

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
TERMIZ FILIALI**



**“TIBBIYOTDAGI ZAMONAVIY ILMIY
TADQIQOTLAR: DOLZARB MUAMMOLAR,
YUTUQLAR VA INNOVATSIYALAR”
MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-AMALIY
KONFERENSIYA**

MATERIALLARI TO‘PLAMI

2022-yil 13-may

TERMIZ – 2022

СОСТОЯНИЕ ПОЛ В ГОМОГЕНАТАХ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА КРЫС В ДИНАМИКЕ ВНЕПЕЧЕНОЧНОГО ХОЛЕСТАЗА. <i>Ж.Ш.Сурабова¹, А.Ш.Ширикжонов², С.З.Исмамова³.</i>	129
BIOPARCHALANANUVCHI PLYONKA NAMUNALARINING TAHLILI <i>To'rayev A., Babamuratov B.E., Muzaffarova N.Sh.</i>	130
ТАРКИБИДА МЕТАЛЛ ИОНЛАРИ САҚЛОВЧИ ДОРИВОР ВОСИТАЛАРНИ АМПЕРОМЕТРИК УСУЛДА ВАЛИДАЦИЯ ҚИЛИШНИНГ АФЗАЛЛИКЛАРИ ВА АҲАМИЯТИ <i>Умаров Ф.А.</i>	131
SARS-COVID-19 VO'LIV O'TGAN BEMORLARNI BIOKIMYOVIY QON TAHLILDAGI O'ZGARISHLAR <i>Umarov S.Sh., Ahmedov H.D.</i>	132
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ <i>Ш.И.Хайитова</i>	132
THE ROLE OF HISTOPATHOLOGY IN THE DIAGNOSIS OF ONCOLOGICAL DISEASES IN SURKHANDARYA REGION <i>Xolbekov B.B., Norqobilov Sh.Y., Yusupova N.B.</i>	135
CAUSES AND CAUSES OF METAPLASIA OF CYLINDRICAL EPITHELIUM IN SMOKERS <i>Xolbekov B.B., Norqobilov Sh.Y.</i>	136
RISK FACTORS FOR THE ONSET OF EPILEPSY <i>Xudoynazarov H.S. Tashpulatov F.E.</i>	138
ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К СОБСТВЕННОМУ ЗДОРОВЬЮ <i>Худайкулов Ш.Х., Файзиев О.А.</i>	140
ТИББИЙ БИОЛОГИЯ ФАНИНИ ЎҚИТИШДА МОДУЛЛИ ТАЪЛИМНИНГ АҲАМИЯТИ <i>Шарипова Ф.С.</i>	140
ISSIQ IQLIM SHAROITIDA YURAK-QON TOMIR KASALLIKLARIDAN NIHOYALANISH VA SHAXSIY PROFILAKTIKA CHORALARI <i>Sharipova F.S., Raximov D.X.</i>	142
ИЗУЧЕНИЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ВХОДА В ГЛАЗНИЦУ <i>Юлдашева М.Т., Фаттахов Н.Х., Абдулхакимов А.Р., Сиддиқов Б.Т.</i>	144
ДОРИВОР ПРЕПАРАТЛАРНИ ВАЛИДАЦИЯ ҚИЛИШДА ЭЛЕКТРОКИМЁВИЙ УСУЛЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ <i>Яхшиева З.З.¹, Умаров Ф.А.², Бабаев С.Б.³</i>	146

GIGIYENA

~ ГИГИЕНА ~ HYGIENE ~

THE PROBLEM OF NUTRITION IN FOOD ALLERGY <i>Abdullaeva D.G.</i>	148
NEYRON TARMOQ TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANGAN HOLDA SHIFOKOR TANLASH UCHUN MOBIL ILOVA ISHLAB CHIQUISH <i>Abdukadirova B.Y., Bazarbayev M.I.</i>	148

