

MINERAL MODDALARNING INSON HAYOTIDAGI AXAMIYATI

Xasanova G.R

Samarqand davlat tibbiyot universiteti
207-guruh talabasi O'ralov Eldor

"Tabiatda mavjud bo'lgan hamma narsa insonda ham mavjud" deb hisoblashadi. Agar siz tanamizda mavjud bo'lgan kimyoviy elementlar ro'yxati bilan jadval tuzsangiz va uni D. I. Mendeleev jadvali bilan taqqoslasangiz, unda inson tanasi haqiqiy kimyoviy zavodga o'xshaydi.

Mineral tuzlar qattiq va yumshoq to'qimalar, qon, limfa, safro, ovqat hazm qilish fermentlarini va boshqa tana suyuqliklarining bir qismi hisoblanadi. Ular tananing normal ishlashi va metabolizm uchun zarur komponentlar hisoblanadi. Suyiqlik zichligi, kislota-ishqor muvozanati, hujayralar ichidagi osmatik bosim va ularning muhiti, limfa, safro, siydikning yopishqoqligi va pH barqarorligini ta'minlash, ovqat hazm qilish fermentlarining shakllanishi, garmonlar biosintezi mineral tuzlarning almashinuvi bilan bevosita bog'liq.

Ba'zi tuzlar tanamizga ko'proq kerak – ko'pincha bir necha gramm (g), boshqalari esa milligramm (mg) yoki mikrogramda (mkg)bo'ladi. Organizmda 10-2% va undan yuqori bo'lgan minerallar makroelementlar deb ataladi. Tanadagi 10-3 dan 10-5% gacha bo'lgan konsentratsiyalarda mavjud bo'lgan minerallar mikroelementlari deyiladi .

Makroelementlarga tirik to'qimalar, tana suyuqliklari yoki alohida mahsulotlar tarkibida ko'p miqdorda mavjud bo'lgan minerallar kiradi.Tananing mikroelementlarga bo'lgan kunlik ehtiyoji o'nlab milligrammdan bir necha grammgacha etadi.Ba'zi makroelementlarning kunlik normasi: kaliy 2,02 g, kaltsiy 1,02 g, kremniy,magniy 0-0, 5 g, natriy 2,0–4,0 g, oltingugurt, fosfor 1,5, xlor 2,42 g. Mikroelementlarga 15 ta element kiradi – alyuminiy, bor, vanadiy, temir, yod, kobalt, lityum, marganets, mis, molibden, nikel, rubidiy, ftor, xrom, sink. Ba'zi tadqiqotchilar mikroelementlarga stronsiy, kremniy va selen ham kiradi ,deb hisoblashadi. Mikroelementlar bizning tanamiz uchun juda oz miqdorda zarur bo'lgan muhim elementlar – metallar va metalloidlardir. Mikroelementlar garmonlar, fermentlar va vitaminlarning ajralmas qismi hisoblanadi va ularning biosintezida faol ishtirok etadi. Shuning uchun mikroelementlar ishtirokisiz tananing normal hayotiy fiziologik jarayonini tartibga solish muvozanatini ta'minlash mumkin emas.Mikroelementlarning kunlik normasi: alyuminiy 49,01 mg, temir 10-20 mg, yod 0,1–0,2 mg, marganets 3-5 mg, mis 2-3 mg, molibden 0,2–0,3 mg, nikel 0,63 mg, rubidiy 0,05–0,5 mg, kobalt 0,05-0,1 mg, rux 10-15 mgni tashkil qiladi.Yuqorida ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, mevalar va sabzavot o'simliklari tarkibidagi makro va mikroelementlar miqdori organizmni

