлиб берган. Жумладан, Ё. «отасининг ҳукми бирлан... Атил (Итил) ва Ёйик сувининг ёқосига борди. Икки юз эллик йил анда турди. Таки вафот тобди. Саккиз ўғли бор эди (Турк, Хазар, Саклаб, Рус, Минг, Чин, Қамари, Тарих)» («Шажарайи турк»). Тўнгич ўғли номидан Ё.ни «Абу Турк» («Туркнинг отаси») деб ҳам аташган. Мирзо Улуғбекнинг ёзишига Караганда, Ё.га «Чин Машриқининг бошқа муҳитлари, Қомарун тоғлари ва рус ерлари охиригача чўзилган оқ чўққилар ва бешинчи икlimнинг қолган учдан бир қисми то маъмур ерларнинг охиригача ва Шимолнинг зулуммотигача ерлар баҳш этилган эди... Айтадиларки, Турон замин ва Туркистонни Ёғас(ас) ўзига асраб қўйган эди. Шу сабабли уни Абуттурк дейишган». Қадимда туркий ўлкаларда ёмғир ёғдирувчи тош (қ. Яда тоши) ёрдамида дуо ўқиб осмондан ёмғиркор ёғдирувчи кишилар бўлган. Мана шу яда илмини Ё.га отаси Нуҳ(ас) ўргатган деган нақл бор. Ё. вафотидан сўнг Турк отаси ўрнига ўтириб юртни бошкарган. Ҳалқ уни Ёғас ўғлон деб атаган.

Ад.: Мирзо Улуғбек, Тўрт улус тарихи, Т., 1995; Абулғозий, Шажарайи турк, Т., 1992; Иброҳимов А., Султонов Х., Жўраев Н., Ватан туйгуси, Т., 1996.

Фахриддин Ҳасанов.

ЁШ (биологияда) — организмнинг тутғилганидан бошлаб унинг ўсиши, ривожланиши, вояга этиши ва қаришидан иборат ҳаёти тавсифи.

Одамлар Ё. и. О дам да календарь Ё. (тутғилгандан бошлаб муайян вақтгача ўтган давр) ва биологик Ё. бўлади. Биологик Ё. организмдаги моддалар алмашинуви ҳолати ва бу жараёнларнинг муайян популяция учун мос келишига караб белгиланади.

Умрнинг узайиши ва акцелерацийининг ривожланиши б-н Ё. чегараси тўғрисидаги тасаввур ҳам ўзгариб бора-

ди. Одам учун Ё.нинг энг юкрри чегараси 115—125 йил хисобланади. Агар биологик Ё. календарь Ё.дан илгарилаб кетса, у холда вақтидан олдин қариш дейилади. Одам Ё.ига ижтимоий ва иқтисодий шароит ҳам таъсир кўрсатади. Ҳайвонлар Ё. и. Ёввойи ҳайвонлар Ё.и уларни тутқинлиқда (мас, ҳайвонот боғида) кузатиш ёки ҳалқалаш, қ. ҳ. ҳайвонлари Ё.и улар туғилган вақтни қайд килиб қўйиш ёки уларни нишонлаш орқали, кўпчилик сут эмизувчилар Ё.и тишларининг едирилиши ёки шохларининг ҳолатига, баликлар Ё.и тангачаларига, күшлар Ё.и патларига қараб аникланади. Ўсимликлар Ё.и ургунинг униб чикиши ёки ниҳолнинг ривожлана бошлашидан Ё. хисобга олинадиган давргача ўтган вақт б-н ўлчанади. Ўсимликлар умри ўсимлик турига ва у ўсаётган шароитга боғлиқ. Ўсимликлар орасида бир неча ҳафтадан (мас, баҳор эрофиласи, эфемерлар) бир неча минг йилгача умр кўрадиган турлари (мас, австралия миқрозалияси) бор. Кўпчилик дараҳтлар узок яшайди.

ЁШ (хуқуқда) — конунчиликда хисобга олинадиган омил. Конун муайян хуқуқий оқибатлар бошланишида одамнинг ёшини назарда тутади. Чунончи, шахе маълум ўшдан муомалага лаёқашлилик, ҳарбий хизматни ўташ, пенсиялар тайинланиш ва ш. қ. билан боғлиқ хуқукларга эга бўлади. Балоғат ёши, яъни 18 ўшга тўлган шахе сиёсий хуқуқ ва эркинликлар (ваколатли органларга сайлаш ва сайланиш хукуки ва ҳ. қ.) дан фойдаланади. Ё.нинг бошқа хуқуқий муносабатлар учун ҳам аҳамияти бор. Чунончи, никоҳ ёши Ўзбекистон Республикасида эркаклар учун 18 ўш, аёллар учун 17 ўш этиб белгиланган. Мехнатга оид хуқуқий муносабатларда вояга етмаганлар меҳнати б-н боғлиқ масалалар хисобга олинади. Ўзбекистон Республикаси Мехнат кодексида ўшлар учун қўшимча кафолатлар белгиланган. 18 ўшга тўлмаган шахсларнинг мехнат хуқуклари, улар меҳнатидан фойдала-

ниш такиқланадиган ишлар, улар учун кисқартирилган иш вақтининг муддати, меҳнат таътили бериш ва ш. қ. белгилаб қўйилган. Ўзбекистон Республикаси ЖК га кўра, содир этилган жиноят учун 16 ўшга тўлган жисмоний шахслар, жавобгарликни оғирлаштирадиган ҳолатларда қасдан одам ўлдирганлик учун — 13 ўшга тўлган шахслар жавобгарликка тортилади. Одамнинг неча Ё.далигини фуқаролик ҳолатлари хужжатларини қайд этиш идоралари берган гувоҳнома тасдиқлайди. Агар бундай хужжат йўқ тақдирда, амалдаги қонунчиликда бошқа тартиб назарда тутилмаган бўлса, Ё. тўғрисидаги масала суд томонидан кўриб чиқилади.

ЁШ АФГОНЛАР -20-а. бошида Афғонистондаги миллий харакатнинг қатнашчилари. Бу харакатда зиёлилар, дин арబлари, ийрик ер эгалари ва савдогарлар иштирок этган. Ё. а.нинг ғоявий раҳбарларидан бири — Махмуд Тарзий (1866—1935). Уларнинг дунёкараши шаклланишида панисломизм (асосчиси — Жамолиддин алАфғоний; 1839—97) ва жадидчилик ғоялари, Ёш турклар ва Ёш буҳороликлар ҳаракатлари муҳим ўрин тутади. Ё. а. асосан, Афғонистон миллий мустақиллиги ва озодлиги, амир ҳокимиятини чеклаш, мактабларда дунёвий фанлар ўқитишни кенгайтириш, миллий савдо ва саноатни ривожлантириш учун курашганлар. Бу кураш, хусусан, Биринчи жаҳон уруши даврида авж олди. 1919 й.да Ё. а. ўтказган давлат тўнтариши натижасида амир Ҳабибуллохон (1901—19 хукмронлик йиллари) ўлдирилиб, таҳтга унинг ислоҳотларга мойил ўғли Омонуллахон (1892—1960) ўтириди. Омонуллахон Афғонистонни мустақил деб эълон қилди (1919 й. 28 фев.). Абдулқудусхон Иттимадий бош вазир ва Махмуд Тарзий ташки ишлар вазири лавозимларини эгаллади. Бироқ Ё. а. хукуматида консерватив ва тараққийпарвар кучлар ўргасидаги ўзаро кураш давом этди. Бу хукумат совет Россияси б-н яқинлашди. 1921 й. 28 фев. Москвада советафоҳ шартномаси

имзоланди. Ўша йили Германия, Туркия, Россия, Италия, Хиндистонга афғон ёшлари ўқишига жўнатилди. Ё. а. хукумати афғон ҳалқининг инглиз мустамлакачи-ларига қарши қуролли курашига (1922) раҳбарлик қилди, мамлакатда Консти-туция қабул қилинди (1923). Асосий конунга кўра Афғонистонда конститу-цион монархия ўрнатилди. Ислоҳотлар маҳаллий бошқарув соҳасида ҳам ўтказилиб, мамлакат 5 та провинция (Кобул, Қандахор, Ҳирот, Мозори Ша-риф, ҚатағонБадахшон) ва 4 та вилоят (Шарқий, Жанубий, Фарах, Майма-на)га ажратилди. Ислоҳотлар ислом конуншунослиги ва жиноят хуқуқи, мил-лий ва этник каби соҳаларни ҳам қамраб олди. Сунний ва шиалар ўзаро тенг деб эълон қилинди, ҳиндларнинг хуқуқи афғонларга тенглаштирилди. Ё. а.нинг ташабуси б-н Кобулда кутубхона очилди, «Ситораи Афғон» («Афғон юддузи») газ. нашр қилинди. Бироқ Ё. а. хукумати ичидағи консерватив кучлар фаоллашди. Ҳарбий вазир Мұхаммад Нодирхон хукумат таркибидан чиқиб, мухоли-фатга қўшилди (1924). Ислоҳотларнинг 1босқичи (1919—24) ана шундай якунланди. Омонуллахонга қарши жан. ва шарқдаги қабилалар ҳамда дехқонлар ғалаён кўтаришди (1924—28). Омонуллахон хукумати ғалаёнларни бостириб, 1928 й.дан ислоҳотларнинг 2босқичини бошлиди ва асосий эътиборни маданиймаиший масалаларни ҳал этишга каратди. Бироқ, хукумат таркибидан Тарзий, Валихон, Абдулходи Дави ва б. Ё. а. чиқариб ташланди. Сиёсатдаги кескин ўзгаришлар ғалаёнларни қайтадан ку-чайшига олиб келди. 1928—29 й.ларда тоҷик дехқони Ҳабибулла — Бачаи Саққо (1890—1929) раҳбарлигига Шим. провинцияда кўтарилган исён натижасида Омонуллахон таҳтдан ағдарилди (1929 й. 14 янв.) ва Қандахорга қочиб кетди. Ҳабибуллахон Афғонистон амири деб эълон қилинди (1929 й. янв.—окт.). У туркистонлик мухожирлар ва ўзбек, тоҷик каби туб аҳолига катта эркинли-

клар берди. Омонуллахон хукуматининг ташки ишлар вазири Ғулом Сиддиқхон ва Москвадаги элчиси Ғулом Набиҳон Чархий б-н СССР раҳбари И. В. Сталин ўзаро учрашгач, 1929 й. 15 апр.да В. При-маков бошчилигидаги совет қўшинлари Афғонистонга бостириб кирди. Уларга қарши жангда Ҳабибуллахон армияси-дан ташқари Иброҳимбек (1889—1932) йигитлари ва Халифа Эшоннинг 2000 кишилик туркман гурӯҳи ҳам қатнашди. Бироқ май ойининг охирида Омо-нуллахон ва укаси Иноятуллахон катта миқдордаги бойликни олиб, аввал Ҳиндистонга, сўнгра Ғарбга жўнаб кетди. Сталиннинг бўйруғи б-н 31 майда кизил аскарлар СССРга қайтди. Бироқ Омонуллахон даврида ҳарбий вазир бўлган генерал Мұхаммад Нодирхон Англияниң ёрдамида 1929 й. 15 окт.да Ҳабибуллахонни ҳокимиятдан ағдариб, Афғонистон подшоси (1929—33) бўлди. 1 нояб.да Ҳабибуллахон ва унинг 12 вазири қатл қилинди. Ё. а.нинг Абдураҳмон Лўдий, Ғулом Муҳиддинхон Ортиқ, Мирзо Абдураҳмон, Абдулҳоди Дави, Ғулом Ҳайдархон Кўнарий, Ғулом Ри-зоҳон, Саид Қосимхон каби етакчилари Мұхаммад Нодиршоҳнинг бўйруғи б-н отиб ўлдирилди ёҳуд камокқа ташланди. Нодиршоҳ даврида афғон бўлмаган бошқа туб ҳалқлар ва туркистонлик мухожирларнинг ахволи ниҳоятда оғирлашади. Ё. а.нинг ислоҳотлари бут-кул бекор қилинди.

Ад.: Назаров X., Социальные движения 20х годов XX век в Афганистане, Душанбе, 1989.

Қаҳрамон Ражабов.

ЁШБУХОРОЛИКЛАР Бухоро амирлигидаги жадидлар партияси (фирқаси). Дастлаб «Тарбияи атфол» («Болалар тарбияси») махфий жамияти шаклида тузилган. 1910—20 й.ларда «Ё. б.» партияси деб аталган. Унга тараққий парвар зиёлилар, савдо гарлар ва шаҳар камбағаллари вакиллари кирган. Улар бошида мавжуд амирлик тузуми доирасида демократик ислоҳотлар ўтказиш, конституциявий мо-

нархия ўрнатиш орқали амирнинг мутлак хокимлигини чеклаб кўйиш тарафдори бўлган. Абдулвоҳид Бурҳонов, Муқаммил Бурҳонов, Садриддин Айний, Усмонхўжа Пўлатхўжаев (Усмон Хўжа), Отаулла Хўжаев, Аҳмаджон Ҳамдий (Абусаидов), Ҳомидхўжа Мехрий, Муса Сайджонов, Мирзо Сирож Ҳаким Ё. б.нинг дастлабки ташкилотчилари эди. Кейинчалик унинг фаолиятида Фитрат, Файзулла Хўжаев ва Мухиддин Мансуров катта роль ўйнашди. Ё.б. иқтидорли ёшларни Истанбул, Қозон, Уфа, Боқчасаройга ўқишига жўнатди. Улар партияning моддий маблағи ҳисобидан таълим олишган. Файзулла Хўжаев ва Мухиддин Мансуров партияга катта маблағ ажратган. Истанбулда «Бухоро таълими маориф жамияти» ташкил қилиниб, жамият аъзолари Туркистонда маориф тизими ни ривожлантиришда муҳим ишлар қилишди. Жамиятнинг кўмаги б-н Фитрат ва б. тараққийпарварларнинг асарлари Истанбулда нашр қилиниб, Туркистон минтақасига тарқатилди. Ё. б.нинг мақсади янги усул мактабларини очиш, болаларнинг саводини тезрок чиқариш, ижтимоий онгини ўстириш, мактаб, Мадрасаса, ўқув тизимини ислоҳ қилиш эди. Бухорода бошланган ҳаракат тезда Шахрисабз ва Каркигача тарқалди. 1912 й. Бухорода дастлабки газ.лар — тожик тилида «Бухоройи шариф» ва ўзбек тилида «Турон» чика бошлади. Газ.ларни моддий жиҳатдан таъминлаш ва нашр ишларини йўлга кўйишда Мухиддин Мансуров ва Мирзо Сирож Ҳаким муҳимроль ўйнашди. Бироқ 1913 й. янв. да бу газ.ларнинг фаолияти рус маъмурлари томонидан тақиқлаб кўйилди. Истанбулда таълим олган кўплаб бухороликларнинг юртига кайтиши б-н маориф ишлари яна жонланди. 1914 й.дан бошлаб Ё. б. маърифатчиликдан сиёsat соҳасига ўтдилар. Ё. б. амирлик тузумини ислоҳ қилиш тўғрисида дадил фикрлар б-н майдонга чиқиши. Уларнинг ижтимоий, сиёсий, маърифатпарварлик фаолияти партия мазмунида эндилиқда янгича мақсад

ва йўналиш касб этди. Бухорода «Маърифат» кутубхонаси ва «Баракат ширкати» тузилиб, улар китоблар нашр қилиш ва хорижда чиқарилган турли адабиётлар, газ. ва жур.ларни Бухорода тарқатиш б-н шугулланадилар. Бу ишларда А. Бурҳонов, А. Ҳамдий, Мирзо Сирож Ҳаким фаоллик кўрсатиши. Бироқ уларнинг маърифатпарварлик интилишлари аввал амир Абдулаҳад, сўнгра унинг ўғли Олимхон томонидан катта қаршиликка учради. 1917 й. фев. инқилоби Ё. б. ичида кучлар нисбатининг қайта гурухлашишини тезлаштири. Астасекин ислоҳ қилиш тарафдорлари бўлган жадидларга Абдулвоҳид Бурҳонов, ислоҳот соҳасида фаол ҳаракатларни кўлловчи, нисбатан оз сонли ёш жадидларга Фитрат етакчилик қилди. Ё. б. Петрограддаги Мувакқат хукуматга амирликда демократик ислоҳотлар ўтказишни сўраб, 2 марта телеграмма юборди, Фитрат ва У. Пўлатхўжаев Петроградга жўнатилди. Улар Россиядан маҳсус комиссия келаётгани сабабли Оренбургдан Бухорога қайтиши. Рус резиденти А. Я. Миллер Бухорода У. Пўлатхўжаев, А. Бурҳонов ва б. б-н учрашиб, Ё. б. талаблари б-н кизиқди. Ё. б. янги усул мактаблари очиш, матбуотга эркинлик бериш, ҳалқ хукумати тузиш талабларини илгари сурди. Бухоро амири Олимхон Миллер ва унинг ёрдамчиси Шульга тузган манифест матнини айрим тузатишлар б-н фармони олий тарзида эълон қилди (1917 й. 7 апр.) Амир фармонида нуфузли кишилардан иборат мажлис тузиш, давлат ҳазинасини таъсис этиш ва мамлакат бюджетини белгилаш, пойттахтда босмахона очиш, саноат ва савdonи ривожлантириш, соликларни тартибга солиш, амалдорлар устидан назорат ўрнатиш ва уларга мояна тўлаш кабилар тилга олинган эди. Ё. б.нинг Фитрат, Файзулла Хўжаев ва Усмон Хўжаев бошчилигидаги сўл қаноти фармон эълон қилинган куннинг эртасида Бухоро ш.да катта намойиш ўюштири ва Регистонда митинг ўтказди (қ. Бухорода 1917 йил апрель намойиши). 14 апр.

да амир ўз фармонини бекор қилди. Ё. б. энди амир ҳокимиятига қарши яширин кураш йўлига ўтди. Улар Бухоро ш.ни тарк этишга мажбур бўлди ва Янги Бухоро (Когон)га келиб ўрнашди. Когонда улар сафига Бухородан аввал чиқиб кетган йирик савдогар Муҳиддин Мансуров ўғиллари (Абдулқодир, Амин, Иsom Муҳиддинов) ва б. б-н келиб қўшилди. 1917 й. апр. воқеалари Ё. б. партияси ичидаги бўлинишни чукурлаштириди ва унда А. Бурхонов бошчилигидаги ўнг қанот вақтинчалик устун келди. Кейинчалик Ё. б. партиясидан қисман ислоҳрлар ўтказиш тарафдори бўлган жадидларнинг уламолар б-н боғланган Икром домла бошчилигидаги гурухи ажralиб чиқди. Ё. б. сафидан йирик сармоядорлар чиқиб, унга кўпроқ шаҳар камбағаллари кириди.