ИЧИМЛИК СУВИ ТАРКИБИНИ НАЗОРАТ ҚИЛИШ ВА ГИГИЕНИК БАХОЛАШ <i>Абдукадирова Л.К., Комолова Ю. У.</i>	149
РАДИАЦИОН ОБЪЕКТЛАРНИ ЖОЙЛАШТИРИШ ВА ХУДУДЛАРНИ ЗОНАЛАШТИРИШ ҚОИДАЛАРИ. <i>Абдукадирова Л.К., Абдуазимова С.Д.</i>	150
ШИФОКОР РАДИОЛОГЛАРНИНГ САЛОМАТЛИК ХОЛАТИНИ ТИББІЙ КЎРИК НАТИЖАЛАРИ АСОСИДА БАХОЛАШ <i>Абдукадирова Л.К., Насимов С.И.</i>	153
ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ <i>Алиева П.Р.</i>	154
QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI HONMLADOR AYOLLARNI RATSIONAL OVQATLANISHNI SANITAR GIGIYENIK BAHOLASH. <i>(Nukus shahri misolida)</i> <i>Atamuratova.T.T, Toshmatova.G.A.</i>	155
ГИГИЕНЕЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ВОСПИТАННИКОВ ДОМА РЕБЕНКА <i>Ахмадалиева Н.О., Имамова А.О., Махкамова Д.М.</i>	156
TALABALARDA EKOLOGIK TARBIYANI SHAKLLANTIRISH XUSUSIYATLARI <i>Baratov B.R., Abdug'aniyev H.H.</i>	157
SURXONDARYO VILOYATI AHOLISI O'RTASIDA ERTA TURMUSH QURISHNING SABABLARI VA SALBIY OQIBATLARI <i>Bektirzayev E.R.</i>	158
СОЦИАЛЬНО-МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ДЕТСКОЙ ИНВАЛИДНОСТИ КАК СИСТЕМООБРАЗУЮЩЕГО ПАРАМЕТРА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ <i>Бердиев А.Х., Жалилов Ж.Ж.</i>	159
ВПЕРВЫЕ ПРИЗНАННЫХ ИНВАЛИДОВ С ДЕТСТВА В ФЕРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Бердиева З.А., Набиева Х.Ж., Орифжонова М.А.</i>	160
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ИНФЕКЦИИ <i>Болтабоев У.А., Маърупов Х.А.</i>	161
KATTALARDA BRONXIAL ASTMA KASALLIGINING KELIB CHIQISH SABABLARI, KLINIKASI VA PROFILAKTIKASI <i>Djuraeva M.E., Islamova D.T.</i>	162
HISOR TOG'I CHUCHUK SUV QORINOYOQLI MOLLYUSKALARINING TUR TARKIBI VA EKOLOGIK XUSUSIYATLARI <i>Jalilov J.J.</i>	163
ОСОБЕННОСТИ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ <i>Жалолов Н.Н., Махкамова Д.Б., Олимова Э.А., Болтаев М.М.</i>	164
СУРУНКАЛИ ГЕПАТИТЛАР БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРНИНГ ҲАҚИҚИЙ ОВҚАТЛАНИШИНИ БАҲОЛАШ <i>Ш.Я. Зокирходжаев, Ф.И. Саломова, Н.Н. Жалолов</i>	165
БЕЛ-УМУРТҚА ДИСК ЧУРРАСИ КАСАЛЛИКЛАРИНИНГ ПРОФИЛАКТИКАСИ <i>А.У.Ибрагимов</i>	166

Аҳолини сифатли ичимлик суви билан таъминлаш ва шу ердаги аҳолининг саломатлик кўрсаткичлари, кўпгина эпидемик касалликларни бартараф қилиниши, аҳоли яшаш жойларини ободонлаштирилиши ва турар-жой биноларининг санитар камфортини таъминлаш масалалари чамбарчас боғлиқдир.