metabolik jarayonlarning ushbu hayotiy biologik katalizatorlari bilan to'liq ta'minlash uchun etarli bo'ladi. Ma'lumki, ko'plab mineral mahsulotlar, ayniqsa mineral suv, qadim zamonlardan beri ovqat hazm qilish trakti, jigar, qon, asab tizimi, yaralar, teri va boshqa bir qator kasalliklarni davolashda davolovchi vosita sifatida ishlatalig. Shu bilan birga, tabiiy yoki iloji boricha tozalangan mineral mahsulotlarning kiritilishi o'simlik mahsulotlarida mavjud bo'lgan makro va mikroelementlarga qaraganda organizm tomonidan ancha yomon so'rildi. Bu erda tirik va jonsiz tabiat o'rtasidagi bog'liqlik yanada yaqinroq namoyon bo'ladi. O'simliklar doimiy ravishda mineral tuzlarni tuproqdan so'rib oladi, so'ngra ularni o'z tanasining biokimyoviy jarayonlari tsikliga qo'shib, ularni o'ziga xos tarzda qayta ishlaydi – birinchi navbatda ular ballast birikmalaridan xalos bo'lib, ularni oson hazm bo'ladigan shaklga aylantiradi. Ko'pincha o'simliklardan mikroelementlar ma'lum vitaminlar, fitogormonlar, fitopeptidlар, fermentlar va boshqa bir qator organik birikmalar tarkibiga kiradi. O'simliklar tarkibidagi bu va boshqa o'nlab biologik faol moddalar tanamiz uchun zarur bo'lgan makro va mikroelementlarni assimilyatsiya qilish va to'liq assimilyatsiya qilish jarayonining o'tkazgichlari va regulyatorlari bo'lib xizmat qiladi. O'simliklarni iste'mol qilish orqali inson tanasiga tabiatda unga yaqin bo'lgan o'nlab zarur moddalar kiradi. Shuning uchun ular kimyoviy muddalarga qaraganda ancha yaxshi so'rildi. Har bir mineral tuz yoki kimyoviy element inson tanasida ma'lum bir fiziologik funksiyani bajaradi. Ko'pgina elementlar bir-biri bilan chambarchas bog'liq va ularning almashinuvi odatda faqat suv, organik kislotalar, vitaminlar, individual gormonlar va fermentlar ishtirokida sodir bo'ladi. Masalan, kaltsiy ionlari fosfor bilan birgalikda suyak to'qimasini qurishda ishtirok etadi. Shu bilan birga, kaltsiy asab tizimining qo'zg'aluvchanligi, mushaklarning qisqarishi, qon ivishi jarayonlarida ishtirok etadi, bir qator fermentlar va gormonlarni faollashtiradi. Bu hujayralar yadrosi va membranalari, hujayra va to'qima suyuqliklarining zarur tarkibiy qismi bo'lib, kapillyarlarning o'tkazuvchanligini pasaytiradi, gemostatik, yallig'lanishga qarshi va antigistamin ta'siriga ega. Tanadagi kaltsiy almashinuvi asab tizimi, garmonlar, D vitamini, oksalat kislotasi va fitin orqali sodir bo'ladi. Tanada 1,2 kg kaltsiy mavjud bo'lib, uning 98% suyaklarda joylashgan. Kaltsiyning kunlik ehtiyoji 0,8–1,0 g, homiladorlik va suyak sinishi paytida 1,5–2,0 g. Oksalat kislotasi oshqozon va ichakda kaltsiy bilan bog'lanib, erimaydigan tuzlarni hosil qiladi, ular qon oqimiga singib ketishi qiyin, bu esa organizmda kaltsiy etishmasligiga olib keladi. Oksalat kislotasi asosan buyraklar orqali va qisman safro orqali qon tarkibidan chiqariladi. Shuning uchun, bo'shatish yo'li bilan u kaltsiy tuzlarini cho'ktirishi va o't toshlari va buyrak toshlarining paydo bo'lishiga hissa qo'shishi mumkin. Ismalоq, otquloq, rovoch, lavlagi oksalat kislotasining yuqori konsentratsiyasini o'z ichiga oladi. Shuning uchun kaltsiy almashinuvining buzilishi bo'lgan, shuningdek safro va buyrak toshlarining paydo bo'lishiga moyil bo'lgan shaxslar ushbu sabzavotlarni ko'p

miqdorda iste'mol qilmasliklari kerak.Organizmga kaltsiy etkazib beruvchilarga sut mahsulotlari, loviya, piyoz, sabzi, uzum, o'rik, karam va boshqalar kiradi.