1917 й. окт.—нояб. ойларида Петроград ва Тошкентда содир бўлган воқеалар Бухоро амирлигига катта акссадо берди. Тошкент ва Фарғонадаги жадидлар Туркистанда муҳторият эълон қилиш учун ҳаракат қилган бўлса, Ё. б. Бухорода амирнинг истибод тузумига қарши курашни давом эттириди. Ё. б. партияси ичida турли гурухларнинг борлиги, қарашларнинг хилма-хиллиги туфайли ягона дастур тузишга эҳтиёж тугилди. Марказий қўмита бу вазифани 1917 й. нояб. да Фитратга топшириди. Фитрат бу пайтда Самарқандда чиқаётган «Хуррият» газ.нинг бош мухаррири эди. Марказий қўмита Фитрат томонидан 1918 й. янв. да ёзилган Ё. б. партиясининг дастурини тасдиқлади ва ислоҳот лойиҳаси сифатида эълон қилди. Унда мамлакатда конституциявий монархия ўрнатиш, Бухоронинг иқтисодий, сиёсий ва ҳарбий мустақиллигини таъминлаш, маданий тараққиёт, дехқончилик ва солиқтизими масалаларига алоҳида эътибор берилди, замонавий армияни ташкил этиш, 2 йиллик мажбурий ҳарбий хизматни жорий қилиш, давлат ҳисобидан мактаблар ва олий ўқув юртлари очиш, 10 нозирликдан иборат Нозирлар кенгаши

тузиш таклиф этилди. Файзулла Хўжаев Фитрат лойиҳасининг анча чекланганлигини танқид қилиб, унда бошқарувнинг республика усулини жорий этиш талаб қилинмаганлигини таъқидлadi. Окт. тўнтаришидан кейин совет Россияси б-н Бухоро ўргасидаги муносабатлар ёмонлашди. Қўқон ш.да фаолият кўрсатаётган Туркистан Муҳторияти ҳукуматини кизил аскарлар ва арман дашнокларининг қуролли кучлари ёрдамида 1918 й. 19—12 фев.да агдариб ташлаган большевиклар энди Бухорода бир зарб б-н амирик ҳокимиятини ҳам тутатмоқчи эди. Улар шу мақсадда Файзулла Хўжаев бошчилигидаги Ё. б.ни кўллабқувватлашди. Ё. б. эса ўз кучлари б-н ҳукуматни кўлга ололмасди. 1918 й. фев. ойининг охирида Туркистан XKC раиси Ф. И. Колесов Ашҳободдан Тошкентга кайтаётганда Когон ш.да Ё. б. раҳбарлари б-н учрашиб, амир ҳокимиятига қарши курашда ўз «хизмат»ини таклиф қилди. Ё. б.нинг 7 кишидан иборат инқилобий қўмитаси (раис—Файзулла Хўжаев) тузилди. Ана шундай мураккаб бир вазиятда Бухорода 1918 й. март фожиалари содир бўлди (к. Колесов воқеаси). Оқибатда З мингдан ортиқ Ё. б. ўлдирилди. Бухородан ташқари Фиждувон, Шоғиркон, Вобкент, Коракўл туманлари ва Чоржўй, Хатирчи, Кармана, Қарши, Шахрисабз бекликларида ҳам минглаб кишилар жадидликда ноҳақ айбланиб, қатл этилди. Ё. б. амирлик ҳудудидан дархрл чиқиб кетишига мажбур бўлди ва Туркистан республикасидан сиёсий бошпана сўради. Совет Туркистони раҳбарлари Ё. б.га ноҳуш муносабатда бўдди. Муҳожирликдаги Ё. б.нинг кўпчилиги очарчилик натижасида қирилиб кетди. Ё. б. партиясида ғоявий тушкунлик, гурухбозлик ва парокандалик юз берди. Муҳожирликнинг дастлабки даврида (1918 й. март—июнь) Ф. Хўжаев Ё. б. қўмитасининг раиси сифатида сафдошларини ишга жойлаштириш ва моддий жиҳатдан таъминлаш б-н фаол шуғулланди. Тошкентда 1918 й. апр.—май ойларида У. Пўлатхўжаев бошчи-

лигиди Ё. б.нинг сўл эсерлар гурухи ташкил топди. Самарқанддаги шундай гурухга Отаулла Хўжаев раҳбарлик қилди (бу гурух 1918 й. 25 сент. гача ишлади). Муҳожирликнинг 2 даврида (1918 й. ўргаларидан то 1919 й. гача) РСФСР ва Туркистон Миллатлар иши бўйича комиссарликлари кршида Ё. б.нинг бўлимлари очилди, Файзулла Хўжаев Туркистон республикасининг РСФСР хукумати хузуридаги муҳтор ваколатхонасида Ё. б. партиясининг бўлимни ташкил қилди (1918 й. окт.). Бухоро амирлигига демократик ғояларни тарғиб қилиш учун Ё. б. томонидан ойида 2 марта ўзбек ва тожик тилларида жур. нашр этила бошланди. 1918 й. 16 нояб. да Москвада Ё. б.нинг Туркистон МИҚдаги муҳтор ваколатхонаси йиғилишида Файзулла Хўжаев тайёрлаган дастур (программа) кабул килинди. Унда Бухородаги ижтимоий тузум ва халқ аҳволи ёритилди, Бухородаги амир хукуматини ағдариб ташлаш учун ташвиқотчи ходимлар тарбиялаш, Бухоро ва Туркистон халклари б-н алоқа боғлаш, амирга қарши халқ кўзғолонини тайёрлаш ва унга раҳбарлик қилиш, кўзғолончиларни қуроляроф б-н таъминлаш масалалари кўзда тутилди. Ё. б.нинг мақсади — Бухорода демократик халқ республикаси ўрнатиш, деб эълон этилди. 1919 й. ўргаларига келиб, Ё. б.нинг Тошкент, Самарқанд, Мари, Карки, Каттақўргонда бўлимлари ва Когонда шаҳар бюроси тузилди. Шу йил дек.гача уларнинг 3 марта курултойи чакирилди. 1920 й. янв.да Тошкентда Файзулла Хўжаев бошлигига инқилобчи Ё. б. партияси Туркистон Марказий бюороси ташкил этилди. 1920 й. 15 апр.дан Ё. б. партиясининг органи «Учкун» газ.чика бошлади (мухаррир — Файзулла Хўжаев). У Тошкентда чоп килиниб, Бухорода маҳфий равишда тарқатилди. Инқилобчи Ё. б. партиясининг Туркистон Марказий бюороси 1920 й. 13—14 июнянда ги бирлашган конференциясида Ф. Хўжаев тузган дастурни кабул қилди. Дастур «Зулмга карши бирлашингиз!» деган

шиор ва кириш қисми б-н бошланади. Бу қисмда Бухоронинг умумий аҳволи ва Ё. б.нинг асосий мақсадлари, 2 қисмida эса Ё. б.нинг амалий таклифлари, ислоҳот ва мамлакатни идора қилишни ташкил этиш режаси баён этилди. Шариат—адлия ишларини олиб боришнинг негизи деб эътироф килинди. Дастурда амирликни курол кучи б-н ағдариб ташлаш ва Бухорони демократик халқ республикаси деб эълон қилиш талаби кўйилади. Катта бойлар кўлидаги ерларни мусодара қилиш, бепул бошлангич таълим жорий этиш, к. х., хунармандчилик, ички ва ташки савдонинг аҳволини яхшилаш йўлида амалий чорагадбирлар кўриш зарурлиги таъкидланади. Марказий бюро Бухоро халқи ва аскарларига карата ўзбек ва тожик тилларида «Хитобнома» чиқариб, амир ҳокимиятини ағдариб ташлаш учун халқ кўзғолони бошлашга даъват қилди. 17.000 нусха хитобнома ва 10.000 нусха партия дастури тарқатилди. Ё. б. ташкилотлари бутун амирлик ҳудуди бўйлаб тузилган, ҳатто Эски Бухорода унинг 12 шўйбаси мавжуд эди. Большевиклар Ё. б.дан амирлик ҳокимиятини ағдаришда фойдаланди. Ё. б. ҳам тактик мақсадларни кўзлаган ҳолда большевиклар б-н яқинлашди. 1920 й. 2 сент. да Туркфронт кўмандони М. В. Фрунзе бошлигидаги қизил аскарлар кескин жанглардан сўнг Бухоро ш.ни босиб олди (к. Бухоро босқини). Амир Олимхон ҳокимияти ағдариб ташланди. Халқ Нозирлар Шўроси, Инқилобий кўмита ва БКП МКнинг умумий йиғилишида (1920 й. 14 сент.) 9 кишидан иборат Бутун Бухоро инқилобий кўмитаси (раиси — Абдулқодир Муҳиддинов) ва республика хукумати — 11 кишидан иборат Халқ Нозирлар Шўроси (раиси — Файзулла Хўжаев) тузилди (к. Бухоро Халқ Совет Республикаси). Ё. б. ўз ислоҳотчилик ғояларини янги хукуматдаги фаолияти давомида амалга оширишга ҳаракат қилди. Бухорода амирлик тузумини ағдариб ташлашдек ўз тарихий вазифасини бажарган Ё. б. партиясининг аъзолари

1920 й. 11 сент.да умумий асосда Бухоро компартияси сафига кирди. Ё. б. партиясининг айрим аъзолари (Усмонхўжа Пўлатхўжаев, Абдулҳамид Орипов ва б.) кейинчалик Бухородаги истиқолчилик харакати сафларига ўтиб, кизил аскарларга карши курашда катнашди. 1923 й. июнда Москванинг қатъий талаби б-н Отаулла Хўжаев (ташки ишлар нозири), Фитрат (маориф нозири), Саттор Хўжаев (молия нозири), Муинжон Аминов (Эко-со раиси) ва б. собиқ Ё. б. лавозимларидан олиниб, Бухоро давлати худудидан чиқариб юборилди. Ё. б. сафидаги жадидларнинг деярли ҳаммаси 30й.ларнинг ўрталарида катағон килинди.

Ад.: Аиний С, Бухоро инқилоби тарихи учун материаллар, М., 1926; Хўжаев Ф. Бухоро инқилобининг тарихига материаллар, Т., 1997; Файзулла Хўжаев хаёти ва фаолияти ҳақида янги мулоҳазалар, Т., 1997; Жадидчилик: ислоҳот, янгиланиш, мустақиллик ва тараққиёт учун кураш, Т., 1999; Ўзбекистоннинг янги тарихи, 2кинг [Ўзбекистон совет мустамлакачилиги даврида], Т., 2000; Туркестан в начале XX века: к истории истоков национальной независимости, Т., 2000; Алимова Д. А., Джадидизм в Средней Азии. Пути обновления, реформы, борьба за независимость, Т., 2000; Ражабов Қ. Қ., Мустақил Туркистон фикри учун мужодалалар, Т., 2000; Бухоро: тарих саҳифалари, Бухоро, 1999; Тарих шоҳидлиги ва сабоклари, Т., 2001; Ўзбекистон давлатчилиги тарихи очерклари, Т., 2001; Гафаров Н., История культурнопросветительской деятельности джадидов в Бухарском эмирате, Худжанд, 2000.

Кахрамон Ражабов.

«**ЁШ КУЧ**» — ўсмирларнинг ижтимоий, адабийбадиий журнали. Муассиси: Ўзбекистон Республикаси «Камолот» ёшлар ижтимоий харакати. Тошкент ш.да ойда 1 марта чиқади. Даствал Сардор Сардоров, ш.да болаларга мўлжалланган биринчи ижтимоийсий ва адабийбадиий жур. сифатида ташкил этилган (1929), сўнг жур. таҳририяти Тошкент

ш.га кўчирилган (1934). Туркистонда ёш авлодни замон талабига мое этиб тарбиялаш мақсадида маҳсус болалар нашрлари ташкил этишга бўлган саъйҳаракатлар 20а.нинг 10й.ларидаги бошланган. «Ё. к.»нинг ташкил этилиши ана шу саъйҳаракатларнинг ҳосиласи эди. «Ё. к.» айниқса болалар ва ёшлар нашрларининг тилини шакллантиришга муҳим ҳисса кўшган. Жур.нинг 1940—41й.лардаги сонларида кўпгина адабий асарлар, адабийтанқидий маколалар ёритилган. Ҳусусан, Навоийнинг 500 йиллик юбилейи муносабати б-н бир катор маколалар, шоир адабий меросидан намуналар берилган. Низомий, Фузулий каби улкан адилларнинг асарлари, шарқшунос олим Е. Э. Бертельснинг бир неча илмий маколалари, Тўхтасин Жалоловнинг «Хамса талқинлари» туркум маколалари илк бор «Ё. к.» саҳифаларида ёритилган. 1941 й.да уруш бошланганлиги муносабати б-н кўпгина нашрлар қатори «Ё. к.» фаолияти ҳам тўхтатилган. 1986 й. июль ойида «Ё. к.» яна қайта тикланди. Муҳаррири — Эркин Абдураҳмонов (1996 й.дан). Жур.да турли даврларда Қосим Бобоев (1934—35), Акмал Пўлат (1935—36), Жалил Қодирий (1939—41), Ҳудойберди Тўхтабоев (1986—93), Ҳуршид Дўстмуҳаммад (1993—96) ва б. муҳаррирлик килишган. Адади 25000 (2002). Абдувоҳид Ҳайитов.

ЁШ ПСИХОЛОГИЯСИ турли ёш даги одамлар ҳусусиятларини, бир ёш давридан бошқа ёш даврига ўтишда уларнинг психик ривожланишини ўрганувчи психология фани соҳаси. Ё. п. одамнинг туғилганидан бошлаб то кексайгунича бўлган давр (онтогенез)да амалга ошадиган руҳий ривожланиши ва шаклланиши босқичларини ўрганади. Ё. п. мустақил фан сифатида 19а.нинг охириларида шаклланди. Даставвал болалар психологияси сифатида юзага келган. Ё. п. узоқ вақт бола руҳий ривожланиши механизмларини ўрганиш б-н чекланиб келган, бироқ инсоният тараққиётининг кейинги даражалари одам онтогенетик ривожланиши-

ни янада кенгрок ва чукуррок ўрганишни тақозо этганилиги муносабати б-н бу фаннинг тадқиқот доираси кенгайиб борди. Ҳоз. вақтга келиб Ё. п.нинг болалар психологияси, етуклиқ даври психологияси, геронтопсихология (кексалик психологияси) каби соҳалари фарқланади.

ЁШ САЙЁХЛАР ВА ҮЛКАШУНОСЛАР МАРКАЗИ — Ўзбекистонда ҳалқ таълими тизимида ўқувчиёшларга тўғарақ, клуб, сайдхлик гурӯхлари орқали қўшимча таълимтарибия берувчи болалар муассасаси. Ўқувчи ёшларнинг қизиқишлари, интилишлари, иктидорларига мое тўғарақ ишларига жалб этади, уларнинг бўш вактларини мазмунли ва фойдали ўтказишни уюштиради, болалар истеъодларини аниқлаш, уни тўғри тарбиялаш орқали касбхунар танлашларига ёрдам беради. Марказ экспурсия, саёҳат, сафар, экспедиция, сайдхлик юришлари уюштириб, улар орқали ўқувчиёшлар дунёкарашини бойитади, билим доираларини кенгайтиради ва мустаҳкамлайди, жисмонан бақувват, ҳар томонлама баркамол инсон қилиб етишитиради, табиат б-н тўғри муносабатда бўлишга ўргатади, спортчиальпинистлар, кутқарув хизмати мутахассислари, ўқитувчitarбиячи каби касб асосларини беради. Ўзбекистонда дастлабки Ё. с. ва ў. м. Болалар сайдхлик базаси номи б-н 1936 й.да ташкил этилган. ЎзР Ҳалқ таълими вазирлигига карашли Республика Ё. с. ва ў. м. Қорақалпоғистон Республикаси, Тошкент ш. ва вилоятлардаги 43 та Ё. с. ва ў. м. фаолиятини мувофиқлаштиради ҳамда уларга методик ёрдам кўрсатади. Ўзбекистондаги Ё. с. ва ў. м.да тўғарақлар йўналишлари сони 22 та бўлиб, уларда йилига ўртacha 80 минг ўқувчи шуғулланади, 285 минг ўқувчи турли экспурсия, экспедиция, сайдхлик юришларида иштирок этади (2001).

ЁШ ТАБИАТШУНОСЛАР Ўзбекистонда табиатшунослик билимини бойитиш, қ. х.нинг муайян тармоғини амалда билиб бориш ва

тажриба орттириш мақсадида атроф мухит, табиатни кузатувчи ёшлар. Мактаб ва мактабдан ташқари болалар мусассасалари (ўқувчилар саройи, болалар оромгоҳи, меҳрибонлик уйлари)да ташкил қилинадиган тўғарақларда тажриба кузатув ишлари олиб борадилар. Ё. т.нинг биринчи тугараги Ўзбекистонда 1922 й. Тошкентдаги Карл Либкнехтномидаги мактаб, Алмайи номидаги намуна иш мактаби, Чернишевский номидаги мактаб хузурида ташкил этилган. Ё. т. тўғарагидаги машғулотларда ўқувчи болалар хайвонлар ва паррандаларни кузатади, ўсимликлар ўстириб, парвариш қиласи, коллекциялар тўплайди, турли хил тажриба ишларини ўтказади. Ўрга ва катта ёшдаги табиатшунослар табиатни, жумладан хайвонот ва ўсимликлар дунёсини, қ. х. ишлаб чиқаришига боғлиқ тажрибаларни амалга оширади. Ё. т. ўқувчиларни ўқувтажриба майдончаларига, қ. х. ишлаб чиқариш экспурсияларига, кўргазмали ўқув куролларини тайерлашга жалб этиб, уларнинг атроф мухитга бўлган онгли муносабатларини ривожлантиради. 2001 й. Ўзбекистонда 70963 бола Ё. т. тўғарақларида иштирок этди.

ЁШ ТОМОШАБИНЛАР ТЕАТРИ, Йўлдош Охунбобоев номидаги Ўзбек давлат республика ёш томошабинлар театри — болалар театри. Тошкентда рус ёш томошабинлар театри таркибидағи ўзбек кўғирчоқ труппаси замирида 1929 й.да миллий студия сифатида ташкил этилган. Театрнинг биринчи реж. ва актёри Нурхон Эшмуҳамедов, биринчи рассоми Шонализир Шораҳимов. 1930 й. студиячилар бир неча пьесаларни саҳнапаштириб профессионал театр даражасига кўтарилди. 1943 й.дан Йўлдош Охунбобоев номида. 1968 й. театр рус ёш томошабинлар театридан ажралиб чиқди. Театр асосини А. Исмоилов (асосий реж.), Н. Эшмуҳамедов, С. Крубурова, Ҳ. Абдуллаев, М. Усмонова, М. Солиев, И. Одилов, З. Соқиев, А. Мавлонов, Қ. Мавлонова, О. Иброҳимов, Ж. Тожиев, Қ. Сиддиқов, Р. Сирожид-

динов, У. Раҳмон, Ш. Шораҳимов ва б. ташкил этганлар. Дастлабки йиллар театр репертуари ёш томошабинлар қизиқишидан йироқ, асосан ташвиқот ва тарғибот асарларидан иборат бўлган. 1931 й. труппа Бухоро театрига бирлаштирилиб Ф. Хўжаев номидаги Бухоро ўзбек давлат драма ва Биринчи ўзбек ёш томошабинлар театри деб аталган. Я. Бобожонов бадиий раҳбар ва бош реж. қилиб тайинланган. Жамоа қизиқарли спектакллар кўйишига қарамай, ўз томошабинлага эга бўла олмади, натижада актёrlар тарқаб кетди ва 1933 й. театр вақтинча ўз фаолиятини тўхтатди. 1934 й. Тошкентда Ё. т. т.нинг фаолияти қайта тикланди ва театр жамоаси янги актёrlар хисобига кенгайди. Қисқа вақт ичida «Қутқариш», «Кураш боласи» (А. Исмоилов) каби тўлаконли спектакллар саҳналаштирилди. 1937 й. да театр труппаси Лоҳутий номидаги Тошкент театр студиясини битирувчилари хисобига тўлдирилди. Бу даврда театрда И. Ахмедов, Т. Тула, О. Толипов, С. Баязитова, К. Аъзамова, Й. Ҳусанбоев, В. Усмонов, Н. Дўстхўжаев, М. Крииев, М. Йўлдошева, М. Ҳамидова каби актёrlар, Ҳ. Исматуллаев, У. Исмоилов, Т. Сачакова, Т. Иброҳимова, Ж. Обидов (бадиий раҳбар), Й. Аъзамов, А. Турдиев, А. Исмоилов, Б. Хўжаев, А. Григорян каби реж.лар ижод килгандар. Театр репертуари «Зўраки табиб», «Вероналик икки йигит», «Рашчи чол», «Икки сергак», «Мен кураш боласи», «Ёрилтош», «Ревизор» сингари спектакллар б-н бойиди. 1947 й. да алоҳида санъат асарлари ва арబоблари фаолиятига нисбатан субъектив ёндашув ҳамда иқтисодий қўйинчиликлар туфайли труппа фаолиятини вақтинча тўхтатиб Тошкентдан гастроль сафарига жўнаб кетади. Факат 1948 й.нинг охирида қайta ташкил қилинган жамоа фаолият кўрсата бошлади. Театр олдинги энг яхши спектаклларни тиклаш б-н бир қаторда, эътиборни асосан эртак жанрига ва мумтоз асарларга қаратди. «Семурғ», «Тўгри ва эрги», «Сканеннинг найранглари» ва б.

шулар жумласидан. 50й.ларнинг охирларидан театр олий маълумотли реж. ва актёrlар (В. Крдиров, К. Хонкелдиев, Б. Нурумҳамедов ва б.) б-н таъминланади. 50—80й.лар театр саҳнасидан болаларга бағишлиган «Чиранма фоз...», «АлиВали», «Қовоқвой ва Чаноқвой», «Доктор Ҳакимнинг ғаройиб ихтироси», ёшлар қаётига бағишлиган «Дил тортса», «Ўн саккиз ёшлигим», қаҳрамонлик, тарихийбиографик мавзуда «Абдулла Набиев», «Аму қаҳрамонлари», «Тошкент — нон шаҳри», «Донишманднинг ёшлиги», мумтоз асарлардан «Уч мушкетёр», «Гаврош», «Ревизор», «Норасо», «Олтин тулпор», шунингдек, «Шум бола» каби спектакллар саҳналаштирилди. Ё. т. т.нинг фаолияти республикада болалар театрига асос солиб, бу соҳада тараққиёт йўлини белгилаб берди. Театрда турли йилларда Р. Пирмуҳамедов, А. Исматов, М. Кузнецова, Я. Бобожонов, И. Ладигин, А. Гинзбург, Н. Иванов, К. Хўжаев, Ҳ. Саъдиев ва б. ижод килган. «От кишинаган оқшомда» спектаклидан кўриниш. Ўзбекистон Республикаси мустақилликка эришгандан сўнг театр ижодий ҳаётида гарчанд кескин бурилишлар рўй бермаган бўлсада, унинг ижодий йўналиши қайта кўриб чиқилди. Асосий эътибор миллий драматургияни ривожлантириш, ёш томошабинлар онгига миллий мағкурани шакллантириш, руҳан озиклантиришда миллий драматургияга таянган ҳолда иш олиб бориш астасекин йўлга кўйила бошланди. «Кеча ва кундуз» (Чўлпон), «Мехр кўп кўргаздим» (М. Ҳазраткулов), «Минг бир кечा» (М. Турсунов), «Ҳасан кайфий» (Ғ. Ғулом), «Осмондан танга ёққан кун» (Ж. Махмуд), «Эски жўва гаврошлари» (Ш. Бошбеков) каби спектакллар биринчидан ўтмиш тарихимизга янгича назар б-н қарашга ундаса, иккинчидан миллий қадриятлар, урфодатлар, ватанга муҳаббат, мустақиллик ғояларига садоқатни тарбиялайди. Кейинги йиллар ижтимоий, ахлоқий масалаларни ёритувчи, ёш томошабинлар идроки ва тафаккурини ривожлантиришга қаратилган,

эркин фикрлашга ўргатадиган спектаклар театр репертуаридан ўрин олди: «Оқ кемә» (Ч. Айтматов), «Ўз уйнингдансан» (М. Бобоев), «Донишманднинг ёшлиги» (И. Султон), «Беозор лайлаклар» (С. Сирожиддинов), «Қалдирғочлар» (М. Ҳазраткулов), «Қоринботир» (А. Обиджон), «Эсиз умр» (Ё. Мирзо, О. Шарипов), «Ҳаётбахш томчи» (Ж. Махмуд), «От кишинаган оқшомда» (Тогай Мурод, Республика фестивалида гран При мукофоти, 1994), «Алпомиши» (Н. Тўлахўжаев), «Боз масҳарабоз» (О. Салимов), «Адвокатлик осонми» (А. Авлоний) ва б. Театрда М. Йўлдошева, Т. Ҳамдамова, Лутфулла ва Гулчехра Саъдуллаевлар, Д. Абдулазизова, Ё. Зиёмуҳамедова, В. Сафъянова, Х. Тошпўлатов, Ф. Аминов, А. Исмоилов, А. Исломов, Б. Фозилов, Ф. Умарова, З. Аскаров, А. Жўрабоев, Х. Отажонова, Х. Абдуллаев, М. Қодиров, Р. Махкамов, Ш. Мансурова, З. Йўлдошева ва б. актёрлар ижод қилмоқда. Реж. лардан (турли йилларда ишлаган) Н. Дўстхўжаев, А. Турдиев, И. Аҳмедов, Э. Масофаев, О. Салимов, М. Бобоев, О. Солиев, М. Махаметов, О. Шариповларнинг театр равнақ топишида хизматлари катта. Театрнинг бадиий раҳбари — Олимжон Салимов (2001).