Ўзбекистонда мустақиллик йилларида аҳолини сифатли ичимлик суви билан таъминлашни яхшилаш борасида талайгина ишлар амалга оширилди. Ичимлик суви таъминоти тизимини ривожлантириш бўйича ғоят муҳим дастурлар ва лойиҳаларни изчиллик билан рўёбга чиқариш шаҳар ва туманларда, шу жумладан, қишлоқ жойларда сув таъминоти ҳолатини сезиларли даражада яхшилаш имконини берди.

Кейинги олти йилнинг ўзидагина 13 минг километрга яқин сув қувурлари ва водопровод тармоқлари, 1,6 мингтадан кўпроқ сув чиқариш қудуқлари, шунингдек, 1,4 мингта сув босимини ҳосил қиладиган минора ва резервуарлар барпо этилди ҳамда реконструкция қилинди. Халқаро молия ташкилотларининг грантлари ва кредитларини жалб этиш ҳисобига ичимлик суви билан таъминланмаган кўпгина аҳоли пунктлари сифати ва хавфсизлиги бўйича замонавий талабларга мос келадиган сув билан таъминланди. Олиб борилган ислохотларга қарамасдан, айрим минтақалар, масалан, Қорақалпоғистон Республикаси, Бухоро, Жиззах, Қашқадарё, Сурхондарё, Сирдарё ва Хоразм вилоятларини сифатли ичимлик суви билан таъминлашнинг бир қанча ечилмаган муаммолари ҳамон сақланиб қолмоқда.

Аҳоли сонининг муттасил ортиб бориши, янги турар жой массивлари барпо этилиши, шаҳарлар ва аҳоли пунктларининг тобора кенгайиши энергия ва ресурсларни тежайдиган замонавий технологияларни фаол жорий этиш асосида сув олиш иншоотларини, сув қувурлари, насос станциялари, тақсимлаш узеллари ва водопровод тармоқларини модернизатсиялаш ва илдам ривожлантиришга йўналтирилган қафолатланган сув таъминоти тизимини тубдан яхшилаш бўйича амалий чоралар кўрилишини тақозо этмоқда.

Аҳолининг кенг қатламлари яшаш учун, айниқса, қишлоқ жойларда, шинам ва қулай ижтимоий-маиший шарт-шароитлар яратиш, истеъмолчилар учун ҳамма жойда сифатли ичимлик суви етказиб берилишига эришиш, республикада сув таъминоти хизматлари кўрсатиш самарадорлигини оширишни тақозо этади.

Мақсад ва вазифалари. Биз ўрганмоқчи бўлган тадқиқот ишида асосан ичимлик сувининг кимёвий таркибини назорат қилишни оптималлаштириш бўйича гигиеник тавсияларни асослаш Ушбу илмий изланишларни амалга ошириш учун қуйидаги вазифалар бажарилиши режалаштирилган:

- Тошкент шаҳри ичимлик суви таъминоти ҳолатининг ретроспектив таҳлилинини ўтказиш ва шаҳар туманларини ичимлик суви сифати ва миқдори бўйича рейтингини тузиш.

- Сув тақсимлаш тармоғидаги сувнинг сифатини назорат қилиш кўрсаткичлари бўйича амалга ошириш: (бактериологик, органолептик ва физико-кимёвий кўрсаткичлар.

- Текшириш натижаларини Тошкент шаҳар СЕО ва ЖСХ материаллари билан солиштириб қиёсий баҳолаш ва олинган натижалар ва хулосаларга таяниб тавсияномалар бериш.

РАДИАЦИОН ОБЪЕКТЛАРНИ ЖОЙЛАШТИРИШ ВА ҲУДУДЛАРНИ ЗОНАЛАШТИРИШ ҚОИДАЛАРИ.

Абдукадирова Л.К., Абдуазимова С.Д.