Fosfor suyaklarning shakllanishida, garmonlar, fermentlar sintezida, vitaminlarning faollashuvida ishtirok etadi. Fosfor kislotasi qoldig'I ko'rinishidagi fosfor ionlari fosfatidlar, fosfoproteinlar, fosfolipidlar tarkibiga kiradi, shuningdek adenozin trifosfor, kreatin fosfor kislotasi va asab, endokrin, gematopoetik, yurak-qon tomir tizimlarining normal faoliyati uchun muhim bo'lgan boshqa birikmalar kabi energiyaga boy birikmalar tarkibiga kiradi, ayniqsa metabolizm uchun.Kattalarning fosforga bo'lgan kunlik ehtiyoji 1,2 g, homiladorlik va emizish paytida 1,5–1,8 g.Loviya, bug'doy, jo'xori, arpa, makkajo'xori, non, kartoshka, sabzilar fosforga boy o'simlik mahsulotlari hisoblanadi.

Magniy suyak shakllanishida ishtirok etish bilan birga energiya almashinushi fermentlar, asosan uglevodlar faoliyatini faollashtiradi, asab tizimining qo'zg'aluvchanligini va miyokard faoliyatini normallashtiradi, tomirlarni kengaytirish ta'siriga ega va ichak harakatini yaxshilaydi.Magniyning eng boy manbalariga bug'doy kepagi, dengiz o'tlari, jo'xori, o'rik, loviya, o'rik, tariq, no'xat, arpabodiyon, lavlagi, uzum va boshqalar kiradi.

Ftor suyaklarni, ayniqsa tish to'qimasini qurish uchun zarurdir. Ftor etishmasligi tish kariyesini keltirib chiqaradi. Ftoridli mahsulotlarga choy, qovoq, yashil piyoz, turp, salat, sabzi, shaftoli va boshqalar kiradi.

Natriy va xlor - natriyning kunlik normasi 2-4 g. Ko'pincha, odam uni oshtuzi shaklida iste'mol qiladi. Tana uchun zarur bo'lgan kunlik tuz miqdori 10-25 g ga to'g'ri keladi. Ko'pgina oziq-ovqatlardagi natriy miqdori tananing ushbu tuzga bo'lgan ehtiyojidan ancha past. Shuning uchun oshtuzi, boshqa minerallardan farqli o'laroq, turli mahsulotlarga qo'shimcha ravishda qo'shiladi. Tanadagi natriyning umumiy miqdori 250 g ni tashkil qiladi. Uning tanadan chiqishi asosan siydikda (45% gacha) va keyin sodir bo'ladi. Natriy hujayra ichidagi va hujayralararo metabolizm jarayonida hujayralar, to'qimalar va qondagi osmotik bosim va kislota-ishqor muvozanatini saqlashda katta ahamiyatga ega. U suv almashinuvini tartibga soladi, to'qimalarda suyuqlik to'planishiga yordam beradi. Oshtuzining katta dozalari shish paydo bo'lishiga yordam beradi. Tuzli dieta yurak-qon tomir, buyrak va jigar kasalliklari bilan og'igan bemorlar uchun ayniqsa zararli.Xlor osmotik bosimni tartibga solishda, suv almashinuvida va me'da shirasida xlorid kislota hosil bo'lishida ishtirok etadi.Kaliy, natriy antagonisti hisoblanadi, diurezni oshiradi, suv va natriyning tanadan chiqarilishiga yordam beradi. Suv-tuz almashinuvini, osmotik bosimni, kislota-ishqor muvozanatini tartibga solishda ishtirok etadi. Natriy bilan birgalikda nerv impulslarini nerv uchlaridan mushaklarga o'tkazishda ishtirok etadi.