Хамидjon Икромов, Жўра Махмудов.

«ЁШ ТУРКИСТОН» («Yas Turkistan») — хорижда нашр этилган ижтимоийсиёй журнал. Парижда туркий тилда, араб алифбосида чоп этилган (1929—39). 117 та сони (базилари қўшма сон) нашрдан чиққан. У муҳржиrottаги туркистонликлар маблағи б-н нашр этилган. Жур.га Мустафо Чўқай муҳаррирлик қилган. Тоҳир Чигатой, Абдуваҳоб Ўқтои, А. Тошкентли, Усмон Хўжа ва Валидий фаол қатнашди. Жур.ни ташкил этишдан максад совет мустабид тузуми кирдикорларини фош этиш, мустамлакачилик сиёсати оқибатида Туркистонда юз бераётган фожиалар хусусида ошкора сўз юритиш, шу йўл б-н жаҳон афкор оммасининг эътиборини ўлкага қаратишдан иборат бўлган. Жур.

саҳифаларидан ўрин олган мақолаларда ўша кезлари ўлкада долзарб бўлган қатор ижтимоий, сиёсий ва иқтисодий муаммолар ҳақида сўз юритилган. Халқни юрт озодлиги учун курашга дазват этилган. Жур. да адабийбадиий асарларга ҳам кенг ўрин ажратилган. Абдурауф Фитрат, Абдулҳамид Чўлпон, Мағжон Жумабой, Элбек, Абдуваҳоб Ўқтои каби адиблар ва ҳаваскор шоирлар ижодидан намуналар берилган. ҳоз. «Ё. Т.»нинг тўлиқ тахлами НьюЙоркдаги Колумбия унти, Берлин унти, Анкарадаги АёзТоҳир Туркистон ИдилЎрол вақфи кутубхоналарида сақланади. Усмон Хўжанинг ўғли Темур Хўжа («Ё. Т.»нинг 1929—30 й.ларга оид кисмими бир китоб шаклида қайта нашр килдирди (Истанбул, 1997, 1жилди).

Норали Очилов.

ЁШ ТУРКЛАР — 19а. охири ва 20а. бошларидан Усмонли турк империясидаги инқилобий ҳаракат қатнашчилари, «Иттиҳод ва тараққий» партияси аъзолари. Ё. т. (улар дастлаб ўзларини Янги усмонлилар деб аташган)нинг асосий мақсади султон Абдулҳамид II (1842—1918)нинг истибдодини конституцион тузум б-н алмаштириш, Туркияда ажнабийлар хукмронлигига карши кураш ва демократик жамият қуриш бўлган. Зиё Гўкалл (1876—1924) Ё. т.нинг асосий мағкурачиси эди. Ё. т. мамлакатда норозилик митинглари ва намойишларни доимий равишда ўтказиб турган. Абдулҳамид II уларга қарши шафқатсиз кураш олиб борди. 1908 й. сultonlikка қарашли Македонияда Ё. т.нинг таъсири ниҳоятда кучайди, уларнинг ташкилотига 15000 киши аъзо бўлди. Бу пайтда Македонияда ижтимоийсиёй ва этник вазият ҳам анча кескинлашган эди. 1908 й. Зиюлда Ресне ш.да лейтенант Аҳмад Ниёзий раҳбарлигига партизан отрядлари, биюлда майор Анварбей (қ. Анвар Пошо) бошчилигига аскарлар султон зулмига қарши қўзғолон кўтарди. Орадан кўп ўтмай бу инқилобга Македониядаги турк ҳарбий кисмлари қўшилди. Ё. т.нинг Салоникидаги «Иттиҳод ва тараққий»

кўмитаси унга раҳбарлик қилди. 23 июлда Ё. т.нинг инқилобчи отрядлари Македониянинг Салоники, Монастир ва б. шаҳарларига тантанали равишда кириб келди. Инқилоб тез орада мамлакатнинг Синоп, Трабзон, Диёрбакр, Бадлис, Измир каби марказий шаҳарларига ҳам тарқалди. 24 июль кечқурун сulton Абдулҳамид II Туркияда 1876 й.даги Конституцияни қайта тиклаш ва парламентга сайлов ўтказиш тўғрисидаги фармонни имзолашга мажбур бўлди. Мамлакатда Ё. т. инқилоби ғалаба қозонди. Туркияда демократик эркинликлар ўрнатилди, 40000 сиёсий маҳбус озод қилинди, сиёсий муҳожирларга ўз ватанига қайтиш учун рухсат берилди. Салтанатдаги барча фуқаролар тенг хукукли усмонилар деб эълон этилди, кўплаб газ. ва жур. лар чиқарилди. Бироқ 1909 й. апр.да Абдулҳамид II Farb давлатларининг ёрдамига таяниб, истибод сиёсатини қайта ўрнатди. Македониядан чақирилган армия ёрдамида аксилинқилоб тез орада бостирилди. Аммо 27 апр.да Абдулҳамид II таҳтдан туширилиб, Ё. т. Мухаммад V Рашидни (хукмронлиги: 1909—18) сulton деб эълон қилдilar. Ҳокимиятда асосий ўринни Ё. т.нинг йўлбошлилари Тальят Пошо, Анвар Пошо, Жамол Пошо эгаллай бошлади. Италия Туркия уруши (1911—12)да Туркия енгилгач, 1911 й.да иттиходчилардан ажralиб чиқкан муҳолифатдаги «Хуррият ва иътилоф» жамияти бундан фойдаланиб, 1912 й. ҳокимиятни эгаллади. Лекин 1913 й. янв.да бўлган ҳарбий тўнтариш натижасида Туркияда яна Ё. т. ҳокимияти тўлиқ ўрнатилди. Тальят Пошо, Анвар Пошо, Жамол Пошодан иборат триумвират (учлик) ҳокимиятни бошқара бошлади. Улар туркчилик ва исломчилик сиёсатини изчил давом эттириб, ташки фаолиятда Германияга яқинлашдилар. Туркия Германия томонида туриб Биринчи жаҳон уруштз. тортилди. Туркия Ироқ, Ҳижоз ва Мисрда Англияга қарши, Кавказ ва Эронда Россияга қарши жанг харакатларини олиб борди. Туркия уруш-

да енгилгач, Ё. т. хукумати истеъфога чиқди. Жамол Пошо ва Анвар Пошо кейинчалик Туркистонга келишиди. Ё. т. фаолияти тақиқланди. Ад.: Зиё Гўкалп, Туркчилик асослари, Т., 1994; Ражабов Қ. К., Мустақил Туркистон фикри учун мужодалалар, Т., 2000; Ўзбекистоннинг янги тарихи, 1китоб [Туркистон чор Россияси мустамлакачилиги даврида], Т., 2000.

Қаҳрамон Ражабов.

ЁШ ХИВАЛИКЛАР — Хива хонлигida жадидлар ташкил қилган партия (фирқа) (1914—21). Ўз сафида миллий зиёлилар, хунарманд, дехкон, савдогарлар, ислом уламолари ва айrim давлат амалдорларини бирлаштирган. 1914 й. авг.да Ё. х. партиясига Польонниёз ҳожи Юсупов асос солди. Жуманиёз Бобониёзов, Бобоҷон Ёкубов, Жуманиёз Султонмуродов, Назир Шоликоров, Султонкори Жуманиёзов, Ҳудойберган Девонов, Ҳусайнбек девонбеги Матмуродов, Муҳаммадёрхўжа Абдуллаев партияning фаоллари эди. Партияning эълон қилинган дастурида хон ҳокимиятини чеклайдиган ислоҳотлар ўтказиш, мамлакатда конституциявий монархия ўрнатиш, ҳалқни маърифатли килиш мўлжалланган. Хива хонлигидаги 1916 й. қўзғолонида фаол қатнашган Ё. х.нинг раҳбарларидан бири қозикалон Бобоохун Салимов (1874—1929) қўзғолончилар фаолиятини яширин равишда бошқарди. 1917 й. фев. инқилоби Ё. х. фаолиятига кучли таъсир кўрсатди, улар очик кураш йўлига ўтди. 1917 й. 5 апр.да Хива хони Асфандиёрхон Ё. х. тақдим этган манифестни имзолашга мажбур бўлди. Манифестда янги усул мактаблари очилиши, мамлакатда т. й., почта, телеграф барпо этилиши зарурлиги, давлат ҳазинаси назорат остига олиниши, барча амалдорларнинг сайданиши ва маош б-н таъминланиши, бутун аҳолининг шариат олдида тенглиги таъкидланган эди. Ислоҳртлар амалга оширилишини назорат килиш учун 30 вакильдан иборат муваққат кўмита ташкил топди. 8 апр. да мамлакатни бошқариш учун Хивада хон хузурида

Мажлис (раиси — Бобоохун Салимов) ва Нозирлар Кенгashi (раиси Хусайнбек де-вонбэги Матмуродов) тузилди. П. Юсупов (1861—1936) га Россия хукумати ва рус күшинлари б-н муносабатларни баркарлаштириш вазифаси юклатилди. Муваққат күмита таркибиңа кейинчалик яна 19 киши, шунингдек, 7 туркман кири-тилди. Ё. х. Хива хонлигиде хокимиятни бошқарувчи хукмрон кучга айланди. 1917 й. майда Мажлис raisи Бобоохун Салимов бошчилигидаги делегация Муваққат хукумат вакиллари б-н музока үтказиш учун Тошкентта жүнади. Асфандиёрхон Муваққат хукуматнинг Хивадаги вакили генерал Хўжа Мирбадалов (миллати татар) бошчилигидаги ҳарбий кучларга таяниб, июнда Мажлисни тарқатиб юборди. Хон ўзига маъқул кишилардан янги таркибдаги Мажлис (раиси — Ортиқ Охун) ва Нозирлар Кенгashi (раиси — Исҳоқхўжа Хўжаев) ни тайинлади, Ё. х.дан шафқатсиз ўчишга киришди. Ҳ. Матмуродов бошчилигидаги собиқ Мажлиснинг 17 аъзолари шафқатсиз ўчишга киришди. 1917 й. сент.да Хива га полковник Зайцев катта казак отряди б-н етиб келди. 21 нояб.да Ё. х. устидан «қозиларнинг шариат суди» үтказилди. 1917 й. нояб.да Асфандиёрхон рус казаклари ёрдамида Мажлисни бутунлай тутгатди. Хоннинг истибодд тузуми б-н курашда маглубиятга учраган Ё. х. мамлакатдан чиқиб кетишга мажбур бўлди. 1917 й. нояб.—дек.да П. Юсупов, Н. Шоликоров (1881—1938) Тошкентта, мулла Жуманиёз Султонмуродов — Петро-Александровск (хоз. Тўрткўл)га етиб боришид. Ё. х. партиясининг бошқа етакчилари Хусайнбек Матмуродов, Исҳоқхўжа Хўжаев, Абдусалом Ҳожи Исломхўжаев, Ҳожи Авазберди Эшонов хон буйруғи б-н қатл қилинди (1918 й. 18 май). 1918 й. бошларида Тошкентда Ё. х. кўмитаси тузилди (раиси — Полвонниёз Юсупов). Ё. х. тактик мақсадларни кўзлаб, боль-

шевиклар б-н яқинлашди. Тўрткўлдаги Ё. х. дан бир гуруҳ инқилобчилар б-н ажралиб, 1919 й. бошида коммунистик гуруҳ (фракция) тузганлигини эълон килди (раиси — Жуманиёз Султонмуродов). Ё. х. партиясига кўплаб аъзолар келиб кўшилди. Унинг янги дастури қабул қилиниб, унда демократик ислохотлар дастури баён этилди. Хива хони, тўралар ва бекларга қарашли бутун молмulkни ҳалққа бериш, катта бойларнинг ерларини камбағалларга тақсимлаш, бепул шифохоналар ва мактаблар очиш, йўллар ва кўприклар қуриш, сиёсий эркинлик, миллий тенгхуқуқлиқ, ҳонлик тузумини ағдариб ташлаб, демократик ҳалқ ҳокимияти — республикани барпо қилиш кўзда тутилди. Россия ва Туркистоннинг большевик раҳбарлари Хива хонлигидаги барча муҳолиф кучларни жиспласhtiришга зўр бериб интилди. 1919 й. нояб. да Ё. х., Тўрткўлдаги инқилобчи коммунистлар гурухи ҳамда Қўшмамедхон Сапиев (? — 1920) ва Ғуломалихон Баҳодир (тахм. 1885—1925) бошчилигидаги туркман қабилалари Хива хони Сайд Абдуллахон (? — 1933) ва туркман ёвмутлари ning етакчиси Жунаидхонта карши кураш бошлаш учун ўзаро иттифоқ тузиб, Хивани эгаллаш учун қизил аскарларни ёрдамга чакириди. 1919 й. нояб.—1920 й. янв. ойларидаги кескин жанглар натижасида Туркистон фронти Амударё (Хива) гурухининг кўшинлари (кўмондон — Н. М. Шчербаков, сиёсий раҳбар — Г. Б. Скалов) 1920 й. 1 фев.да хонлик пойтахти Хивани босиб олди. Хива хони Сайд Абуллахон таҳтдан воз кечди, Жунаидхон жанглар б-н Крракумга чекинди. 2 фев. да Муваққат инқилобий кўмита тузилди. Унга Тўрткўлдаги Ё. х. инқилобий кўмитасининг бошлиғи Жуманиёз Султонмуродов — rais, Мажлиснинг собиқ raisи Бобоохун Салимов, уламолар вакили Одамохун Ортиқов, иирик савдогар Матпанобой Мадраҳимов, туркманлар вакиллари Мулла Ўроз Хўжамуҳамедов ва Мулла Наврӯз Рўзибоев аъзо бўлди. 9 апр.да Муваққат инқилобий кўмита иши-

ни яхшилаш учун унинг таркибида 10 кишидан иборат дастлабки халқ хукумати — Нозирлар Шўроси ташкил қилинди. Кундалик масалаларни ҳал қилиш учун Жуманиёз Султонмуродов (раис), Полвонниёз Ҳожи Юсупов, Бобоохун Салимовдан иборат ҳайъат сайланди. 1920 й. 26—30 апр.да Бутун Хоразм ҳалқ вакилларининг I курултойида Хоразм Ҳалқ Совет Республикам (ХХСР) ташкил топди. Ё. ҳ. дастури курултойда кабул этилган муваққат конституцияга асос қилиб олинди. Унда Хива хонлиги тугатилганини ва Хоразм Ҳалқ Республикаси тузилганини эълон этилди. Қурултойда 15 кишидан иборат республика хукумати — Ҳалқ Нозирлари Шўроси тузилди. Полвонниёз Ҳожи Юсупов бошчилигидаги хукумат таркибига Жуманиёз Султонмуродов (раиснинг 1муовини), Бобоохун Салимов (аддия), Бекжон Раҳмонов (мамориф), Эшҷонкори Жабборқулов (халқ хўжалиги), Ўроз Ҳўжамухамедов (ташқи ишлар), Наврӯз Рўзибоев (хукумат котиби), Қўшмамедхон Сапиев (раиснинг 2муовини), Гуломалихон Баҳодир (ижтимоий таъминот), Шомурод Баҳши (соғлиқни сақлаш), Мухаммадпанобой Абдуллаев (молия), Ҳудойберган Девонов (олий муфаттишназорат), Ризо Шокиров (харбий), Ҳаким Бобоҷонов (зироатдехқончилик), Назир Шоликов (ички ишлар) нозир сифатида киритилди. Нозирларнинг аксарияти жадидлардан иборат бўлган ва шу сабабли хукумат Ё. ҳ. хукумати деб юритилган. Ё. ҳ. мамлакатда хонликдан қолган асоратларни тугатиш, республикада демократик тузумни қарор топтириш, мустақил Хоразм давлатини барпо қилиш учун курашди. Россия расмий доиралари, Турккомиссия ва Туркфронт вакиллари мустақил сиёсат юритишга интилаётган Ё. ҳ. хукуматини бадном қилиш учун жонжаҳди б-н харакат қилди. Шўролар давлатининг куролли иғвогарликларига қарамай, Ё. ҳ. хукумати қарийб бир йил яшади. 1921 й. 6 марта қизил аскарлар Хивада 2марта давлат тўнтариши ясад,

Ё. ҳ. хукуматини ағдариб ташлади. Большиевиклар халқ нозирларини қамоққа олиб, кўпчилигини отиб ташлади. Айrim нозирлар Жунаидхон ва истиклолчилар сафига кўшилди, баъзилари чет элларга ўтиб кетди. Ё. ҳ.нинг бир қисми кейинчалик афв қилинди ва улар Хоразмдаги шўро давлати курилишида фаол иштирок этди (1923 й. окт.гача). Уларнинг аксарият қисми 30.лар қатағонларида ёш буҳороликлар сингари ҳалок бўлди. Ад.: Юсупов Полвонниёз Ҳожи, Ёш хиваликлар тарихи (Хотиралар), Урганч, 1999; Хоразм тарихи, 1—2ж.лар, Урганч, 1997; Маткаримов М., Хоразм республикаси: давлатгузилиши, нозирлари ва иқтисоди, Урганч, 1993; Ўзбекистоннинг янги тарихи, 1китоб [Туркистон чор Россияси мустамлакачилиги даврида], Т., 2000; Туркестан в начале XX века: к истории истоков национальной независимости, Т., 2000; Алимова Д. ва б., Ўзбекистон тарихи (1917-1991 и.), Т., 2000; Ражабов Қ. Қ., Мустақил Туркистон фикри учун мужодалалар, Т., 2000; Мустабид тузумнинг Ўзбекистон миллий бойликлари ни талаш сиёсати; тарих шоҳидлиги ва сабоклари, Т., 2000; Очерки по истории государственности Ўзбекистона, Т., 2001.

Қаҳрамон Ражабов.

ЁШЛАР МУСИҚАСИ оммавий мусика тури, 20а.нинг 2ярмида ёшлар орасида кенг тарқалган турли мусиқий услубларнинг умумий ифодаси. Рақсбоп мусика йўналишлари (рокнролл, бигбит, диско, брейкданс, электропоп, рэйв, транс каби) ҳамда турли мавзудаги қўшиқ асарлари (рокмузыка, фанк, реггей, рэп ва ҳ. к.)дан таркиб топган. Ё. м. намуналари дискотека, ёшлар клуби, дансинг (раке майдончаси), стадион каби маҳсус жойларда замонавий техника воситалари ёрдамида ижро этилади, ешларнинг маънавий ва жисмоний эҳтиёжларини қондириб, уларнинг дунёқарashi, хистуйғулари ва интилишларини акс этиради. Оммавий ўйин тарзидаги намуналари — жўшкин, қувнок кайфиятли, баъзан сершовқин ўйин руҳида ярати-

лади. Кўшиклар мазмунида ёшларга хос эркинлик, баъзан ахлокодобдан чиқиб кетиш, шунингдек, умуминсоний мавзу (севгимуҳаббат, дўстлик, ватан ҳақида ва ҳ. к.) ўрин олган. Ё. м. асосчиларидан америка хонандаси Элвис Пресли, «Битлз» ва б. машҳур. Ўзбекистонда Ё. м. 1960й. лар охири — 1970й.лар ўргасида асосан ВИА ёки рокансамбль шаклида («Синтез», «Ялла», кейинчалик «Наво», «Садо» ва б. гурухлар) пайдо бўлиб, айникса мустақиллик даврида ривож топди («Анор», «Байрам», «Болалар», «Дадо», «Нола», «Сетора», «Шахзод» гурухлари ва б.). 2000—2001 й.лар Ўзбекистоннинг турили вилоятларида ёшлар учун «Ҳеч кимга бермаймиз сени, Ўзбекистон» мавzuидаги ҳамда гиёҳвандликка қарши адабиймусикий шоулар бўлиб ўтди. Ёш ижодкорлар (жумладан Ё. м. ижрочилари) учун «Нихол» (2000 й. дан) каби Республика мукофотлари таъсис этилган.

«ЁШЛИК» — ёшларнинг ижтимомийадабий журнали. Тошкентда ойда 1 марта чиқади. Муассислари: Ўзбекистон Ёзувчилар уюшмаси ҳамда Ўзбекистон Республикаси «Камолот» ёшлар ижтимоий ҳаракати. Дастлаб 1982 й. ташкил этилган. 1991 й.да хоз. ном б-н кайта тикланди. Жур. ёш истеъодларни кашф этиш, ўзбек ва жаҳон адабиётининг энг сара асарларини эълон қилиш борасида бир қатор хайрли ишларга қўл урди. Жур. сахифаларида янги бадиий асарлар б-н бир қаторда бугунги ешларнинг орзуумидлари, ўйташвишлари, маънавияти, дунёкарашлари ҳақида бақс юритувчи мақолалар ва сухбатлар мунтазам бериб борилади. Мухаррири — Абдукаюм Йўлдошев (1999 й.дан). «Ё.»да турли даврларда Эркин Воҳидов, Омон Матжон, Гаффор Ҳотамов. Тоҳир Малик, Собир Ўнар мухаррирлик қилишган. Адади 10000 (2002).

«ЁШЛИК» КЎНГИЛЛИ СПОРТ ЖАМИЯТИ — ЎзРдаги умумтаълим мактаб ва б. ўкув муассасаларининг кўнгилли спорт жамияти. ЎзР ҳалқ таълими вазирлиги хузурида тузилган (1998

й. 21 апр.). Мактаб ўкувчилари ўртасида спорт ишларини кенг йўлга кўйиш ва спортни оммалаштиришга даъват этилган. «Ё.» к. с. ж. ҳар ўкув илида «Умид ниҳоллари» ўйинларини ўtkазади. Бу ўйинлар кузги таътилда мактаб ва туман, қиши таътилда вилоят, баҳорги таътилда мамлакат миқёсида бўлиб ўтади. Ўйинлар ёшларни фойдали ва мазмунли ҳаракатга йўналтириш, курашда чиникитириш, жамоа бўлиб ҳаракат қилиш, ғалабага интилиш фазилатларини тарбиялаш ва спортни ешларнинг ҳаётий эҳтиёжига айлантиришга хизмат қиласи. Жамият сафида 5672482 аъзо, шулардан 311830 разрядли спортчи, 2727 та 1 разрядли, спорт усталигига номзод ва 86 спорт устаси бор (2001). 4619 та спорт зали, 6157 та баскетбол, 9394 та волейбол майдончаси, 119 та сузиш ҳавзаси, 27 та стадион, 4552 та қўл тўпи майдони, 4748 та футбол майдони ва 1830 та тир жамият ихтиёридадир.

ЁҚИЛГИ — ёнганда муайян микдорда иссиқлик ажратадиган углерод ва углеводородли моддалар, энергия манбаи. Қаттиқ, суюқ ва газ ҳолатида бўлади, табии ҳамда сунъий хилларга бўлинади. Табии қаттиқ Ё. — ёғоч, торф, сланец, тошкўмир, антрацит ва б., сунъий Ё. — писта кумир, кокс, агломерат ва б. Табии суюқ Ё. — нефть, сунъийси — бензин, керосин, мазут ва б., табии газеимон Ё. — табии газ, сунъийси — домна гази, генератор гази ва б. Атом энергияси ва яримўтказгичлардан фойдаланиш техникаси ҳамда назариясининг ривожланиши б-н янги хил Ё. — ядро Ё.си пайдо бўлди. Иқтисодий нуктаи назардан энг арzon Ё. — нефть ва табии газ. Двигателларда ишлатиладиган Ё. (мас, бензин, керосин, ядро Ё.си, реактив Ё. ва б.) ёнилини деб аталади. Ҳар қандай Ё. ва ёнилини иссиқлик ажратувчанл и к хоссаси б-н ифодаланади. Жадвалда иш ҳолатидаги, яъни истеъмолчиларга бериладиган ҳолатдаги Ё. ва ёнилгиларнинг иссиқлик ажратувчанлиги (калорияси) келтирилган:

Ё.нинг турли хиллари хақидаги маълумотлар тегишили мақолаларда берилади (мас, газлар, кумир, ушин, торф ва к. к.).

ЁҚИЛГИ БАЛАНСИ — мамлакат микёсида ҳар хил ёқилғи турларини қазиб олиш, қайта ишлаш ва улардан фойдаланиш баланси. Ўзбекистон ёқилғиэнергетика ресуреларида ёқилғи хиссаси 99,2% ни ташкил қиласди (2000). 20а. бошларида Ўзбекистоннинг Ё.б.да ўтин ва қисман нефть (оз даражага тошкўмир) асосий ўринни эгаллаган. 20а.нинг 50й.лари ўрталаридан бошлаб янги нефть ва газ конлари очилди ва ишга туширилди. Натижада Ё.б.да ўтин ва кўмири хиссаси камайиб, ёқилғи қазиб олишда нефть ва газ хиссаси узлуксиз ошиб борди. Ўзбекистон Ё.б.да табиий газнинг ялпи микдори 1958 й.дан 1965 й.гача 4% дан 80 % га ортди, нефть хиссаси 48,8% дан 10,5% га, кумир хиссаси 46,6% дан 9,2% га, ўтин хиссаси 0,6% дан 0,2% га камайди. Ўзбекистон Ё.б.нинг чиқим қисми таркиби ҳам ўзгарди: ёқилғининг катта қисми саноат ва транспорт и.ч. эҳтиёжлари учун, бир қисми аҳоли эҳтиёжлари учун сарфланади. Ёқилғидан саноатнинг кора металлургия, машинасозлик, кимё саноати, қурилиш материаллари саноати каби тармокларида фойдаланилади. Айниқса саноатда технологию ёқилғи ва ҳом ашё сифатида газ кўп ишлатилади. Ўзбекистонда 2000 й.га келиб республиканинг ёқилғиэнергетика баланси асосини газ, нефть ва кўмири қазиб олиш ташкил қиласди. Чет мамлакатлардан АҚШ ва Канада нефть ва газ қазиб олишда олдинги ўринларда туради. Буюк Британия, Франция, Японияда асосан кумир қазиб олинади, лекин бу мамлакатларда импорт орқали нефть ва газ истеъмоли биринчи ўринда туради.

Хожиакбар Абдубеков.

ЁҚИЛГИ САНОАТИ — ҳар хил ёқилғи турларини қазиб олиш ва қайта ишлаш б-н банд бўлган саноат тармоклари мажмуи; нефть қазиб олиш, нефтни қайта ишлаш, газ, кумир, торф, сланец саноатларини ўз ичига олади. Ё.с. энер-

гетиканинг етакчи тармокларидан бири. Техника тараққиёти ва у б-н чамбарчас боғлиқ ҳолда ҳалқ хўјалигида энергия истеъмолини жадал кўпайтирадиган и.ч.ни механизациялаш, автоматлаштириш, электрлаштириш, иссиқлик б-н таъминлашнинг ривожланиши ёқилғининг аҳамиятини тобора ошириб боради. Ёқилғи моддалари, айниқса нефть ва газ кимё саноатида ҳом ашё сифатида ишлатилади. Туркистон ўлкасида саноат асосида нефть қазиб олиш 19а.нинг 80й.ларига тўғри келади (1870—72 й.ларда Фарғона водийсида 200 дан зиёд манбалари аниқланган ва ҳисобга олинган). 1885 й.да рус нефтчиси Д. П. Петров Фарғона водийси (Чимён нефть кони) да иккита қудукдан нефть қазиб олишга ва уни Ванновск (ҳоз. Олтиариқ) темир йўл ст-ясидаги ўзининг шахсий кичик зидда қайта ишлашга муваффақ булган. Қайта ишлаш натижасида олинган керосин араваларга ва тяуяларга юкланиб, Андижон, Тошкент, Қўқон пахта здларига, мойжузвозларга ва аҳолига сотилган. Нефть крлдиклари эса т.й. транспортида ёқилғи сифатида ишлатилган. Ўзбекистонда 1913 й.да 13 минг т нефть олинган. Ўзбекистонда газ саноатитт таркиб топиши ва ривожланиши тарихи асосан 1953 й.да Қизилкум чўлида Сеталонтепа ҳудудида биринчи газ кони очилиши б-н бошланган. Бухоро вилоятининг газнефтили ҳудудларида катта ҳажмда ишлар олиб борилди. 1956 й.нинг 17 окт.да Газли майдонидаги 600 метрлик қудукцан кучли газ фаввораси отилиб чиқди. Бу б-н Ўзбекистон нефтьгаз саноатида янги давр бошланди. Ўзбекистонда кумирни саноат усулида қазиб олиш 1930й.лар охирда бошланган. Кумир Тошкент вилояти Оҳангарон водийсида Ангрен кўнгир кумир, Сурхондарё вилоятида Шарғун, Бойсунтоғ тошкўмир конларидан қазиб олинади. 21а. бошида Ўзбекистон бирламчи ёнилғи—энергетика манбалари б-н узини ўзи таъминлайдиган давлатлар сирасига киради. 2000 й.да 7533,6 минг т нефть (газ конденсати б-н бирга), 56401,1

млн.м³ табиий газ, 2500 минг т кўумир қазиб олиниди. Нефтни қайта ишлаш здларида 1,7 млн. т бензин, 1,9 млн. т дизель ёқилғиси, 0,4 млн. т керосин, 1,7 млн. мазут ишлаб чиқарилди. Мустақиллик йилларида Ўзбекистонда нефтьгаз саноатининг келгуси тараққиёти учун ўта мухим бўлган ноёб иншоотлар бунёд этилди. Кўкцумалок нефтьгаз конденсат кони жадал суръатлар б-н ўзлаштирилди. Бу ерда 1997 й. 14 июлда 500 атмосфера босимда газни ҳайдаш компрессор ст-яси ишга туширилди. Кўкдумалоқ конининг нефть ва газ конденсатини қайта ишлаш учун Бухоро вилоятида йилига 2,5 млн. т маҳсулот ишлаб чиқарадиган замонавий Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи курилди, Фарғона нефтни қайта ишлаш заводи тўлиқ таъмиранди (2000). Умуман Ўзбекистонда қазиб олинаётган газнинг асосий қисми Муборак газни қайта ишлаш заводи ва Шўртан газ конденсати мажмуасининг олтингугуртдан тозалаш иншоотларида қайта ишланмоқда. Ўзбекистонда табиий газ 12 минг км дан зиёд магистрал газ кувурлари орқали ташилмоқда ва тақсимланмоқда. Республиканинг газ узатиш тармоғи МДҲ мамлакатлари ягона газ тизимиға уланган. Ўзбекистонда ахолини табиий газ б-н таъминлашнинг ишлаб чиқилган дастури изчил амалга оширилмоқда. Ўзбекистонда қазиб олинаётган табиий газнинг 85% идан халқ ҳўжалиги тармоклари ва ахоли эҳтиёжи учун фойдаланилмоқда. Унинг 15% кўшни мамлакатларга экспорт қилинди. Газнинг 25% электр ст-яларига, 10% тармоқнинг ўз технология эҳтиёжларига, 19% саноатга ва 30% дан зиёди коммуналмайший эҳтиёжларга йўналтирилган. Ё. с. чет мамлакатлардан АҚШ, Россия, Канада, ГФР ва б.да ривожланган. Ёқилғи қазиб олишда АҚШ жаҳонда биринчи ўринда турди. Лекин шунга карамай айrim ривожланган мамлакатларда ҳам энергия хом ашёси етишмаслиги б-н боғлик бўлган энергетика тангликлари учраб турди. Яна қ. Газ саноати, Ёқилғи баланси,

Кўумир саноати, Нефть саноати.

Ад. Каримов И. А., Ўзбекистон XXI аср бўсағасида: хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари, Т., 1997; Джуракулов А. Д., Развитие газовой промышленности Ўзбекистона, Т., 1976; Ливитин З. С, Ходжиматов А. Х., История нефтяной промышленности Ўзбекистона, Т., 1985.

Асрор Обидов.

ЁҚУББЕК (Мухаммад Ёқуббек Бадавлат, Оталиқ гозий) (1820, Пискент — 1877, Шарқий Туркистоннинг Кўрлаш.) — Кўкон хонлигининг ҳарбий ва давлат арбоби, Еттишаҳар Уйғур давлатининг хукмдори (1865—77). Отаси Пирмуҳаммад Мирзо Кўкон хонлигидаги Курама қишлоғи қозиси, онаси пискентлик крзи шайх Низомиддиннинг синглиси. Ё. 1845 й. Тошкентда аскарликка чақирилган. Тогаси Тошкент қозиси булиб тайинланиши ва синглисининг Тошкент ҳокимиға турмушга чикиши муносабати б-н унинг мавқеи тез ўсган, хон урдасида маҳрам, кейинчалик эллиқбоши, юзбоши, понсад (бешюзбоши) бўлган, Чиноз ва Авлиёота (1846) га, Оқмачит (1847) га бек қилиб тайинланган. Ё. Оқмачитда күшбеги лавозимига кўтарилиб, рус босқинчилариға қарши курашда жасур саркарда эканлигини кўрсатган. Тошкент ҳокими уни чақиририб, ботурбоши этиб, Кўкон хони Худоёрхон эса, уни Хўжанд (1852) begi қилиб тайинлайди. Худоёрхонга килган муваффакиятсиз фитнасидан кейин (1853) Бухорога крчган. Худоёрхон таҳтдан ағдарилгандан сўнг Кўконга кайтган (1858). 1864 й.да Шарқий Туркистонда Манжур империясининг зулмига қарши мустақиллик учун кураш бошлиниб, бешта хонлик юзага келади. Кашқар хонлиги мамлакатни бирлаштириш мақсадида Кўкон хонлигидан Ёркент хонлигининг таҳт ворисларидан бирини Шарқий Туркистонга юборишини илтимос килган. Ё. Бузрукхўжага күшбеги қилиб тайинланиб Қашқарга юборилган (1865). У Бузрукхўжанинг давлат ишла-

рига кобилиятызлигидан фойдаланиб, хокимиятни ўз қўлига олган. У бошда Бузрукхўжа ва б. хўжалар номидан иш юргизиб, Или сultonлигидан ташқари (мазкур хонликни 1871 й. руслар босиб олган) 4 хонликни (Қашқар, Хўтан, Кучор, Урумчи хонликларини) бирлаштириб Еттишаҳар Ўйғур давлатини тузган. Ё. Еттишаҳарнинг равнак топиши ва дунёга танитиш учун катта ишларни қилган. Ё. давлатининг асосий таянчи маҳаллий ер эгалари ва руҳонийлар бўлган. Ё. қатъий ташқи сиёсий йўналишга эга бўлмагани туфайли Буюк Британия, гоҳ Туркия, гоҳ Россиянинг кўмагидан умидвор бўлган, бунда уларнинг Ўрта Осиёдаги манфатлари ўзаро зиддиятли эканлигидан фойдаланмоқчи бўлган. Туркистон генералгубернатори К. П. Кауфман б-н чегара чизигини белгилаш ҳакида музокаралар олиб борган. Ё. хонлиги даврида кўплаб масжид, Мадраса, карвонсарой қурилган. Ё.ни энг яқин кишиларидан бири, Хўтан беги Ниёз Ҳаким заҳар бериб ўлдирган. Ё. ўлимидан кейин таҳт учун кураш бошланган. Хитой ички зиддиятлардан фойдаланиб, 1878 й.да Еттишаҳар давлатини тутатган. Шарқий Туркистонда Хитой хукмронлиги кайта тикланган.

Ад.: Геди н Свен, В сердце Азии, т. 1—2, СПб., 1899; 1913.

Абдухолиқ Айтбоев.

ЁҚУБОВ Бекжон (1893, Хива—1979) — ўймакор уста, кандакор. Хивалик уста Каримдан меъморлик ва наққошликни ўрганганд. Нуриллабой саройини безашда қатнашган. Навоий театрининг Хива залини уста Рўзимат арбоб, А. Болтаевлар б-н бирга ганч ўймакорлиги б-н безаган. Ё. яратган офтоба, чойдиш, патнис, мис коса, қанддон, гулдонлар халқ амалий санъатининг ажойиб намуналаридир. 1952 й.дан Ё. асарлари республика ва халқаро кўргазмаларда намойиш қилинади, республика ва чет мамлакатлар музейларида сакланади.

ЁҚУБОВ Дадаҳон (1954.20.4, Жалолкудук тумани) — журналист. Ўзбекистонда хизмат курсатган санъат

арбоби (1990). ТошДУни тугатган (1979). Йиш фаолиятини тележурналист сифатида бошлаган. «Ҳаёт қувончлари ва ташвишлари» телекўрсатуви, «Наврўз» узлуксиз кўрсатуви б-н элга танилди. 1992 й. май оидан «Наврўз» хайрия жамғармаси тузилди ва шу йилдан Ё. жамғарманинг раиси. «Ҳаёт қувончлари ва ташвишлари», «Мухабbat мавсуми» бадиийпублицистик китобларида инсонни эъзозлаш, миллий кадриятларни улуғлаш, «Наврўз» анъаналарини кент тарғиб килиш, теран, айни вактда оддий ижтимоийфалсафий фикрлар орқали Ватанга муҳаббат ғоялари акс этган. Ўзбекистон Олий Кенгаши депутат (1990—95). «Мехнат шуҳрати» ордени б-н тақдирланган (1999).

ЁҚУБОВ Иса Рафаилович (1938.21.10, Тошкент) — реж. Ўзбекистонда хизмат курсатган санъатарбоби (1974). Тошкент политехника инти (1956), Тошкент давлат санъат интини (1965) тугатган. Республика қўғирчоқ театрида реж. (1966 й.дан), бош реж. (1967—90 й.лар). Ё. ҳар бир асар мазмуни ва жанрига мое саҳнавий шакл топишига, спектаклларнинг қизиқарли бўлишига интилади. «Шавкатнинг бошидан кечиргандар» (Л. Бобохонов, А. Қобулов), «Кўзичогим» (Н. Рўзимуҳамедов), «Кул, кулавер, Ойхон» (М. Ушац), «Бир чигитдан минг чигит» (Н. Рўзимуҳамедов, И. Ёқубов), «Фарҳод ва Ширин» (А. Навоий) ва б. унинг энг яхши спектакллари. Болгария қўғирчоқ театрида «Семург» (Зулфия, С. Сомова), «Сеними, шошмай тур» (А. Курляндский, А. Хайт), Афғонистон театрида «Олабўжи» (М. Супонин), «Ғаройиб мусобака» (Е. Спранский) каби қўғирчоқ спектаклларини саҳналаштирган.

ЁҚУБОВ Одил (1926.20.10, ҳоз. Жанубий Қозогистон вилояти Қарнок қишлоғи) — Ўзбекистон халқ ёзувчиси (1985). 2жаҳон уруши қатнашчиси. ТошДУ филология фтини тугатган (1956). Ўзбекистон Ёзувчилар уюшмасида адабий маслаҳатчи (1955—59), «Литера-

турная газета»нинг Ўзбекистондаги маҳсус мухбири (1959—63; 1967—70), «Ўзбекфильм» киностудияси ва Ўзбекистон давлат кинематография кўмитасида бош мухаррир (1963—67),Faфур Гулом номидаги Адабиёт ва санъат нашриётида бош мухаррир ўринбосари (1970—82), «Ўзбекистон адабиёти ва санъати» газ. бош мухаррири (1982—87), Ўзбекистон Ёзувчилар уюшмаси бошқарувининг биринчи котиби (1987—91), Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Атамашунослик кўмитаси раиси (1991 й.дан) ва айни вақтда Марказий Осиё ҳалклари маданияти Ассамблеясининг биринчи вице-президенти (1995 и.дан). Дастробки асари— «Тенгдошлар» киссаси 1951 й.да эълон қилинган. «Дастробки кадам» (1953), «Икки мұхаббат» (1955) хикоялар тўплами, «Тилла узук» (1961) қисса ва хикоялар тўпламида мұхаббатни инсонга хос улуғ, мұқаддас хислат сифатида тасвирлайди. «Мұқаддас» қиссасида (1960) Ё.нинг чинакам ёзувчига хос услуги ва йўли намоён бўлди. Мазкур асарда худбинлик йўлига туша бошлаган йигитнинг тўғри йўлга қайтиши масаласи қаламга олинган. «Эр бошига иш тушса...» романи (1966) 2жакон уруши давридаги фронт орқасидаги хаёт, меҳнат қаҳрамонларли, ҳалқимизнинг ватанпарварлиги ва мардлиги ҳақида. «Бир фельетон киссаси» (1961), «Қанот жуфт бўлади», «Матлуба» (1970) қиссалари ва кўпгина хикояларида ёшларнинг турмушда юз берган зиддиятларга қарши мардонавор кураши, мұхаббати тасвирланган. «Улугбек хазинаси» романи (1973) олим ва хукмдор Улугбек давридаги ижтимоий муносабатлар, олис ўтмишимиздаги нур ва зулмат ўргасидаги кураш ҳақидаги асардир. Романда аянчли тақдирлар, фожиалар кўп, аммо оптимистик рух—инсон тафаккури ва эзгуликнинг тантанасига ишонч бор. «Кўхна дунё» (1982) романидаги ўрга асрда яшаб жаҳон фани тараққиётига улкан ҳисса қўшган олимлар Ибн Сино ва Берунийнинг фожиа-

ли тақдирли қаламга олинган. «Диёнат» (1977), «Оқ қушлар, оппоқ қушлар» (1988), «Адолат манзили» (1998) романларида ўзбек ҳалқининг 20а.нинг 60—70й.ларидаги ҳаётни кураши манзаралари ҳаққоний тасвирланган. Гарчи бу асарларнинг асосий қаҳрамонлари турли соҳаларнинг вакиллари, характерлари ҳам турлича бўлсада, тақдирлари, мақсад ва интилишлари б-н бирбирлари га ўхшайдилар. Улар нопоб тузумда яшаб кўп ноҳақликларни, фожиаларни бошдан кечирган, аммо тинмай меҳнат қилган ва курашган, миллий мустақиллик пойдеворини курган, мустаҳкам иродали, мард ва олижаноб инсонлардир. Ё. мазкур романлари б-н ўзбек насирадаги ижтимоий рух, кескин конфликт, характерлар, психологиязмни сезиларни даражада кучайтириди, уни янги характерлар, янги бадиий хуносалар б-н бойитди. Ё. «Чин мұхаббат» (1955), «Айтсан тилим, айтмасам дилим куяди», «Юрак ёнмоғи керак» (1958), «Олма гуллаганда» (1961), «Музаффар Темур» (1996), «Бир кошона сирлари» (2000) каби пьесалар, «Дилбарим», «Бақор ёмғирлари» киносценарийлари (1971) муаллифи. Ё. моҳир таржимон, мунакқид, публицист. Унинг Абдулла Қодирий, Faфур Гулом, Ойбек, Абдулла Қаххор, Ҳамид Олимжон, Абдулла Орипов ва б.ижодига бағишлиланган адабий портрет ва мақолалари бор. Асарлари чет тилларга, шунингдек, қардош туркий ҳалклар тилларига таржима қилинган. Ё. ижоди ҳақида адабиётшунослар Матёқуб Кўшжонов, Озод Шарафиддинов, Леонид Теракоян, Умарали Нормашов, Норбой Худойберганов, Ботир Норбоев ва б. илмий тадқиқот ишлари килишган. Ҳамза номидаги Ўзбекистон Давлат мукофоти лауреата (1977), «Дўстлик» (1994), «Элнорт ҳурмати» (1998) орденлари б-н мукофотланган.