Kaliy ionlari yurak qisqarishlari ritmining pasayishiga, miyokardning qo'zg'aluvchanligini pasayishiga yordam beradi. Kaliyning eng yaxshi manbalari - qizil

qalampir, o'rik, uzum, no'xat, maydanoz, selderey, kartoshka, olma, mayiz, asal, o'rik, shaftoli, lavlagi, qovoq, nok va boshqa oziq- ovqatlardir.

Temir qon gemoglobini, mushak miogemoglobini va bir qator nafas olish fermentlari katalaza, pirokataza va sitoxromning bir qismidir. Gematopoez va to'qimalarning nafas olish jarayonida faol ishtirok etadi. Temir tanqisligi kamqonlik, metabolik kasalliklar, zaiflik, teri, soch va tirnoqlarda o'zgarishlarga olib keladi. S vitaminini, limon kislotasi va fruktoza temirning yaxshi so'rilihiga yordam beradi. Tanada taxminan 4 g temir mavjud. Temirga kunlik ehtiyoj 10-25 mg ni tashkil qiladi. Har xil yormalar (grechka, so'li, arpa), xurmo, behi, nok, olxo'ri, olma, ismaloq, olcha, qulupnay, arpabodiyon, ko'k piyoz va boshqalar temir manbalari hisoblanadi.

Oksalat kislotasi (otquloq), fitin va fosfatlar va boshqa ba'zi sabzavotlar temirning so'rilihiga to'sqinlik qiladi, chunki ular bilan erimaydigan tuzlar hosil qiladi.

Mis metabolizmda, ayniqsa gematopoez jarayonida (temir, kobalt va marganets bilan birga) va to'qimalarning nafas olishida ishtirok etadi. Misning asosiy yetkazib beruvchi mahsulotlari tarkibiga grechka, jo'xori, un, arpa o'rik, qovoq, baqlajon, nok, malina, turp, lavlagi, pomidor, limon, uzum, qora smorodina hisoblanadi.

Kobalt B12 vitaminini va uglevod almashinuvini tartibga soluvchi oshqozon osti bezi garmoni insulinining bir qismidir. Uning etishmasligi anemiya va oshqozon osti bezi kasalliklarini keltirib chiqaradi.

Tsink , karbongidraza fermenti tarkibiga kiradi va oshqozon osti bezi garmoni insulinini hosil qilishda, shuningdek, qon hosil qilish va to'qimalarning nafas olish jarayonida ishtirok etadi. Tsinkning etarli miqdori sarimsoq, piyoz, karam, baqlajon, kartoshka, sabzi, qizil qalampirda mavjud. Yod qalqonsimon bezi gormoni tiroksin sintezi uchun zarurdir. Oziq-ovqat va suvda yod etishmasligi bilan endemik buqoq paydo bo'ladi. Ushbu kasallikning oldini olish uchun yodlangan osh tuzi ishlatiladi. Yodning etarli miqdori xurmo, yangi qo'ziqorin, ayniqsa shampinyon, sarimsoq, uzum, kartoshka, qizil sabzi va lavlagida mavjud.

Yod qalqonsimon bezi gormoni tiroksin sintezi uchun zarurdir. Oziq-ovqat va suvda yod etishmasligi bilan endemik buqoq paydo bo'ladi. Ushbu kasallikning oldini olish uchun yodlangan osh tuzi ishlatiladi. Yodning etarli miqdori xurmo, yangi qo'ziqorin, ayniqsa shampinyon, sarimsoq, uzum, kartoshka, qizil sabzi va lavlagida mavjud.

Selen (Se) ajralmas ozuqaviy omil bo'lib, metabolizmning turli jihatlarida faol ishtirok etadi. Ratsionda selen etishmovchiligi bilan toksik jigar distrofiyasi, mushak distrofiyasi, ekssudativ diatez, entselofalomalyatsiya (miyaning yumshatilishi) kabi kasalliklar paydo bo'ladi. Hayvonlar ratsionida selen etishmasligi bilan o'sishning kechikishi, bepushtlik, miyokard, skelet mushaklari distrofiyasi, jigar, moyaklar, buyraklar va boshqa ichki organlarda degenerativ o'zgarishlar yuzaga kelishi aniqlangan. Selen, shuningdek, vitamin E bilan birgalikda organizmdagi bir qator