Ас: Сайланма [3 жилдли], Т., 1987.
Ад.: Кўшжонов М., Ҳаёт ва маҳорат, Т., 1962.

Ҳабибулло Бектемиров, Алиназар Эгамназаров.

ЁҚУБОВ Осмон (1911.21.8, хоз. Шахрихон тумани — 1944.22.6, Витебск вилояти), Белоруссия — 2-жаҳон уруши катнашчиси. 1941 й. дек.дан армияда; 1942 й. янв.дан фронтда. 201гвардиячи ўқчи полки (1-Болтиқбўйи фронти бғвардиячи армиянинг 67-гвардиячи ўқчи дивизияси) автоматчиси. Ё. Витебск вилоятининг Сирожино туманидаги Орехи қишлоғида бўлган жангларда жасорат кўрсатиб, шу жангда ҳалок бўлган. 1944 й. 23 июля (вафотидан сўнг) Қаҳрамон унвони берилган. Андижондаги ўзи ўқиган 22мактабга Ё. номи берилган.

ЁҚУБОВ Пўлат (1937.1.4, Паркент тумани) — Ўзбекистон Республикаси ҳалқ ўқитувчisi (1997). Тошкент пед. интининг раem ва чизмачилик фтини туттаган (1961). 1960—61 й.ларда Тошкент ш.даги 73мактабда, 1961 й.дан Паркент туманидаги 1мактабда ўқитувчи, 1988 й.дан методист ўқитувчи, 1994 й.дан олий тоифали мутахассис. Республика, вилоят пед. ўқишиларида ўқитишнинг янги услублари ҳақида ўз маъruzalari б-н қатнашган. 1998/99 ўкув иили Республика таълим марказининг мактаблар учун чизмачилик ва тасвирий санъат фанлари бўйича синов дастурини ўзи ишлаётган мактабда синаб, ушбу дастурни яратилишига ўз хиссасини кўшган.

ЁҚУБОВ Қосим Бешимович (1911.15.10, Кўкон — 1954.9.11, Фарғона) — 2жаҳон уруши катнашчиси, кичик лейтенант. 1942 й.дан фронтда. 1323 ўқчи полки (Марказий фронт, 61-армиянинг 415- ўқчи дивизияси) взвод командири ёрдамчиси бўлиб хизмат килган. Ё. 1943 й. Чернигов вилояти Репки рнида Днепрни кечиб ўтиб, плацдармни эгаллаш учун бўлган жангда жасорат кўрсатгани учун Қаҳрамон унвонига сазовор бўлган (1944). Урушдан кейин Фарғонада маъмурий хўжалик ишларида ишлаган. Фарғона ш. кўчаларидан бирига Ё. номи кўйилган.

ЁҚУБОВ Фулом (1915.15.2, хоз. Асака тумани — 1945.24.3, Могилёв вилояти, Белоруссия) — 2-жаҳон уруши

катнашчиси, капитан. 1942 й.дан фронтда. 556 ўқчи полкининг (1Белоруссия фронти 3-армиянинг 169- ўқчи дивизияси) капитани. Ё. раҳбарлик қилган рота Лудчици қишлоғида душман ичкарисига ёриб кириб катта жасорат кўрсатган. Рота кўп талофат кўрганига қарамай, эгалланган мэррани сақлаб қолган. Ё. шу жангда ҳалок бўлган. 1945 й. Қаҳрамон унвонига сазовор бўлган (вафотидан сўнг).

ЁҚУБОВ Фуломиддин Тошпўлатович (1950.1.3, Тошкент) — хонанда, Ўзбекистон (1987) ва Қорақалпоғистон (1991) ҳалқ артисти. Тошкент театр ва рассомлик санъати интини туттаган (1973). Жиззах мусиқали драма театрида (1973—74), Ўзбек давлат филармонияси (1967—68 ва 1974 й.дан) да яккахон хонанда. Кучли, жарангдор ва ёқимли овозга эга. Ижрочилик услуби эмоционал кўтаринки руҳи б-н ажralиб туради. Репертуари муҳаббат, гўзаллик, Ватан мавзуидаги, шунингдек, рақсбоп кўшиқ ва ашуладардан иборат. Созанда ва бастакор А. Исмоилов б-н ҳамкорликда яратган кўшиклари оммавийлашган: «Зилола», «Сен ўзинг», «Қарайсан», «Ошиқнома» ва б. Репертуаридан турли ҳалклар (озарбайжон, эрон, турк, хинд, уйғур ва б.) кўшиклари, шунингдек, «Сегоҳ», «Дугоҳ», F. Ёқубов оммавий саҳнада. «Гулузорим», «Феруз I-II» каби ўзбек мумтоз ашуладар ўрин олган. 1990-й.лардан бошлаб композитор А. Раисулов б-н ҳамкорликда замонавий эстрада кўшиклиги услубида ижод этмоқда: «Дилором», «Бегойим», «Қомат», «Кетолмайсан», «Элим деб», «Хуш келдинг, муборак сарварим Наврўз» ва б. Баъзи кўшиклар куйларини Ё. ўзи яратган: «Муҳаббат», «Ўнутилмасин», «Мажнунтол», «Ўйласам», «Сенинг кулишларинг», «Парвардигор асрасин», «Бир қарасам» ва б. «Мажнунтол» грампластинкаси «Мелодия» грамёзув фирмасининг «Олтин диск» мукофотига сазовор бўлган (1985). «Дўстлик» (1996), «Элорд хурмати» (1999) орденлари б-н мукофотланган.

ЁҚУБОВ Ҳомил Исломович (1907.14.9 — Тошкент — 1998.3.2) — адабиётшунос, адабий танқидчи. Ўзбекистонда хизмат кўрсатган фан арбоби (1968), филол. фанлари д-ри (1967), проф. (1970). Ленинград давлат педагогика интида ўқиган (1926—27), Ўрга Осиё Режалаштиришиқтисод интини тутатган (1932). Ўзбекистон ФА Тил ва адабиёт интида илмий ходим, директор ўринбосари, бўлим бошлиғи, проф. маслаҳатчи (1934—97). Шунингдек, Ўзбекистон Ёзувчилар уюшмасида адабий маслаҳатчи (1934—35; 1944—45), Тошкент кечки педагогика инти (1939—42) ҳамда Ўрга Осиё давлат унтида даре берган (194851; 195659). Ё.нинг адабий-танқидчилик фаолияти 30-й.лардан бошланган. «Ҳамид Олимжоннинг ижодий йўли» (1936), «Захирiddин Муҳаммад Бобур» (1940), «А. Қаҳхор новеллалари» (1946), «Ғафур Ғулом» (1959), «Ойбек» (1959), «Адибнинг маҳорати» (1966) каби мақола ва монографиялари ўзбек мумтоз ва замонавий адабиётининг муҳим масалаларига бағишланган. Мактаблар учун адабиёт дарслклари, хрестоматия ва ўкув дастурларини тузиш ва нашр эттиришда фаол қатнашган. Ё.нинг бевосита илмий раҳбарлиги ва иштирокида ҳоз. замон ўзбек адабиёти тарихига оид 2 жилдли (1961 — 62) ва русча нашри — 1 жилдли (М., 1967) очерклар тўпламлари ҳамда ҳоз. ўзбек адабиётининг кўп жилдли тарихлари нашр этилган. Берунийномидаги Ўзбекистон Давлат мукофоти лауреата (1970). Ас: Фояййлик ва маҳорат, Т., 1966; Сайланма, 12ж., Т., 198384; Чўлпон ва Навоий, Т., 1998.

Ад.: Имомов Б., Ҳомил Ёқубов [Адабий портрет], Т., 1978.

ЁҚУБОВА Гулсара (1937.15.4, Урганч) — Ўзбекистон ҳалқ артисти (1999). Тошкент театр ва рассомлик санъати интини тутатган (1963). Болалиқдан ҳоразм лапар, қўшиқ ва раксларини ижро этиб, турли кўрик-танловларда, шу жумладан 6 Жаҳон ёшлари фестивалида қатнашган (1957, Москва). Ўзбек давлат

филармонияси қошидаги Хоразм ашула ва ракс ансамблининг яккахон хонандаси (1957—59), Муқимий театрида хор хонандаси ва актриса (1959—68), «Лаззги» ансамблида яккахон хонанда (1968й. дан) ва унинг директори (1994 й.дан). Саҳнада Саломат («Тошболта ошиқ»), Жонсулув («Жон қизлар»), Шакарой («Ишкинг билан») каби ролларни ижро этган. Концерт репертуаридан асосан ҳоразм лапар ва қўшиклари, шунингдек, ўзбек бастакорлари асарлари ўрин олган: «Бобойжоним» (А. Отажонов), «Ёшлар вальси», «Милиционер ёрим бор», «Далалар сўлимсўлим» (М. Мирзаев), «Хива дилбари» (М. Юсупов), «Омономона геддик» (Р. Курбонов) ва б. Гулсара Ёқубова Арка момо ролида («Арка момонинг ният китоби» мусикий томошаси).

ЁҚУБОВА Марям (1931.12.5, Урганч) — Ҳалқўқитувчиси (1986). Ўзбекистонда хизмат кўрсатган ўқитувчи (1978). Ўзбекистон ҳалқ таълими аълоччиси (1958). Хоразм пед. интининг физикамат, фтини тутатган (1952). 1952 й.дан Урганч ш.даги 1мактабда физикамат, ўқитувчиси, 1958—62 й.ларда Урганч ш. ҳалқ таълими бўлими мудири, 1962—92 й.ларда Урганч ш.даги 94интернат мактаб директори. Ё. раҳбарлик килган интернат мактаб бу даврда республикадаги намунавий таълимтарбия масканларидан бирига айланди.

ЁҚУБОВА Марям (1909.19.10, Бухоро — 1987.2.2, Тошкент) — Ўзбекистон ҳалқ артисти (1955). Москва кино мактабини тутатган (1928). 1929—32 й.ларда Ҳамза театри қошидаги ишчисайёр театрида, 1935—38 й.ларда Ўзбек давлат мусиқали драма театрида, 1939—41 й.ларда Муқимий театрида, 1941 — 66 й.ларда Ҳамза театрида актриса. Мусиқавий иқтидоргага эга бўлган актриса драматик ролларнинг моҳир ижро чиси, ҳажвий ва салбий роллар устаси сифатида танилган. Яратган образлари ёрқин, маънодор ва майший бўёкларга бойлиги б-н ажralиб туради. Энг яхши роллари: Рўзвон («Гулсара»), Жаҳон

хода, Зебо («Аршин мол олон»), Майсара («Майсаранинг иши»), графиня Диана («Ит пичан емайди, ўзгага ҳам бермайди»), қиролича Изабелла («Кўзибулоқ қишлоғи»), Огудалова, Феклуша («Сепсиз киз», «Момақалдирок»), Султонбегим («Жалолиддин»), Хонзода («Бой ила хизматчи»), Гертруда («Ҳамлет»), Мастура сатанг («Холисхон»), Войницкая («Ваня тоға») ва б. Ё. кинода ҳам сермаҳсул ижод қилиб, ўзбек миллый киноси равнақига ўз хиссасини қўшди. Хонзода («Бой ила хизматчи»), судья («Опасингил Раҳмоновалар»), Ойпошиша («Махаллада дувдувган»), Ўзбекойим («Утган кунлар») кабилар шулар жумласидан. Телеспектакллар ва Ўзбекистон радиосининг болалар учун эшиттиришларида фаол иштирок этган.

ЁҚУТ — минерал, таркибида оз микдорда (2% гача) хром ионлари (Cr^{3+}) бўлган корунд (Al_2O_3)нинг қизил ранги тури. Ранги оч пуштидан тўқ қизилгача. Биринчи тоифали қимматбаҳо тошлар туркумига мансуб. Шим. Мъянманинг Ё. конлари кадимдан маълум бўлиб, Урта Осиё ва Европага ҳам шу ердан келтирилган. Бадаҳшондаги Ё. кони жуда машхур бўлган. 18а.да Урта ва Жан. Уралдаги сочмаларда ҳам топилган. Энг катта конлари Мъянма, Таиланд, Шри Ланка да. Ё.нинг йирик шаффоҳ хиллари сунъий йўл б-н олинади. Сунъий Ё. соат механизмлари, квант электроникаси ҳамда заргарликда ишлатилади.

ЁҚУТ ҲАМАВИЙ (тўлиқ насаби Ёқут Абу Абдуллоҳ Шаҳобиддин Ёқуб ибн Абдуллоҳ ар-Румий ал-Ҳамавий) (1179, Кичик Осиё — 1229.20.8, Ҳалаб) — машхур саёҳ, географ, адаби, тарихчи. Болалик чоғида асир олинган. Уни бағдодлик савдогар Асқар ал-Ҳамавий Суриянинг Ҳама (Ҳамот) ш.да сотиб олган ва кулларга хос исмлардан Ёқут исмини бериб, Ҳамавий нисбаси б-н атаган. Ё. Ҳ. савод чиқаргач, хўжасининг тижорат ишларини тартибга солиб турган. Кейинрок савдо ишлари б-н хўжасига ҳамроҳлик қилиб кўп мамлакатларни кез-

ган. 20 ёшида кулликдан озод килингач, Бағдод ш.га бориб, илм ўрганишни давом эттирган. Хорижийларга маслакдош бўлган. 13а. бошида Ҳуросоннинг Марв ш.да яшаган. 1213 й. сафарга чиқиб, 16 йил давомида Сурия, Фаластин, Миср, Арабистон я. о. жануби, Ироқ, Эрон, ҳоз. Афғонистон, Мовароуннахрда бўлиб, геогр., тарих, филол., этн.га оид маълумотлар тўплади. Манбалардан Ё. Ҳ.нинг қарийб ўнта асарининг номи маълум. Шулардан 1224 й. ёзib тугатган 14 жилдли топонимик асари «Муъжам улбулдон» («Мамлакатлар лугати»)да Фарғона водийси шаҳар ва қишлоқларига оид маълумотлар ҳам бор. 7 жилдли «Муъжам улудабо» («Адиблар лугати») биографик асарида 7—13а. бошигача яшаган ва араб тилида ижод қилган қарийб 1100 адаб ва олимлар ҳақида маълумот жамлаган. Асарда, жумладан, Ўрта Осиёнинг Хоразм, Бухоро, Марв, Ахсикат, Самарқанд, Фарғона, Фороб каби шаҳар ва вилоятларидан чиқсан олимлар (Абула-вафо Муҳаммад Ахсикатий, Абу Рашиб Аҳмад Ахсикатий, Абу Наср Форобий, МансурашШоший, Абулҳасан Ўзгандий ва б.)нинг номи зикр килинган. «Муъжам улудабо»да муаллиф бухоролик Ифрикий ижодидан баҳраманд бўлганлигини таъкидлаган. Бу икки йирик асар кўлёзмаси бизгача етиб келган, улар Европа ва Яқин Шарқ мамлакатлари кутубхоналарида сақланмоқда. Ё. Ҳ. асарлари 13а.гача бўлган давр геогр.си, адабиёти, тили, тарихини ўрганишда муҳим манба саналади.

Ад.: Крачковский И. Ю., Изб. Соч., 4 т., М.—Л., 1957, С. 33042; Ҳикматуллаев Ҳ., Шоисломов Ш., Ёқут Ҳамавий (Ҳаёти, ижоди ва саёҳати), Т., 1965; Сб. материалы из истории Средней и Центральной Азии XXIX вв., Т., 1988.

ЁҒ, мой — органик моддалар; глицерин б-н бир асосли ёғ кислоталар (триглицеридлар)нинг тўлиқ мураккаб эфирлари; липидлар синфиға мансуб. Углеводлар ва оксиллар б-н бир қаторда Ё. — ҳайвон, ўсимлик ва микроорганизм-

лар хужайрасининг асосий таркибий кисмларидан бири. Булар бир хил ёки тури ёғ кислоталарнинг радикаллари бўлиши мумкин. Ё. молекуласида туйинган ёғ кислоталардан стеарин ва пальмитин кислоталар кўпроқ, тўйинмаган ёғ кислоталардан олеин, линол ва линолен кислоталар учрайди. Ё.нинг физиккимёвий ва кимёвий хоссалари таркибидаги тўйинган ва тўйинмаган ёғ кислоталар нисбатига боғлик. Ё. сувда эримайди, органик эритувчиларда яхши эрийди, спиртда оз эрийди. Ута қизиган буғ, минерал кислоталар ёки ишқор таъсир этирилганда гидролизланаб (совунланиб), глицерин ва ёғ кислоталар ёки уларнинг тузлари (совунларни) хосил қиласди. Сув қўшиб қаттиқ чайқатилганда эмульсиялар вужудга келади. Ё.нинг баркарор эмульсиясига сут мисол бўла олади. Табиий Ё. ҳайвонларнинг ёғ тўқималаридан олинадиган Ё.лар (корамол, кўй, сут, балиқ ва б. ёғи) ва ўсимлик мойларига бўлинади. Уй ҳайвонларининг ёғ тўқималаридан олинадиган Ё.ларнинг таркиби ва хоссалари жадвалда келтирилган. Таркибida тўйинган ёғ кислоталар кўпроқ бўлса — қаттиқ Ё., суюкланиш траси юкори (мас, мол, кўй ёғи), тўйинмаган ёғ кислоталар кўпроқ бўлса — суюқ Ё. бўлади (мас, денгизларда яшайдиган сут эмизувчилар ва балиқлардан олинадиган Ё.). Сут ёғи алохида ўринда туради (сариёғда 81—82,5% гача, сигир сутида 2,7—5,0%, эчки сутида 5—5,5%, кўй сутида 6,9%, буғу сутида 17%, дельфин сутида 46% гача сут ёғи бор). Сут ёғида 32% гача олеин, 24% пальмитин, 10% миристин, 9% стеарин ва б. кислоталар бор. Ҳайвонларнинг ёғ тўқималаридан олинадиган Ё.да триглицеридлардан ташкари, глицерин, фосфатидлар (лецитин), стеринлар (холестерин), бўёқ моддалар — липохромлар, А, Е, F витаминалар мавжуд. Фосфатидлар хужайра ва тўқималарнинг ажралмас таркибий қисми бўлиб, моддалар алмашинуви жараёнида қатнашади. Стеринлар эса Ё. ва холестерин алмашинуvida иштирок этади. Денгиз сут эмизувчи ҳайвонлари

ва баликлар жигаридан олинадиган Ё.да А витамин айниқса кўп. Сут ёғида К ва D витамин ҳам бўлади. Организмда Ё. — асосий энергия маёнди. Ё. углеводларга нисбатан 2 хисса кўп энергия беради (1 г Ё. оксидланганда 9 ккал иссиклик ҳосил бўлади). Ё. иссиклини ёмон ўтказади, шунинг учун тери остидаги Ё. организмни иссиклик нобудгарчилигидан сакловчи қимоя қатлами бўлиб хизмат қиласди. Одам ва ҳайвон организмидаги Ё. соф механик ва пластик функцияни ҳам ўтайди. Механик таъсирга дуч келадиган аъзолар (мас, кўлоёқ кафтлари, думба)да юмшоқ эластик қатлам ҳосил қиласди. Гавдага юмалок шакл беради, ички органларни халта каби ўрайди (мас, буйрак атрофидаги Ё. қатлами), уларни муайян вазиятда ушлаб туради ва ташки шикастдан сакдайди. Ҳайвон ва одам организмидаги Ё.нинг ҳазм бўлиши (ўзгариши) ва қайта синтезланishi (ресинтез) Ё. алмашинуви деб аталади. Ё. оғиз бўшлиғида ўзгармайди, чунки унда Ё.ни парчаловчи ферментлар йўқ. Ё. мейдада парчалана бошлайди, лекин бу жараён секин боради, чунки мейда ширасидаги липаза факат эмульсияланган Ё.га таъсир эта олади, ҳолбуки мейдада Ё. эмульсияланана олмайди. Эмульсияланган сутни онасидан оладиган гўдак болалардагина мейдада 5% гача Ё. парчаланиши мумкин. Ё. ичақда ўт кислоталарнинг тузлари б-н эмульсия ҳолига келгандагина липаза таъсирида моноглицеридларгача ва қисман глицерин ҳамда Ё. кислоталаргача парчаланади. Ўт кислоталар ичак липазасини фаоллаштиради ва Ё.ларни эмульсия ҳолига келтиради, эркин Ё. кислоталарнинг сўрилишига ёрдам беради. Ингичка ичак шиллик пардасидан сўрилган Ё. кислоталардан шу организмга ҳос Ё. ва липидлар қайта синтезланади, қисман ўзи ҳам қонга сўрилади. Янгидан синтезланган триглицеридлар, шунингдек, парчаланмай сўрилган триглицеридлар ва эркин ёғ кислоталар ичак деворидан лимфа системасига, шунингдек, қопқа вена системасига ўтиши мум-

кин. Лимфа системасига кўкрак лимфа йўли орқали триглицеридлар умумий қон айланиш доирасига озоздан кўшилиб, организмнинг Ё. деполари (тери ости, чарви, буйрак атрофи)да тўпланади. Қопқа вена системасига кирган триглицеридлар ва ёғ кислоталарнинг кўпчилиги эса жигарда ушланиб қолиб, янада ўзгаради. Тўқималардаги оралиқ алмашинув жараённида Ё. тўқималардаги липазалар таъсирида глицерин ва Ё. кислоталаргача парчаланади, булар эса янада оксидланаб, кўплаб энергия ажралиб чиқади, ана шу энергия аденоzinтрифосфат кислота шаклида йигилади. Глицерин оксидланганда сирка кислота ҳосил бўлади, бу кислота эса ацетилКоА шаклида трикарбон кислоталар циклига кўшилади. Шу боскичда Ё.лар алмашинуви оксил ва углеводлар алмашинуви б-н тўқнашади. Одам ва хайвон тўқималарида юқори Ё. кислоталар карнитин б-н реакцияга киришади, бунинг ҳосиллари эса митохондриялар мембронасидан ўтиб кета олади. Митохондриялар ичida Ё. кислоталар кетмакет оксидланаб, кўш углеродли фаол компонент — ацетилКоА ни юзага чиқаради. Бу модда эса трикарбон кислоталар циклига кўшилади ёки бошқа биосинтез реакцияларида сарфланади. Ё.лар алмашинувини нерв системаси, гипофиз, буйрак усти безлари ва жинсий безларнинг гормонлари назорат қилиб туради. Ўсимликларда Ё. углеводлардан ҳосил бўлади. Бу жараён пишаётган уруғ ва меваларда тезрок, боради. Уруғ унаётганда тескариси бўлади: Ё.лар липазалар таъсирида глицерин ва ёғ кислоталарга парчаланади, булардан эса углеводлар ҳосил бўлади. Ё. аввало, озиқовқат сифатида кўп ишлатилади. Денгиз сут эмизувчилари ва баликларнинг ёғ тўқималаридан овқатбоп, тибиёт, ветеринария ва техникада ишлатиладиган Ё. тайёрланади. Мўйловдор китларнинг ёғ тўқималаридан олинган Ё.ни гидрогенлаб (қ. Ёғларни гидрогенлаш), маргарин тайёрланади. Тибиётда ишлатиладиган А. витаминли Ё. треска баликларининг

жигаридан олинади. Ветеринариядаги ишлатиладиган Ё. денгиз сут эмизувчилари б-н баликлар тўқимаси ва жигарининг ёғидан тайёрланаб, қ. х. ҳайвонларига ҳамда паррандаларга берилади. Техникада ишлатиладиган балиқ ёғи асосан, турли чиқиндишлар (балиқ боши, суюклари, ичакчавофи, сузгич қанотлари)дан хашаки ун ишлаб чиқаришда олинади ва териини ишлаш, юувучи моддалар, крем ва б. тайёрлашга кетади.