metabolik jarayonlarda faol ishtirok etishi isbotlangan. Ularning ishtirokida metionin, oltingugurtni o'z ichiga olgan amino kislota- tsisteinga aylanadi. Selen tabiiy antioksidant va antikanserogenlardan biridir. E vitamini bilan birga tanadagi erkin radikallarni zararsizlantiradi, shu bilan birga saraton rivojlanishini to'xtatishi haqida ta'siri ham isbotlangan.(J. I. Abramov va boshqalar, 1985).Tananing selenga bo'lgan kunlik ehtiyoji 30 mg ni tashkil qiladi. Selen bilan ta'minlashning asosiy manbai, bular - non, dukkakli va go'sht va sut mahsulotlaridir. 100 g mahsulotdagi selen miqdori: javdar nonida - 15 mg, don, makaron, loviya - 10 mg, sut - 20 mg va go'sht - 30 mg.

Xulosa.Shunday qilib, so'nggi o'n yilliklarda mineral moddalarning biologik xususiyatlarini o'rganish sohasida erishilgan yutuqlar meva, sabzavot va o'simlik mahsulotlari tarkibidagi makro va mikroelementlar bir qator fermentlarning faollashtiruvchisi bo'lib, ularning o'sishi va ko'payishi jarayonida ishtirok etishini, tanada to'qimalarning nafas olishida va metabolik jarayonlarda, qon ivishi, neyro-endokrin sistemasini tartibga solish, yurak-qon tomir tizimi, jigar, ovqat hazm qilish organlari faoliyati, himoya va immun tizimini, shuningdek, tananing boshqa hayotiy fiziologik funktsiyalarida ishtirok etishi isbotlanib kelmoqda. Shuning uchun meva va sabzavotlar nafaqat foydali, balki salomatlik va uzoq umr ko'rishning muhim omillari hamdir.

Ehtiyot choralar. Ma'lumki, tarkibida kaltsiy, temir, alyuminiy, magniy va boshqa moddalarning tuzlarini saqlovchi mahsulot va preparatlari tetratsiklin bilan erimaydigan tuzlar hosil qiladi. Shuning uchun tetratsiklinlar bilan davolashda bemorlarga ularning tarkibida bu tuzlarning oz miqdorda saqlovchi meva va sabzavotlarni tavsiya qilish kerak.

Adabiyotlar:

- Хасanova, Г. Р., & Усмонаева, М. Б. (2022). Применение фасоли (*phascolus*) в медицине. *Science and Education*, 3(11), 117-125.
- Sh, A., Kuylieva, M. U., & Usmanova, M. B. (2022). Application of phytotherapy in the treatment of chronic prostatitis. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(5), 466-470.
- Sh, A., Kuylieva, M. U., & Usmanova, M. B. (2022). Application of phytotherapy in the treatment of chronic prostatitis. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(5), 466-470.
- Имамова, Ю. А., & Усманова, М. Б. (2022). РОДИОЛЫ РОЗОВАЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ
- РАБОТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗМА. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(Special Issue 4-2), 901-904.
- Имамова, Ю. А., Усманова, М. Б., & РОДИОЛЫ, Р. ORIENSS. 2022. № Special Issue 4-
- URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rodioly-rozovaya-dlya-povysheniyarabotosposobnosti- organizma>.