Пазандачиликда Ё.ни ишлатишдан олдин ўта кучли оловда оқ тутун чиққунча доғланади. Доғлаш охирида қозондаги Ё.га йирик туз ва бирон бир сабзвот, кўпинча арчилган бутун пиёз ташланади. Бу ҳол Ё.ни тотли қилиш б-н бирга унинг ҳазм бўлишини осонлаштиради. Пахта Ё.и яхши доғланса, унинг таркибидаги госсипол безарап ҳолга келади. Ёғни қаттиқ қиздириб доғлаш технологиясининг келиб чиқишига қадимдан ўзбек пазандачилигига доғланиши қийин бўлган зигир Ё.и, кунжут мойи, кўй ёғи, эндиликда эса кўпроқ пахта мойидан фойдаланиш сабаб бўлган. Сариёғ, кунгабокар, зайдун мойи бир оз қизитилгандайдоғ бўлади. Ё. доғлашни халқда «Ё.ни чу читиши» деб юритилади. Доғлаш муддати ёғнинг микдорига боғлиқ. 1 кг ёғни 30—35 мин., 3—5 кг ёғни эса 60—70 мин. давомида чучитилади.

Йўлдошхон Крдиров, Ҳожиакбар Муслимов.

ЁҒ БЕЗЛАРИ — кушлар, сут эмизувчи хайвонлар ва одамлар терисининг ёғ чиқарадиган безлари. Оддий альвеолляр безларга киради, ёғ чиқариш йўллари соч (жун) халталарига очилади. Кунига қарийб 20 г ёғ чиқаради. Ёғ безларининг маҳсулни (тери ёғи) терини юпқа қатлам каби қоплаб, уни қуриб қолишдан саклайди. Кўлоёқ кафтида Ё. б. йўқ. Балоғатга (вояга) етиш даврида Ё. б. зўр бериб ишлайди. Одамда Ё. б. касалликларидан атерома ва хуснбузар кўпроқ учрайди.

ЁҒ БОСИШ, семириб кетиш — организм тўқималарида, асосан тери ости-

даги ёғ клетчаткасида, шунингдек, корин бўшлигига ортиқча ёғ (кўпроқ чарви) йигилиши. Гавда вазнининг анча органлиги организмда сув тўпланишига алокадор бўлмаса, деярли хамиша Ё. б.дан дарак беради. Ё. б.да кўпинча организмга зўр келади: юрак иши, қон айланиси қийнлашади, киши ҳаллослайди, тез чарчайди, иш қобилияти ва инфекцион касалликларга чидамлилиги камаяди, атеросклероз ва б. баъзи касалликлар пайдо бўлишига имкон туғилади. Бунда киши организми эҳтиёжи (сарф қиладиган энергияси)га нисбатан ортиқ овқатни ўзлаштиради. Аммо кўп кишилар кўп овқат ейиш б-н бирга, уларда энергия ҳам кўп сарфланади, моддалар алмашину ви кучли бўлади, уларни ёғ босмайди. Моддалар алмашинуви сусайганда ҳам ёғ босиши мумкин. Овқат кўп ейилганда Ё. б. ички секреция безлари б-н нерв системасининг ҳолатига анча боғлиқ. Ё. б. моддалар алмашинуви бузилишидан келиб чиқадиган турли касалликлар (подагра, диабет ва ҳ. к.) б-н бирга, жинсий безлар фаолияти сусайган даврда кўпроқ кузатилади. Ҳар қандай жисмоний иш энергия сарфини оширади ва моддалар алмашинувини кучайтиради. Ё. б.нинг олдини олиш учун бадан тарбия б-н шугуланиш, пиёда юриш, жисмоний иш қилиш, айни вақтда овқатни камрок (тўймасдан) ейиш керак. Осон ҳазм бўладиган углеводлар (ок нон, хамир овқатлар, картошка, қандшакар, асал, мураббо ва ш. к.) айниқса кам истеъмол қилиниши лозим. Сувни ҳам камрок ичиш, спиртли ичимликларни мутлақо ичмаслик зарур. Ҳаддан ташқари семириб кетган кишиларга пархез овқатлар буюрилади. Асосан сабзавот, ошкўк, шираси кам мевалар истеъмол қилинади. Бемор врач назорати остида даволанади. 7—9 кунда бир кун нуқул олма (1500 г) ейилади ёки факат сут (5 стакан) ичилади, ёки бир кун 3 маҳал ширгурууч ва 800—1000 г олма ейилади, ёки шираси кам мева б-н сабзавот (1500 г) 4—5 маҳал истеъмол қилинади. Ё. б. га

даво килишда даволаш бадан тарбияси ва физиотерапия тадбирлари (сув, массаж) нинг аҳамияти катта.

ЁФ ОЛИШ УСУЛЛАРИ — чигит, ловия, соя, зигир, кунжут, ёнғок, кунгабоқар, зайдун, махсар ва б. мағзидан ёғ олиш. Саноатда, асосан, пресслаш (эзиш) ва экстракция (сикиш) усулидан фойдаланилади. Илгари ёғ факат жувозда, кейинчалик саноатда оддий гидравлик прессларда олинган. Ёғ здлари экстракция батареялари ва узлуксиз ишлайдиган автомат шнекли пресслар б-н жиҳозланган. Мағздан ёғ икки босқичда олинади. Биринчи босқич — мағзни пресслаш ёки экстракцияга тайёрлаш. Бунда мағз турли аралашмалардан (чигит эса майда тукларидан ҳам), қобигидан ажратилади ва махсус жўвалаш (вальцовка) станогида эзилади. Иккинчи босқич — пресслаш ёки экстракциялаш. Пресслаш усулида эзилган мағз буғли иситкичдан ўтказилиб, шнекли прессларда эзилади. Прессдан чиқкан кунжарада 4% дан 5% гача ёғ қолади. Мағздан ажралган ёғ фильтрдан ўтказилади. Айрим здларда ёғ олдин эзилган мағзни махсус аппарат — форчанда киздириб, шнекли прессда сиқиб олинади. Экстракция усулида ёғ шнекли прессдан чиқкан массадан экстракторларда эритувчи (бензин ёки дихлорэтан) таъсир эттириб олинади. Экстракцияланган ёғ дистилланади ва тозаланади. Пресслаб олинган ёғ озиқовқат саноатида, экстракциялаб олингани техникада ишлатилади.

«ЁФДУ» — киностудия. 1994 й. ташкил топган. Ташкилотчиси ва бадиий раҳбари — Исамат Эргашев. «Тилла бола», (1995, реж. И. Эргашев), «Чапани Раж Капургинам» (1998, реж. Д. Абдуллаев) каби фильмлар суратга олинган.

ЁГИН ЎЛЧАГИЧ — атмосфера ёғинлари (ёмғир, кор, дўл) микдорини ўлчаш учун мўлжалланган асбоб. Энг кенг тарқалган хили (В. Д. Третьяков Ё. ў.и) ёғин йигиладиган челаксимон идиш (ёғин тушадиган юза 200 см², баландлиги 40.см) ва махсус ҳимоя қурилмаси

(челак атрофига маҳкамланган пластиналар)дан иборат. Ё. ў. ердан тахм. 2 м баландликда идиш юзаси қатый горизонтал турадиган килиб ўрнатилади. Ёгин миқдори ўлчов стакани ёрдамида ўлчанади. Ўлчов бирлиги — мм. Қаттиқ ёғинлар — кор, дўл эриб сувга айланганидан сўнг ўлчанади.

ЁГИНЛАР — 1) атмосфера (булутлар ёки ҳаво)дан Ер (ёки сув) юзига тушадиган суюқ ёки қаттиқ ҳолатдаги сув. Ё. булутлардан ёмғир, кор, дўл ва муз зарралари кўринишида, ҳаво қатламидан шудринг ҳамда қиров шаклида тушади. Ёғин миқдори тушган Ё.нинг ҳолатидаги катлами қалинлигини (мм) ўлчаб аниқланади. Ё. жадаллиги маълум вакт (сутка, соат ва б.) ичida тушган Ё. миқдори б-н белгиланади. Ё. миқдори метеорология ст-яларидаги маҳсус асбоблар — ёғин ўлчагичлар, плювиографлар ёрдамида, кор қопламининг қалинлиги маҳсус ўлчаш рейкаси бн; зичлиги зичлик ўлчагич б-н ўлчанади. Ҳар бир жой бир кунлик, ўн кунлик, ойлик, йиллик ва ўртача кўп йиллик Ё. миқдори — Ё. йигиндиси хисоблаб чиқилади. Жойнинг географик кенглигига, дengiz ва океанлардан узок янлишига ва жойнинг рельефига қараб, ер юзининг турли жойларидаги Ё. миқдори ҳар хил бўлади. Тропикларда йилига 1000 мм дан ортиқ, ҳатто 12000 мм гача (мас, Ҳиндистонда), мўътадил кенгликларда 250 мм дан 1000 мм гача, чўллар ва юкори кенгликларда 250 мм дан кам (мас, Мисрда) Ё. тушади. Умуман Ер юзига тушадиган бир йиллик Ё. миқдори ўрта хисобда 1000 мм (50 минг км³ дан кўпроқ сув)ни ташкил этади. Ўзбекистон худудида йиллик ёғин миқдори 80—90 мм дан 1000 мм гача етади. Ё. таркибида сувдан ташкири чанг заралари, микроорганизмлар, шунингдек, радиоактив элементларнинг парчаланишидан ҳосил бўладиган маҳсулотлар ҳам бўлади. Ё. радиоактивлиги ўрта хисобда ҳар бир грамм ёғин 10~» — 10~12 кюри. Момақалдироқ пайтида ёғаётган Ё.нинг

радиоактивлиги бошқа вактдаги Ё.нига нисбатан кўпроқ бўлади; 2) сунъий Ё. — ўта совиган булулгарга маҳсус кимёвий модда (реагент)лар таъсири ёттириб, сунъий муз кристаллари ҳосил қилиш натижасида улардан тушадиган Ё. Кимёвий моддалар булулгарга самолётлардан ёки ердаги маҳсус курилмалар ёрдамида сочилади. Бу усул ёғингарчилик жуда кам бўлган минтақаларда кўлланилади.

ЁГЛАРНИ ГИДРОГЕНЛАШ - глице рин ва тўйинмаган ёғ кислоталарнинг мураккаб эфириларига катализ йўли б-н водород бириклириш. Ё. г. усулини рус олимлари Норман ва С. А. Фокинлар 1902—1903 й.ларда таклиф этишган. Биринчи марта 1908 й.да Россияда саноатда кўлланилган. Қотирилган ёѓлар (саломас) олиш учун дengiz ҳайвонлари ва баликларнинг суюқ ёѓлари ва ўсимлик мойлари гидрогенланади, сўнгра улар физиккимёвий хоссаларига қараб маргарин, овқатбоп ёғ ва б. и. ч.да ҳамда техник мақсадлар (совун, стеарин ва изоляция материаллари и. ч.)да кўлланилади. Тўйинмаган бирикмаларнинг тўйиниши, шунингдек, изомерланиши туфайли Ё. г. жараёнида ёғ котади. Автоклавларда 220° тра ва 0,2 МПа босим остида гидрогенлаб овқатбоп ёѓлар, 190—250° тра ва 1,5—2,0 МПа босим остида техник ёѓлар олинади (яна к. Гидрогенлаш).

ЁГЛАРНИ ТОЗАЛАШ ёѓларни заҳарли (зараарли) моддалар ва механик аралашмалардан тозалаш. Ёѓларни механик ва кимёвий тозалаш усуллари бор. Механик тозалаш ёѓларни тиндириш, сузиш (фильтрлаш) ва сепарациялаш (ёт моддалардан ажратиш) жараёнини ўз ичига олади. Ёѓларни кимёвий тозалаш уларни триглицерид бўлмаган, аммо уруғ (магиз) таркибида учрайдиган ҳар хил йўлакай моддалардан ҳоли қилиш. Уруғ мураккаб коллоид система бўлиб, ўсимликнинг тури, агротехника усули ва сақлаш шароитларига қараб унинг таркибида триглицеридлардан ташкири эркин холдаги ёғ кислоталари, фосфолипидлар, оқсиллар, карбон сувлар, ҳар хил ранг

ҳамда ҳид берувчи моддалар бўлади. Ёғ олиш жараёнида юқорида қайд этилган моддалар ҳам ёғ б-н бирга чиқади. Овқатга ишлатиладиган ёғлар триглицерид бўлмаган аралашмалардан тозаланиши — рафинация қилиниши шарт. Аралашмаларнинг таркиби ва хусусияти ҳамда ёғнинг қайси мақсадда ишлатилишига қараб рафинация жараёни кўп боскичли бўлиши мумкин. Кўп ҳолларда рафинация ёғларни сув б-н ишлаб (гидратация) фосфолипид — оқсилкарбон сувлар комплексини ажратиб олишдан бошланади. Ёғларни эркин ҳолдаги ёғ кислоталари ва б. йўлакай аралашмалардан тозалаш учун, мас, пахта ёғини ишқор (NaOH) эритмаси б-н ишланади. Ҳосил бўлган совуны эритма (соапсток) тиндириш ва сузиш йўли б-н ёғдан ажратиб олинади. Сўнгра ёғ ош тузи эритмаси ва сув б-н ювилади, қуритилади. Бунда у эркин ёғ кислоталари, кисман ранг ва ҳид берувчи моддалардан тозаланади. Айrim ҳолларда, мас, паст навли пахта чигити ёғини оқартириш, яъни ранг берувчи гисипол ва йўлакай моддалардан тозалаш учун турли адсорбентлардан фойдаланилади. Ёғлардаги қўланса ҳидни йўқотиш (дезодарация) учун ёғ $160\text{--}200^\circ$ гача қиздирилиб, вакуумда $220\text{--}240^\circ$ ли сув буғи б-н ишланади. Тозаланганди ёғ озиқовқат маҳсулотлари тайёрлашда, чиқиндиларни эса совун, сирт фаол моддалар, доридармонлар, фосфолипидлар ва б. олишга ишлатилади.

ЁҒЛИҚ ҚОРА (*Leptaleum filifolium*) — қарамдошлар (крестдошлар) оиласига мансуб бир йиллик ўт, эфемер ўсимлик, бўйи $5\text{--}20$ см. Пояси сершох, майдада туклар б-н қопланган. Барги энсиз, қалами ёки патсимон қирқилган. Гули пушти, тожбарги 1 см. Кўзоги қалами, ўткир учли, уз. 1—4 см. Уруғи кўзокца 2 қатор жойлашган. Март—майда гуллаб мевалайди. Ўзбекистоннинг ҳамма вилоятларида чўл ва адирларда, тоғ ён бағирларида кўп ўсади. Эрта баҳорда моллар учун яхши озуқа бўлади.

ЁҒЛОГИ — сув идиш; тунука ёки

мисдан чўмичга ўхшатиб ишланади; дастали, тайпок шаклда бўлади. Сув олиш, сув кўтариш, идишдан идишга суюқлик қуиши каби юмушларда фойдаланилади. Унда ёғ ҳам қиздириш мумкин (номи шундан).

ЁҒ-МОЙ САНОАТИ — озиқовқат саноатининг ўсимлик мойи и. ч., ёғларни тозалаш, гидрогенлаш, дезодорациялаш, глицерин, маргарин, майонез, хўжалик совунлари, синтетик мой кислоталари асосида кир ювиш воситалари, алифлар ва б. маҳсулотлар тайёрлашни ўз ичига оладиган тармоғи. Ўзбекистонда Ё.м.с. озиқовқат саноатининг етакчи тармоқларидан ҳисобанади. Мамлакатда ишлаб чиқариладиган озиқовқат саноати умумий маҳсулоти ҳажмининг 40% га яқинини беради. ЎзРда Ё.м. с. ривожланиши пахта етиштиришнинг ўсиши б-н боғлиқ бўлгани сабабли ёғ-мой корхоналари хом ашёга яқин ерларга қурилган ва республиканинг ҳамма вилоятларида (Навоий вилоятидан ташқари) мавжуд. Ўзбекистоннинг замонавий Ё.м. с.да йилига 3,5 млн. тонна чигит ва б. майли ўсимликлар уруғларини қайта ишлаш қувватига эга бўлган 21 корхона ишлайди (2001). Корхоналар «Ёғмойтамакисаноат» уюшмаси таркибига киради, тармоқдаги энг йирик корхоналар: «Янгийўл ёғ-мой», «Каттақўрғон ёғ-мой», «Бухоро ёғэкстракция», «Қарши ёғэкстракция», «Қўқон ёғ-мой», «Фарфона ёғ-мой», «Андижон ёғ-мой», «Асака экстракция», «Учқўрғон ёғэкстракция», «Наманганди ёғэкстракция», «Тошмаргёғ» (Тошкент ш.), «Сурхонозиковқатсаноат» (Денов ш.), «Гулистан ёғэкстракция», «Когон ёғэкстракция», «Урганч ёғ-мой», «Косон ёғэкстракция», «Хўжайлимой», «Ёғгар» (Қорақалпоғистон Республикаси Беруний ш.), «Чимбоймой» акциядорлик жамиятлари. Корхоналарда жами 227 минг т ўсимлик мойи ишлаб чиқарилди (2000). Ўрта Осиёда жуда қадимдан турли ўсимликлар, майли экинлар уруғларидан ёғ олиш б-н шуғулланиб келинган. Ёғ асосан жувозпаша олинган. Хом ашё

сифатида пахта чигити, кунжут, зифир, маҳсар, ер ёнғоқ, данаклар ва б.дан фойдаланилган. Туркистон ўлкасида т. й. қурилиши ва ташқи бозорлар б-н алоканинг яхшиланиши натижасида Ё.м. с. ҳам ривожланди. Ўзбекистонда пахта чигитидан мой олувчи гидравлик прессли биринчи зд 1884 й.да Кўконда ишга туширилган, 1896 й.да Каттакўргон ш.да (Самарқанд вилояти) ёф з-ди қурилди. 1913—14 й.ларда 30 та ёф з-ди бўлиб, 57 минг т ўсимлик ёғи ишлаб чиқарилган. Октябрь тўнтиришидан кейин Шўролар хукумати барча саноат корхоналари каби, ёф здларини ҳам национализация килиши натижасида здлар фаолияти тўхтаб қолган. 1922 й. борйўғи 2 та ёф з-ди ишлаб турган. Ўзбекистонда пахта майдонларининг кенгайиши ва пахта этиширишнинг кўпайиб бориши б-н боғлиқ ҳолда 30-й.лардан бошлаб Ё.м. с. сезиларли тараққий этди, 1929—33 й.ларда 1612 минг т чигит қайта ишланди ва 247,3 минг т ўсимлик ёғи тайёрланди. 1971—75 й.ларда 11 млн. т га яқин чигит қайта ишланиб 1549,6 минг т ўсимлик мойи тайёрланди. 1930 й.ларда ҳозирги куввати 810—950 т/сутка чигит бўлган Кўкон ва Каттакўргон ёғ-мой к-лари, 1980 й.да куввати 1200 т/сутка чигит бўлган Косон ва Гулистон ёғэкстракция здлари қурилиб, ишга туширилди. Ё.м. с. тараққий этиши натижасида янги хил маҳсулотлар ҳам тайёрлана бошлади. Аввал факат тозаланмаган (қора) пахта ёғи тайёрланган бўлса, кейинчалик ёғни тозалаш йўлга қўйилди ва олий навли тозаланган ёғ ишлаб чиқарилди, озиковқат учун ва техникада ишлатилидиган саломас, глицерин, мой кислоталари, маргарин, майонез, совунлар, синтетик кир ювиш воситалари, турли локлар, бўёқ моддалари ишлаб чиқариш ўзлаштирилди. Ё.м. с. чиқиндиларсиз ишлаш схемасида ишлади. Ўсимлик мойи пресслаш ва экстракция йўли б-н олиниб, кетмакет тозаланади ва дезодорацияланади. Айрим корхоналарда кейинги йилларда кунгабоқар пистаси ва маҳсар

уругларидан ёф и. ч. йўлга қўйилди. И. ч. кувватларидан тўлиқ фойдаланиш ва ишлаб чиқарилаётган маҳсулот турини кўпайтириш мақсадида импорт бўйича соя дуккаги олинмоқда. Уларни қайта ишлашдан чиқкан соя шротлари чорва моллари ва паррандалар учун тўйимли озуқа хисобланади. Истеъмол мойлари нинг кимматли турларини и. ч.да консерва здларининг чиқиндилари бўлган мевасабзавот ва полиз экинларининг данак ва уруғларидан фойдаланилади. Ишлаб чиқарилаётган ўсимлик мойи турлари кўпайтирилмоқда. «Кўкон ёғ-мой» акциядорлик жамиятида мевасабзавот данакларидан, шу жумладан, шафтоли, ўрик, узум, бодом, тарвуз, қовун, помидор ва б. уруғларидан ишлаб чиқарилаётган ёғ-мой маҳсулотлари атторлик ва озиковқат саноатида катта талаб б-н фойдаланилмоқда. 90 й.ларнинг 2 ярмидан ёғ-мой маҳсулотларини и. ч., қайта ишлаш, истеъмол ва сақлаш учун кулай идишларга қадокдаш бўйича янги технологиялар кенг миқёсда ўзлаштирилмоқда. Маргарин маҳсулотлари «Ташмарғёғ» акциядорлик жамиятида ишлаб чиқарилмоқда (и. ч. йиллик куввати 22,4 минг т). Бухоро шахрида Ўзбекистон-Истроил «БухТел» майонез ишлаб чиқарадиган замонавий кўшма корхонаси ташкил этилди. Кирсовун ва атировун тармокдаги 10 та корхонада — Фаргона, Янгийўл, Андижон, Урганч, Каттакўргон, Келес ш.даги корхоналарда ишлаб чиқарилади (ялпи йиллик куввати 103,7 минг т). 1996 й.дан республикада совун ишлаб чиқариш корхоналарини юқори сифатли хом ашё б-н таъминлаш учун «Урганчёғ» акциядорлик жамиятида чигит соапстоки асосида ёғ кислоталари (пальмитин ва олеин кислоталари) и. ч. йўлга қўйилди. Тармоқ корхоналарида технологик жараёнларни автоматлаштириш, хорижий фирмалар ускуналари б-н жиҳозлаш ишлари давом эттирилмоқда. Корхоналарни техникавий жиҳатдан қайта жиҳозлашда «Крупп», «Скет» (Германия), «Альфа-Лаваль» (Швеция), «Жон Браун», «Карвер»,

«Краун» (АҚШ), «Моццони», «Боллистра» (Италия), Польша, Украина, Россия фирмалари б-н ҳамкорлик яхши са- мара бермокда. 1996 й.дан бошлаб Ё.м. с. тармоғига түғридан түгри чет эл инве- стициялари жалб қилинмокца. Бунинг натижасида тармокда 9 қүшма корхона ташкил этилди ва фаолият юритмок- да. Хорижий мамлакатлардан Италия, Германия, Россия, Украина, Франция ва АҚШда Ё.м. с. ривожланган. Ўз хом ашё базасида ишлайди, асосан кунгабоқар, зайдун ва б. ўсимлик мойлари, маргарин маҳсулотлари, совун ва синтетик ювиш воситалари катта ҳажмларда ишлаб чи- карилади. Ад.: Баки ров А., Эл чўмичини мой қилаётгандар, Т., 1996; Сотоволдиеv А., Навқиронлик сари қадам, Т., 2000.

Азамат Жамолов, Нуриддин Мусаев.

ЁФОЧ — 1) ксилема — сув ва унда эриган тузларни дарахт илдизидан барг ва б. органларга ўтказувчи ёғочланган деворли ҳужайралардан иборат ўсимлик тўқимаси. Ё. массасининг 95% ини ҳужайра қобиги ташкил этади; қобиқ, асосан, цеплюзоза (43—56%) ва лигнин (19—30%) дан иборат. Ё. дарахтсизон ўсимликлар танаси, илдизлари ва шох- ларининг асосий қисми хисобланади. Ўзакли ва пўстлок ости қатламли турларга бўлинади. Ўзакли турлари (карагай, тилоғоч, дуб ва б.) ўзаклари бирбиридан ранги б-н фарқданади ва марказий қисм деб аталади, чекка зonasини эса пўстлок ости қатлами дейилади. Пўстлок ости қатламли турлар (заранг, қайнин ва б.)нинг марказий қисми четки қисмидан фарқ қилмайди. Ё.нинг физик хоссалари ташки қўриниши (ранги, ялтираши, текстураси), зичлиги, намлиги, гигроскопикилиги (нам ўтказиши), иссиқлик сигими ва б. хос- салари б-н ифодаланади; 2) ҳар хил дарахт жинсларидан олинадиган курилиш материали. Ё. олинадиган дарахт жин- слари баргли ва игнабаргли жинсларга бўлинади. Баргли жинсларга дуб, шум- тол, заранг, нок, қайнин, терак, қайрагоч, ёнғоқ, арғувон ва б., игнабаргли жин- сларга карагай, арча, тилоғоч, кедр, пих-

та ва б. дарахтлар киради. Ё. дарахтнинг кимёвий ва табиий хусусиятларини ўзида сақлади. Асосан, дарахт танасидан тай- ёрланади; дарахтнинг шохшаббаларидан ҳам фойдаланилади. Ё. думалоқ ғўла, хода, тахта, фанер, тўртбурчак брус, ёғоч плиталар, шпал, рейка ва б. қўринишида ишлатилади. Ё. ишлов берилган ва ишлов берилмаган хилларга бўлинади. Да- раЖтни ағдариб, шохларини бутаб, тана- сини маълум узуунликда (3 м дан 7,5 м гача) қирқиб, пўстлогини шилиб тайер- ланадиган думалоқ ғўла, хода ишлов берилмаган Ё. хисобланади. Ё.нинг бошқа турлари (тахта, фанер ва б.) шу думалоқ, Ё.ни арралаб, тилиб, йўниб, рандалаб, силлиқлаб олинади. Булар ишлов берилган Ё. хисобланади. Ё. қурилишда, мебелсозликда, халқ амалий санъатида (бешикчилик, сандиқчилик, чолғу асбо- блари ясаш ва б.), кимё саноатида, кон- чиликда, энергетика, кўпприксозликда, қопламапардоэлаш материали, цеплю- лоза, қофоз, этил спирти ва б. ишлаб чиқаришида хомашё, шунингдек, ёқилғи сифатида ишлатилади (қ. Ёғоч материаллар). Ёғоч пластикалар, Ёғоч плиталар).

ЁФОЧ — қад. ўлчов бирлиги; катта масофалардаги ўйл узунлигини ўлчашда қўлланилган. Баъзи адабиетларда фар- санг, санг, тош тарзида ҳам учраб туради (фарсанг Ё. бн, санг эса тош б-н бир хил бўлиб, Ё.нинг 2/3 қисмига teng). Маълу- мотларга кўра, 12 минг қадам 1 Ё. деб қабул қилинган. Агар бир қадам 0,75 м бўлса, у ҳолда 1 Ё. 9 км га teng бўлади ($1\text{Ё}=12000$ қадам= 9 км). Агар бир қадам 1,5 қари, 1 қари 6 тутам, 1 тутам 9 см эканлиги инобатга олинса, $1\text{Ё}=12000$ қадам= $120001,5$ қари = 18000^6 тутам= 1800069 см = 972000 см = $9,72$ км. Бу на- тижада Бобурнинг Самарканд б-н Бухоро оралиғидаги масофа 25 Ё.га teng деб берган маълумотига анча яқин келади (Бобурнома, Т., 1990). Лекин кейинчалик мамлакатимизнинг бир неча вилоятларида бир қадамни тахм. 0,71 м га яқин деб қабул қилиб, $1\text{Ё}.$ ни ўртача 8,5 км (аслида 8,52 км) деб қўллашган. Ё.нинг кулла-

нилган даври ва жойига қараб яна 6 кмдан 9 км гача бўлган бошқа қийматлари ҳам баъзи адабиетларда учраб туради. Лекин 0,75 м ли қадам бўйича қисоблаб аникланган 9 км Ё.нинг амалда энг кўп кулланилган қиймати қисобланади.

Ад.: Ахроров Н., Қадимий ўлчов бирликлари, Т., 1996.

ЁФОЧ ЗАМБУРУГЛАРИ гименомицетлар туркумининг пўкаклар оиласига мансуб гурухи. Дараҳтларнинг ёғоч қисмини, айниқса ўзагини ҳамда турли ёғоч қурилмаларни чиритади. Ё. з.дан чин пўкак (*Forties fomentarius*), тангачали пўкак (*Polyporus squamosus*), дағал тукли пўкак (*Inonotus hispidus*) Ўзбекистонда кўп тарқалган. Ё. з.нинг таналари (мицеплийси) дараҳтларнинг ўзагида ёки ёғоч қисмида хужайралар орасига жойлашиб, дараҳт сиртига иирик бўртмалар — меватаналар чиқаради. Ё. з. ўзи ажратадиган турли ферментлар таъсирида ёғоч таркибидаги целлюлоза ва лигнинни глюкозага айлантириб озиқланади. Шу туфайли дараҳтларнинг ўзаги чирийди. Ё. з., айниқса у й замбуруғи (*Serpula lacrymans*) турли ёғоч қурилмалар (уйларнинг поли, шпаллар, ёғоч кўприклар устуни)да ўсиб, уларни чиритади. Ё. з. ҳавонинг ҳарорати 18—22° ва нисбий намлиги 80—85%, ёғочнинг намлиги эса 28—60% бўлганда яхши ривожланади. Ё. з. пайдо бўлмаслиги ва ёғоч қисмлар чиrimаслиги учун улар турли антисептик моддалар (крезет ёғи, карболинеум, натрий фторат ва б.) б-н тўйинтирилади.

ЁФОЧ КЕМИРУВЧИ ҚЎНГИЗЛАР (*Anobiidae*) — қаттиқанотлилар туркуми оиласи (қ. Пармаловчи қўнгизлар).

ЁФОЧ МАТЕРИАЛЛАР — табии ёғочдан тайерланадиган тахта, хари, хода ва б.; табии ёғочга боғловчи моддалар (синтетик смолалар) шимдириб ва юкрури траларда босим остида ишлов бераб, елимлаб олинадиган курилиш, мебелсозлик, кемасозлик материаллари. Тайёрланниш усулига кўра тилинган ва тилинманган, прессланган, модда шимдирилган, қатламқатлам қилиб елимлаб ёпишти-

рилган ёғочларга, ёғоч пластика ва плиталарга бўлинади. Табии Ё. м. — хари, хода, фўла; йўнилган, ёрилган материаллар, тилинган (тахта), пайраҳа, фанер, қипик ва б. материаллар. Модда шимдирилган Ё. м. — антисептик воситалар ва ёғоч смоласи шимдирилган материаллар. Прессланган Ё. м. — толанинг кўндаланг йўналиши бўйича ЗОМН/м² (300 кг. куч/см²) босим остида ва 100—250° трада қиздириб бир томонлама, икки томонлама ва контур бўйича зичлаб олинадиган материаллар. Бундай Ё. м.нинг зичлиги 1200—1450 кг/м² бўлади. Елимланган Ё. м. — физикмеханик хоссалари деярли бир хил бўлган ёғоч қатламларини бирбирига ёпиштириб (елимлаб ва пресслаб) олинадиган калин, узун ва энли материаллар. Қатламқатлам Ё. м. — шпон ёки рандаланг фанерларни синтетик смола ёки оқсил елим б-н ёпиштириб олинадиган материал. Пластик Ё. м. — пайраҳа, қипик, майдаланг ёғоч ва б. органик ёки минерал боғловчилар (10—30%) дан тайерланадиган плиталар, ёғоч пластика, фиброплиталар ва б. Ёғоч толали плиталар ёғоч массасидан пресслаб тайёрланади. Ё. м.дан коғозцеллюлоза тайёрлаш ва кимёвий маҳсулотлар и. ч.да ҳам фойдаланилади. Ё. м. курилиш, кемасозлик ва мебелсозликда ҳамда ёқилғи сифатида ишлатилади. Табии Ё. м. дараҳт танасидан олинади. Дараҳт танаси ўзак, ёғочлик, тола ва пўстлоқдан иборат. Айрим дараҳтларнинг факат пўстлоқ ва ўзак қисми ишлатилади. Ўзбекистонда Ё. м. тол, ёнгок, тут, арча, терак, қайрағочдан тайёрланади. Қайрағоч ёғочидан арава фидираги ва ўклиари кам ясалади.

ЁФОЧ ПЛАСТИКАЛАР ёғочга меҳаник, иссиқлик ва кимёвий ишлов бераби (физикмеханик хоссаларини яхшилаб) олинадиган материаллар. Ё. п. прессланган ёғоч (пластификацияланган), ёғоч қатламли пластикалар (лигнофоль, дельтаёғоч, балинит ва б.), ёғочпластик массаларга бўлинади. Прессланган ёғоч табии ёғочни 1530 МН/м² (150300 кг/куч/см²) босим ва 120° трада зичлаб олинади.

Бундай ёғочлар тахта, брус, плитавтулка ва б. кўринишда ишлаб чиқарилади. Улар зарбга чидамли, пластик, намга чидамли бўлади. Ёғоч қатламли пластикалар юпқа ёғоч лист (шпон)га термореактив синтетик смола эритмаси шимдириб ва қуритиб, пакет ҳолида йигиф, 120—150° трада гидравлик прессда 10—17,5 МН/м² (100—175 кгкуч/см²) босим остида олинади. Мустаҳкамлиги ва эластиклигини ошириш учун унга металл тўр, зар қоғоз, резина ва б. аралаштириб арматураланади. Унга графит ва мой қўшилса, антифрикцион (ишқаланишга қарши) хоссаси ошади. Бундай ёғочлар машинасозлик ва кемасозликда конструкцион материал сифатида ишлатилади. Ёғоч пластик массалар майдаланган ёғоч (қипик, пайраҳа, тола, шпонлар) га синтетик смола эритмаси шимдириб ва қуритиб, прессклирларда иссиқ, лайнин пресслаб профиль буюмлар ёки плита материаллар ҳолида ишлаб чиқарилади. Бундай ёғочларнинг мустаҳкамлиги, электр изоляция ва антифрикцион хоссалари юкори бўлади. Улардан вкладишлар, подшипник втулкалари, тишли фидираклар ва б. тайёрланади.

ЁҒОЧ ПЛИТАЛАР — ёғоч толаси ёки қипигига ишлов бериб тайерланадиган материаллар. Ёғоч толали плиталар — ёғоч (ёки бошқа толали ўсимлик пояси)нинг толали массасини қолипга куйиб, пресслаб ва қуритиб олинадиган ёғоч материаллар. Асосий маҳаллий хом ашёлар (курилишга ишлатилмайдиган ёғоч, яъни ўтин, ёғочга ишлов беришда чиқадиган чиқиндилар, қоғоз макулатура, сомон, ўсимлик ўзаклари) нинг кўплиги ва арzonлиги туфайли бундай плиталар кўплаб ишлаб чиқарилади. Толали масса терномеханик, механик ва кимёвий механик усусларда олинади. Бунинг учун масса нам ҳолатда боғловчи моддалар кўшилмасдан, қуруқ ҳолатда толали массага 4—8% синтетик смола кўшиб тайёрланади. Плиталарнинг хоссаларини яхшилаш учун уларга парафин, канифоль, синтетик смола,

антисептик моддалар қўшилади. Уларнинг сувга чидамлигини ошириш учун тола массасига парафин, смола, мойли эмульсиялар, алюминий сульфат кўшилади. Плиталар куйиш машиналарида қолилланади. Плиталарнинг ўта қаттиқ, чала қаттиқ, ҳимояпардозлашда ва изоляцияда ишлатиладиган хиллари бор. Каттиқ ва ўргача қаттиқ плиталар кўп қаватли прессларда 135—180° трада, қаттиқ ҳамда ўта қаттиқ плиталар 150—170° трада «тобланиб», массасига нисбатан 5—7% намланиб прессланаади. Ўта қаттиқ ва қаттиқ плиталарнинг мустаҳкамлик чегараси 50 МН/м² (500 кгкуч/см²) гача; уз. 1200—3600 мм, эни 1000—1800 мм, қалинлиги 3—8 мм ли қилиб ишлаб чиқарилади. Улар туар жой ва саноат биноларида қаватларро ораёнмалар, том ҳамда деворларни иссиқлик сақлайдиган қилиш, хонани безаш ва б. учун ишлатилади. Ёғоч қипикили плиталар — (ёғоч қипиги)ни боғловчи моддалар б-н иссиқлайн пресслаб олинадиган қурилиш ва мебелчилик материали. Бир, уч, беш ва кўп қатлами; бир қатламли яхлит ҳамда ичи тешекли; зичлиги жуда кам (350—450 кг/м³), кам (450—650 кг/м³), ўргача (650—800 кг/м³) ва юкори (700—800 кг/м³) хиллари бор. Боғловчи модда сифатида мочевиноформальдегид, фенолформальдегид ва б. смола (қатрон) лар ишлатилади. Бир қатламли плиталарда қипикларнинг ўлчамлари ва боғловчи моддалар микдори плитанинг бутун қалинлиги бўйича бир хил бўлади. Уч ва беш қатламли плиталарнинг бир ёки иккала томони ички қатламига нисбатан анча майда қипик ҳамда боғловчи моддалар кўпроқ бўлади. Бундай плиталарнинг сирти силлик ва мустаҳкам бўлади. Плиталарнинг физикмеханик хоссалари ҳажмий массасига, қипикларнинг шакли ва ўлчамларига, қатламлар сонига, боғловчи моддалар сифатига боғлик бўлади. Бундай плиталар яхлит ёғоч плиталарга караганда биологик таъсирларга чидамли. Улар мебель саноатида, қурилишда, халқ хўжалигининг бошқа

соҳаларида ишлатилади.

ЁГОЧ СМОЛАСИ, ёғоч қатрони — ёғочни куруқ ҳайдаб ёки газлаштириб (к. Газлаш) олинадиган маҳсулот; ёпишқоқ, ранги кўнгирдан тортиб қорагача, ўткир хидли модда. Термик қайта ишланган ёғочни сувли дистиллятда тиндириб олинадиган тиндирилган, шу дистиллятда эриган ҳолатда бўладиган эритилган, сувли дистиллятда экстракция йўли б-н олинадиган экстракцион Ё. с. бор. Зичлиги 1,0—1,15 г/см³. Ё. сдан ёғочга шимдириш (креозот), рудани бойитиш (флотация) ва б. мақсадларда ишлатиладиган моддалар олинади.