7. Қўйлиева МУ, Э. М., Усмонова, М., & Имамова, Ю. (2021). General information on the age of Chilonjtyda, its composition, application in folk medicine, its features and their different types, conditions for cultivation. Шкурова, Д., Усманова, М., & Имамова, Ю.
8. Usmanova, M., & Toshpolatov, C. Endokrine gland system, humoral management of the organizm. Researchjet journal of analysis and inventions In Vouime, 1.
9. Шкурова, Д., Усманова, М., & Имамова, Ю. (2021). Private technology of powders Preparation of powders with abrasives, dyes and hard powders, extracts and essential oils. Экономика и социум,(11), 90.
10. Усманова, М., Эрназарова, М., Куйлиева, М., & Хасанова, Г. (2021). Дорихона фаолиятини ташкил этиш, дорилар саклаш чора тадбирлари. Экономика и социум,(11), 90(6).
11. Хасанова, Г. Р., Усманова, М. Б., & Нажмитдинов, Х. Б. (2022). ВИТАМИНГА БОЙ ЛОВИЯ (PHASCOLUS) ЎСИМЛИГИНИНГ УМУМИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(9), 333-336.
12. Xasanova, G. R., Ernazarova, M. E., & SHIFOBASH, Q. O. T. F. J. ORIENSS. 2022. №
13. Special Issue 4-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/shifobash-qoqi-otining-foydali-jihatlari>. 13.Yakubova, Sarvinoz Raxmonqulovna, & Xasanova, Gulbaxor Raxmatullayevna (2022). KAMQONLIK HAQIDA TUSHUNCHA. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, (Special Issue 4-2), 897-900.
14. Ordinary mountain Basil-origanum vulgare GR Khasanova, SM Olimov Web of Scientist: International Scientific Research Journal 3 (5), 471-474 White mulberry
15. GR Xasanova
Web of Scientist: International Scientific Research Journal 3 (4), 1240-1244
16. СОГЛОМ ОВҚАТЛАНИШ ТАРЗИ. АШК Махмудова, КФУ Гайбуллаева, ГР Хасанова Ta'lim fidoyilari 24 (17), 571-575
17. Эрназарова, М. Ш., & Бахромова, Б. З. (2022). Исследования свойств лекарственных растений содержащих алкалоид. Science and Education, 3(11), 106-116.
18. Нажмитдинов, Х. Б., Олимов, С. М., & Бахромова, Б. З. (2022). ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА ФРУКТА–ПЕРСИК. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(9), 327-332.
19. Baxromova, B. Z., & Ernazarova, M. S. (2022). Dorivor lavanda o'simligi haqida umumiylar va uning tibbiyotda qo'llanilishi. Science and Education, 3(11), 88-95.
20. Shernazarovna, E. M., & Zokirovna, B. B. (2023). KAMQONLIK SABABLARI VA UNI TABIIY YO'L BILAN DAVOLASH CHORALARI. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 15(1), 160-165.

21. Shernazarovna, E. M., Zokirovna, B. B., & Shuxrat o'g'li, D. B. (2023). RAYHON O'SIMLIGIGA UMUMIY TAVSIF. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 15(1), 166-168.
22. Shernazarovna, E. M., & Zokirovna, B. B. (2023). YALPIZ (MENTHA) O'SIMLIGINING DORIVOR XUSUSIYATLARI. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 15(1), 169-172.
23. Olimov, S. M., & Baxromova, B. Z. (2022). ZANJABIL HAQIDA UMUMIY MA'LUMOT. TIBBIYOTDA QOLLANILISHI. Journal of new century innovations, 14(1), 156-160.
24. GR Xasanova. Karomatov, N. T. (2023). DAFNA BARGI EFIR MOYI (ЛАВР-LAURUS). ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 15(2), 126-129.
25. Хасанова, Г. Р. (2023). ШИФОБАХШ АНОР-PUNICA GRANATUM L. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 15(5), 33-36.
26. Хасанова. G.R (2023). DORIVOR O'SIMLIKLARDAN AJRATIB OLINGAN ODDIY EKSTRAKTLARNING SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI HAQIDA. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 15(5), 44-48.
27. Имамова, Ю. А. (2023). НЕПРОИЗВОЛЬНОЕ НОЧНОЕ МОЧЕИСПУСКАНИЕ (ЛЕЧЕНИЕ ТРАВАМИ). ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 15(5), 26-29.
28. Imamova, Y. A., & Olimjonov, Q. O. (2023). BRONXIAL ASTMA. Journal of new century innovations, 25(1), 54-56.
29. Усманова, М. Б., & Имамова, Ю. А. (2022). ЛУК РЕПЧАТЫЙ–ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(Special Issue 4-2), 914-917.