ЁГОЧ

ЎЙМАКОРЛИГИ

— ўймакорлик тури, бадиий хунармандликнинг қад. ва кенг тарқалган соҳаси. Ёғочни кесиб, ўйиб, чизиб, заминни тешиб нақш, бўртма шакллар хосил килиб, ёғоч тахтча ва бўлакларини бирбирига улаб, ёпиштириб (асосан панжарядя) ҳандасий шакллар, ўсимликсимон тасвиirlар, ислимиий нақшлар хосил килинади. Уста нақшни безатиладиган сиртга ахта воситасида туширади, устидан нақш чизиқлари чизиб чиқилади, сўнг асбоб (искана)лар ёрдамида ўйилади. Ўйишда турли усуллар (паргари, бағдоди) кенг кўлланилади. Ё. ў. кўп меҳнат талаб қиласиган соҳа, унда Ўзбекистонда ўсадиган маҳаллий дараҳтлар (кайрағч, арча, ёнгоқ, тут, ўрик, чинор, тол, терак ва б.)дан фойдаланилади. Ўймакор усталар дараҳт ёғочларининг хусусиятларини яхши билишган (дараҳт ёғочларининг куёш нури кўп тушган томони пишиқ, зич толали бўлади). Ёғочлар 6 ойдан 1 йилгача сув (ховузлар)да сакланади, соядга куритилади. Нақш мужассамотида гирих, ислимиий нақшлар кенг ишлатилади, мустақил равишда гирих камдан кам ҳолларда кўлланилади; гирих ва ислимиий нақшлар ўйгунлаштирилиб, рангбаранг жозибали мужассамотлар, намоёнлар яратилади. Безак (нақшлар) яратишида паргардан кўпроқ фойдаланилиши туфайли нақшлар паргари деб аталади. Ёғоч ўймакорлиги. Уста Ортиқ Файзулаев иш

устида. Ё. ў. кадимдан тараққий этган. Қад. Шарқда, антик дунё меъморлигида кенг тарқалган, Европа, Осиё мамлакатларида хилма-хил услублари вужудга келган. Ўзбекистон худудида ҳам қадимдан меъморлиқда, рўзгор буюмларида кўп кўлланилган. Мовароуннахрда ислом дини тарқалгунига қадар ёғоч санамлар тайёрлаш ривож топган. Наршахий «Бухоро тарихи» асарида 8а.да эшиклар ўйма тасвиirlар б-н безатилгани ҳақида ёзади. Ёғоч ташқи муҳит таъсирига анча чидамсизлигидан Ё. ў.нинг қад. намуналари сакланмаган. Сакданганларининг энг қад.си 9—12а.ларга мансуб. Кусам ибн Аббос мақбараси бино шарафалари нақшлар б-н безатилган, забарравларида қушлар, афсонавий маҳлукларнинг тасвиirlари ишланган (Самаркан, 11 — 12а.лар). Бухорода Сайфиддин Боҳарзий мақбараасининг тўсинлари (14а.), Самарқандда Руҳобод мақбараси, Амир Темур мақбараси эшикларига ишланган нақшлар улкан маҳорат самарасидир. Бухородаги Улуғбек мадрасасининг эшиклари қисмларига ёғоч тахталардан елимсиз, мих ишлатмай гирих нақшлар хосил килинган. 19а.да Хоразм услуги юксакка кўтарилигани Хивадаги Тошқовли айвонлари, хоналаридаги устунларнинг каллаги, бошаларига ишланган муқарнасларда, эшикларнинг безакларида кўзга ташланади. Ўзбекистон худудида ўзига хос хусусиятлари б-н ажralиб турувчи Тошкент, Хива, Кўқон, Фарғона, Бухоро Ё. ў. шаклланган. Тошкентлик усталар ўйма нақшларда ясси бўртмали, заминсиз чизмани кенг кўллаганлар. Хивада маҳобатли Ё. ў. кенг тарқалган, нақшнинг майдалиги, заминнинг камлиги, ўйноқилиги б-н ажralиб туради, бу ерлик усталар ёғочнинг табиий рангини саклаб колганлар, бўямаганлар. Самарқандлик усталар замин ва бўртмани локлаганлар. Кўқон, Фарғонада эшик, устунларни чуқур ясси бўртма нақшлар б-н безаб, нақш юзасига тўкрок ранг бериб сўнг локлаганлар. Бухоролик усталар ўйма нақшларни олтин, кумуш суви

б-н безаганлар, накш заминини ранглар б-н бўяганлар. 20а.да Ё. ўнинг заминни ўйиб бир неча қават бўртма тасвири ҳосил қилинадиган (1,5 мм дан 30 мм гача ўйиладиган) мураккаб ва жозибали тури шаклланган. Тошкентлик Т. Айюбхўжаев, А. Турсунбоев, С. Хўжаев, М. Қосимов, Н. Иброҳимов, О. Файзуллаев ва б., хивалик О. Полвонов, С. Боғбеков ва б., кўқонлик А. Абдураҳмонов, Қ. Ҳайдаров ва б., марғилонлик Ю. Маъруфжонов, У. Аҳмедов ва б., самарқандлик Н. Назруллаев ва б., буҳоролик акаука С. ва Р. Ғафуровлар, Ш. Саидов ва б. ўнларча ҳалқ усталари Ё. ў. анъаналарини давом эттириб, янги оҳанглар б-н бойитдилар, кўплаб жамоат биноларини Ё. ў. б-н безадилар. 40й.ларда кўргина жамоат бинолари (Бадий кўргазмалар дирекцияси, Муқими театр, Навоий театрни ва б.) учун Ё. ў. б-н безатилган эшик, дераза, панжара, намёёнлар, бадий буюмлар тайёрланди. 70й.лардан усталар томонидан Ё. ў.даги накш мужассамотлари янги мавзулар, янги безак турлари б-н бойитиб борилмоқда (Халқлар Дўстлиги саройи, Ўзбекистон ҳалклари тарихи музейи, Ўзбекистон БА Марказий кўргазмалар зали ва б.). Ўзбекистон мустақилликка эришгач, барча соҳаларда бўлганидек амалий санъатга, шу жумладан Ё. ў.ни ривожлантиришга ҳам катта эътибор б-н қаралмоқда. Тарихий қадриятларни тиклаш, ривожлантириш, янги хусусиятлар б-н бойитишга алоҳида аҳамият берилмоқда. Ҳалқ усталари Ё. ў. усул ва услубларини ривожлантириб, кўплаб барпо қилинаётган биноларни ушбу усулда безамоксалар (Темурийлар тарихи давлат музейи, Бухорий мажмуаси, Хотира майдони мемориал мажмуаси, Олий Мажлис бинолари ва б.).

ЁГОЧ ҚУРИЛМАЛАР ёғочдан ишланган қурилиш кисмлари. Баъзиларига металл кўшиб тайёрланади. Вазифасига кўра, юқ кўтарувчи девор ва юқ тушмайдиган парdevor (1расм); турига караб, тўсин, ферма, равок, ром, кубба, қобик кўринишидаги кисмлар; ўзаро

бириклишига кўра, мих, михчўп ва болтлар б-н ҳамда елимлаб бириклирадиган хилларга бўлинади. Ё. қ. қурилиш кисмларининг қадимги турларидан бири. Қадимда ёғоч мих ишлатилган ёки ҳеч қандай мих ишлатмасдан қилинган. Мас, синч деворларга, равокларга мих ишлатилмаган. Ё. қ. арка ва тўсин шаклида яхлит қилиб ёки ғўла, тахта, фанердан ферма шаклида қурилади (2расм). Ҳоз. замон қурилишларида бирбирига михлар ёрдамида маҳкамланадиган ва елимлаб ёпишириладиган Ё. қ. кўп қўлланилади. Айниқса бирбирига елимлаб ёпишириладиган Ё. қ.дан турли шакл ва 1 расм. Ёғоч парdevorларнинг вертикал кесимлари: А — бир қаватли тахта парdevor кееми; Б — икки қаватли тахта парdevor кесими; I — бруслейка; 2 — ёпма тўсини ёки пол тўсини; 3 — товуш изоляцияси қатлами. А 2Б ‘б 2расм. Бир ва икки нишабли томларнинг стеропилларини ўрнатиш: А — бир нишабли том стеропиллари; Б — икки нишабли том стеропиллари; 1 — оралиқ тиргаксиз; 2 — бир тиргакли; 3 — марказий устунларга эга; 4~ ассимметрик бир қатор устунларга эга; 5 — тиргак ва тўсинларга эга; 6 — икки қатор устунларга эга. ўлчамдаги иморатлар ҳамда иншоотлар қуриш қўл келади. Ё. қ.дан қ.х., саноат, жамоат биноларида, спорт ва кўргазма залларида ҳамда кўприклар қуришда фойдаланилади. Ё. қ.ни чиришдан саклаш учун уларга антисептик моддалар, ёнгиндан саклаш учун эса маҳсус суюкликлар шимдирилади.

ЁГОЧГА ИШЛОВ БЕРИШ ЖИҲОЗЛАРИ — ёғочга зарур шакл ва ўлчам беришда қўлланиладиган асбоб ҳамда станоклар. Уларнинг ёрдамида ёғочдан турли хил материаллар ва ярим фабрикатлар (тахта, брус, фанер, қипик, плиталар, ёғоч плиталар ва б.), буюм ҳамда қурилмаларнинг деталлари (мебель, вагон, кема ва б. ясаш учун); тайёр буюмлар (дераза, эшик, музика асбоблари, мебель ва б.) тайёрланади. Ё.и. б. ж. б-н ёғоч арраланади, тилинади, тешилади,

фрезаланади, силликланади, йўнилади, рандаланади, ўйилади, кесилади ва ёрилади. Улар дастаки ва механик хилларга бўлинади. Дастаки асбобларга арралар, рандалар, искана, бурги, дреллар (пармалар тўплами бн), жилвирлар ва б. киради. Улар устахоналарда, курилиш майдонларида, и. ч. корхоналарида қўлланилади. Механик Ё. и. б. ж., асосан, станокка ёки машинага ўрнатиб ишлатилади. Бажардиган иш турига кура улар ёғоч кесиш, тилиш, эгиш, йигиш, елимлаш ва пардозлаш асбоб ҳамда жиҳозларига бўлинади. Ёғоч деталларни йигиши учун дастаки, электр ва пневматик асбоблардан фойдаланилади. Саноатда ёғоч кесиш, тилиш, рандалаш, эгиш, букиш станоклари кенг тарқалган. Бу станоклар б-н зарур ўлчам ва шаклдаги ёғоч заготовка, деталь ҳамда буюмлар тайёрланади. Ёғоч кесиш ва тилишда арпа; фрезалашда — фреза; рандалашда — ранда; пармалашда — парма; ўйишда — ўйгич; силликлашда — жилвир ва б.дан фойдаланилади. Ёғочдан чиққан қипиқ ва пайраҳадан бошқа материаллар (мас, плиталар) и. ч.да фойдаланиш мумкин (қ. Ёюч плиталар). Ёғочга ишлов бериш станоклари аррали станоклар; илгариланмакайтма харакатланадиган ёки қўзғалмас пичоқли рандалаш станоги; деталларга доиравий кескич б-н ишлов берадиган фрезалаш станоги; тешик ёки ўйиқлар очиш учун ишлатиладиган пармалаш станоги; фанерлар, гугурт чўплари, гугурт кутилари ва б. тайёрлайдиган йўниш станоклари; юмалоқ шаклли деталлар тайёрлайдиган токарлик станоклари; деталларни силликлаш учун ишлатиладиган жилвирлаш станокларидан иборат. Эгиш ста нокл ар и чанғилар, мебеллар ясаш учун ёғочни эгид беради. Елимлаб йигиши станокларига елим суркаш, шчит йигиши станоклари, узел ва буюмларни йигиши курилмалари, пардозлаш станоклари га бўяш, қоплама (химоя ва безак) коплаш ва жилолаш машиналари киради. Кўп қатламли фанерлар, ёғоч плиталар, ёғоч пластиналар ясаш учун ёғочни зичлашда пресслар

ишлатилади (яна к. Дурадгорлик асбоблари).

ЁФОЧКЕСАР

ҚЎНҒИЗЛАР

(Cerambucidae) — қаттиқанотиллар туркумининг оиласи (қ. Мўйловдор қўнғизлар).

ЁФОЧНИ БУКИШ

яхлит ёки қатламқатлам (елимлаб ёпиштирилган) ёғоч заготовкаларни эгиб, шу ҳолича мустаҳкамлаш; ёғочнинг пластиклик (қайшқоқлик) хоссасига асосланади. Ёғочнинг пластиклиги қанчалик юқори бўлса, шунчалик яхши букилади. Букишда заготовканинг қабариқ томони чўзилади, ботик томони кисилади. Иссиқлайн ва совуклайн букиш усувлари бор. Иссиқлайн букиш усули яхлит ва енимлаб ёпиштириладиган кўп қатламли заготовкалардан букик деталлар олишда кўл келади. Ёғоч заготовка 80—120° гача қиздирилганда пластиклиги кескин ошади. Иссиқлайн букишда ёғоч буғда ёки қайнаётган сувда тутиб турилади (юмшатилади). Юмшатилган заготовка андаза бўйича букилади, қисиши қурилмасида маҳкамланади ва 10—15% намлиkkacha қуритилиб, кейин совитилади. Совуклайн букиш усули табиий букулувчан ёғочдан кўп қатламли енимланган деталлар олишда кўлланилади. Зарур шакл ва кесимдаги деталлар олиш учун етарли миқдорда елим суркалган қуруқ ёғоч пластинкалар (тахта, шпон ёки фанер) пресс қолига пакет кўринишида тахланади ҳамда елим қотгунга қадар тутиб турилади. Совуклайн букиш усулида олинган деталларнинг шакли иссиқлайн букиш усулида олинган деталларга нисбатан тургун бўлади. Ё. б. усувлари вагонсозлик, кемасозлик, мебелсозлик ва б.да кенг кўлланилади.

ЁФОЧОЁҚ

— ўзбек халқ цирк санъати жанрларидан. Ижрочи оёкларига 3—3,5 м узунликдаги ёғочларни боғлаб устидан узун шим кийиб олади ва қайроқ б-н ракс («Жонон», «Андижон полкаси», «Норимнорим», «Лазги»)га тушади. Унга сурнай, ноғора, дойра жўр бўлади. Ё. ўйинлари халқ сайилларида айниқса,

дорбоз труппаларида кенг кўрсатилади. Мас, Андижондаги Кимсан Назаралиев, Тошкентдаги Тўлкин Болтаев, Бухородан Раббим Соҳибов, Шаҳрисабздан Сайдулла Мамадалиев, Самарқанддан Бозорбой Қурбоновларнинг шогирдлари ва б. бор. Ёчилар ўйин пайтида кўлида пичоклар, булавалар, коптоказалар ва айниқса гардишга 12 та чойнак б-н пиёлани устмасут кўйиб пирамида қилиб айлантириб ўйнашади. Шоҳимардонлик Аҳаджон Набиев дорбозлари Ёда дор устида юриб томоша кўрсатади. Ё. ўйинлари байрам ва сайилларда хозир ҳам кўрсатилади.

ЁГОЧОТ — кад. ўзбек цирки томашаларидан. Масҳараబознинг от ва чавандоз харакатларига пародияси. Ёғочдан отнинг танаси ва бош қисми ясалиб, устидан ўйинчи сифадиган жой қолдирилиб, ялтироқ мато б-н копланган. Унга дум ясалиб, юган солинган, кўнгироқчалар осилган. Ясама соколли, юзига ун суртган ўйинчи «от»ни белига боғлаб олган ҳолда юганни тортиб, қамчин уриб от ва чавандоз харакатларига такуғад қилиб ўйнайди. Ўйинчининг оёкларини солланиб турган мато яширган, «от» устига эса сохта оёклар кўйилган. Ўйинчи чинакам от устида ўтиргандай, барча харакатларни от бажараётгандай қилиб кўрсатади. Кулгили — пародия туридаги Ё. хозир ҳам анъанавий цирк томошаларида, сайилларда, миллий байрамларда намойиш этилади.

Пўлат Тошканбоев.

ЁГОЧСОЗЛИК — ёғоч тилиш, ёғочдан турли буюмлар ясаш, ёғоч ўймакорлиги касби. Ёғоч буюмлар ишловчи уста ёғочсоз, ёғочдан иморат курувчи, ром эшиклар ясовчи уста дурадгор дейилади (к. Дурадгорлик).

ЁГОЧСОЗЛИК САНОАТИ ўрмон саноатининг ёғочга механик ва кимёвиймеханик ишлов бериш, қайта ишлаш ҳамда ҳом ашё сифатида ўз эҳтиёжлари учун турли ёғочлардан фойдаланадиган тармоғи. Ё. с маҳсулотларига арраланган ёғоч, шпал, фанер, ёғоч тўсингилар, курилишда ишлатиладиган ёғоч детал-

лар, мебель, ёғоч қипиларидан ва тоналаридан плиталар, паркет, эшик, ром, автомобилсозлик, самолётсозлик, кемасозлик, вагон курилиши, к. х. машиналари учун хомаки ва тайёр деталлар, к. х. маҳсулотлари учун кутилар, тўқимачилик саноатига ғалтаклар, турли мосламалар, пойабзал қолиллар, асбобускуналар ва уларга ғилофлар, чанги ва б. спорт анжомлари, гуттурт ва б. киради. Ўзбекистонда ёғочсозлик, ёғочдан турли анжомлар ясаш қадимдан хунармандликнинг ривожланган тури тарзида маҳаллий ҳом ашё ресурслари б-н чегараланган ҳолда мавжуд бўлиб келган. Ёғочсозлик ёки дурадгорлик (ёғочни киркиш, тилиш, йўниш, рандалаш, пармалаш), уйсозлик, асбобсозлик, аравасозлик, эгарсозлик, сандиксозлик, бешиксозлик, панжарасозлик, ўймакорлик сингари жуда кўп тармоқлардан иборат бўлган. Бу соҳада узоқ вақтгача кичик корхоналар, оддий мебель ишлаб чиқарадиган артеллар, керакли асбобускуна б-н таъминланган цехлар ишлаб келган. 20а.нинг 50—70.ялрида Ўзбекистонда республиканинг ёғоч ва ёғочдан ишланган буюмларга бўлган эҳтиёжи тўларок таъминланишини инобатга олган ҳолда Ё. с тараққий эта бошлади. Курилиш ктларининг дурадгорлик цехлари асосида йирик ёғочсозлик корхоналари ташкил этилди, уларда дераза ва эшик, арраланган ёғоч, тўсин, паркет ва б. дурадгорлик маҳсулотларини саноат усулида тайёрлашга ўтилди. Германия, Швеция, Италия ва Россия машинасозлик корхоналари б-н хамкорликда Тошкент дурадгорлик буюмлари з-ди (1968), «Тошкент» ёғочсозлик бирлашмаси (1972 й., куввати 400 минг м² ром, 500 минг м² эшик тавақалари), Тошкент куёшдан ҳимоя ускуналари з-ди (1974 й., куввати 400 минг м²), ёғоч чиқиндиларидан прессланган қурилиш тахтачалари ишлаб чиқарадиган зд (1976 й., куввати 20 минг м³) ишга туширилганидан ташқари Шарқий Сибирда Ўзбекистон ташкилотлари карамоғида 11 ўрмон саноати (дараҳт кесиши) хўжаликлари ҳам иш

юритди. Даражат кесиши хўжаликларида йилига 500 минг м³ дан кўпроқ ёғоч ва тахта тайёрланиб, республикага келтириб турилди. 1978 й.га келиб Ўзбекистон Шарқий Сибирда ёғоч тайёрлашдан ёғоч ва тахтани сотиб олишга ўтди. Ўзбекистонда ёғочсозлик корхоналари сонини ва уларнинг и. ч. кувватларини кўпайтириш ишлари узлуксиз давом этирилди. 1979—1995 й.ларда Тошкент, Асака, Кўқон ш.ларида янги дурадгорлик цехлари очилди. 1991 й.да қўёшдан химоя ускуналари здида пластмассадан дераза ромлари ишлаб чиқарадиган линиялар, 1994 й. Тошкентда Марказий Осиёда биринчи бўлган «ЎзЭллас» гугурт з-ди (Ўзбекистон — Греция кўшма корхонаси; ийллик куввати 300 млн. кути гугурт) маҳсулот чиқара бошлади. 1995—2000 й.ларда иқтисодий ислохотлар туфайли ёғочни қайта ишлаш соҳасидаги барча корхоналар давлат тасаруфидан чиқарилиб, улар асосида акциядорлик, жамоа ва хусусий корхоналар ташкил қилинди. Қатор вилоятларда қисқа вақт ичиди пластмасса ва металдан хар бирининг кувватини 10—20 минг м² бўлган замонавий кўринишдаги эшик ва ром тайёрлайдиган кўшма ва хусусий кичик корхоналар жадал суръатда ташкил қилинди. Бу маҳсулотларнинг афзаллиги ром ва ойналар блок шаклда тайёрланиб, чанг, совук ва шовкинни ўтказмайди, иссиклини тежайди. Ўзбекистонда Ё. с. таркибидаги корхоналар йилига 3 млн. м² эшик ва дераза ромлари, 233 минг м² паркет, 1 млн. м узун ўлчовли буюмлар (плинтус, қопламалар ва б.), 50 минг м² қўёшдан химоя ускуналари, 2,5 млн. дона ошиқ,мошиқ, 50 минг м³ тахта ва бошқа маҳсулот и. ч. кувватига эга (2001). Шунингдек, кўпгина жамоа ва ширкат хўжаликлари, курилиш ташкилотларида арраланган ёғочга ишлов бериш ва ғўла ёғочни тилиш б-н шуғулланадиган корхоналар бор. Республика халқ хўжалиги ва ахолининг ёғоч — тахтага бўлган йиллик эҳтиёжи 10 млн. м³ га боради. Ёғоч хом ашёси тақчиллиги туфайли Ё. с.даги мав-

жу жуд кувватларнинг ярмидан фойдаланилмокда. Республиканинг ёғоч, тахта, когоз, целлюлоза, гугурт ва б. бўлган эҳтиёжини тўлароқ қондириш, ёғочни қайта ишлаш саноати корхоналарининг хом ашё базаси мустақиллигини таъминлаш учун республика Вазирлар Маҳкамаси 1994 й. 8 фев.да «Саноат теракчилигини ривожлантириш ва бошқа тез ўсуви ёғочбоп дарахтзорларни барпо этишга оид чоратадирилар тўғрисида» қарор қабул қилди. Қарорда Қоракалпогистон Республикаси ва барча вилоятларда ҳар йили 10 минг га, 10 й.да 100 минг га теракзор ташкил этиш, яқин келажакда ҳар йили 3 млн. м³ саноатбоп ва курилиш ёғочи тайёрлаш режалаштирилган. Хорижий мамлакатлардан Россия, АҚШ, Швеция, Финляндия, Норвегия ва Канада каби мамлакатлар иқтисодиётидаги Ё. с. муҳим ўринда туради. Бу мамлакатлардан ўрмон ресурслари кам бўлган давлатларга ёғоч ва ёғоч маҳсулотлари экспорт килинади. Германия ва Францияда ҳам Ё. с. ривож топган. Мирҳамид Тўраев.

ЁФОЧТЕШАРЛАР (*Cossidae*) тунлам капалаклар оиласи. Австралия Ё.нинг канотлари ёйилганида 220 мм га етади, хартуми редукцияга учраган. Хилма-хил рангда, Шим. ярим шарда тарқалган Ё. кўпроқ кулранг ёки кўнгир, канотлари тўрсимон бўлади. 800 тури бор, кўпинча тропик Осиё ва Африкада тарқалган. Ўрта Осиёда ўнлаб тури учрайди. Ё.нинг куртлари яланғоч, этдор; дарахтларнинг ёғочлигига узун йўл очади (номи шундан олинган), баъзан ўтлар илдизи, пиёзи ва поясида ҳам учрайди. Ё. ривожланиши 2—3 й. давом этади, куртлик даврида кишлайди.