Тошкент тиббиёт академияси, Ўзбекистон

Радиациянинг ихтиро қилинмаган, балки кашф этилганини ёдда тутмоқ муҳимдир. Радиация — бу табиий ҳодиса. Радиациянинг табиий манбалари ер қобиғида (уран, радий, торий), ҳавода (радон) ва бошқа атроф-муҳит объектларида тарқалган радиоактив элементлар ҳисобланади. Шунингдек, космик нурланишлар ҳам радиация манбаси бўлади.

Табиий радиоактив элементлар, масалан, калий ҳар қандай тирик тўқималар таркибида, жумладан, одам организмида ҳам мавжуд бўлади.

Табиий радиация одам учун табиий ва ҳатто зарурий ҳамдир. Лекин нурланиш дозасининг сезиларли ортиши билан вазият ўзгарди. Парацельснинг «Ҳамма нарса заҳар ва ҳамма нарса дори ҳамдир, ҳаммасини доза ҳал қилади», деган гапи бизни ўраб турган барча омиллар сингари радиация учун ҳам тааллуқлидир. Масалан, табиий радиоактив газ бўлмиш радон аллақачондан бери санатория-курорт даволаш ишларида муваффақият билан қўлланилмоқда. Шу билан бирга, врачлар радоннинг хатарли концентрацияси йиғилиб қолмаслиги учун яшаш хоналарини тез-тез шамоллатиб туришни тавсия қилади.

Радиациянинг рухсат этилган чегаравий даражаси амалдаги радиацион хавфсизлик нормалари билан аниқланади. Кўрсатилган меъёрдан ошиб кетмаган бўлса, радиацион хавфсизлик таъминланган деб ҳисобланади.

0,1–0,2 зивертдан кичик бўлган паст дозалардаги радиациянинг зарари ҳақидаги илмий тасдиқлар мавжуд эмас. 1950 йиллар бошида радиацион химоя бўйича Халқаро ҳайъат, ионланувчи нурланишлар манбалари билан ишлайдиган касб эгалари – нур терапевтлари, АЭС ишчилари, материалшунослар, тиббий физиклар ва бошқалар учун табиий радиацияга қўшимча равишда қабул қилинадиган рухсат этилган чегаравий дозасини йилга 0,15 зиверт деб белгилади. Бундан паст дозалар эса саломатликка зарар етказмаслиги қафолатланди. Аҳоли учун рухсат этилган нурланиш дозаси эса бундай касб вакилларига белгиланган нормадан 10 баробар камроқ бўлиши кераклиги белгиланди.

Кейинги йилларда эса жаҳондаги ижтимоий-сиёсий аҳвол жадал ўзгариб борди ва ядровий қуролланиш пойгаси билан бирга, ядро синовлари сони ҳам ортиб борди. 1963 йилга келиб, атмосферадаги умумий табиий радиация миқдорининг етти фоизини, ўтказилган ядро синовлари туфайли чиқарилган радиацион фон ташкил қила бошлади.

Юзага келган янги глобал хатарни англаб етган РХХХ 1960 йилларга келиб радиацион химоя борасида янги тамойилларни жорий қилди: унга кўра, одам табиий нурланишдан ташқари, қўшимча нурланишни қанчалик кам олса, саломатлик учун шунчалик яхши деб таъкидланади. Натижада, ҳозирда амал қиладиган рухсат этилган нурланиш дозаси чегаралари табиий нурланиш дозаси билан таққосласа бўладиган даражада ўта кичик миқдорларгача пасайтирилди.

Кўплаб соҳаларда эса зарарли моддалар билан ишлашдаги меъёрий нормативлар ўша моддаларнинг тўғридан-тўғри зиён таъсири туфайли эмас, балки кучли эҳтиёткорлик нуқтаи назаридан пасайтириб белгиланди. Хусусан, радиацион хавфсизлик борасида ҳам аҳвол шундай. Фавқулодда ҳолатда, масалан, авария рўй берган тақдирда, АЭС ходимлари 0,2 зиверт нурланиш олиши мумкин.

Юқорида дозаларда эса онкологик касалликлар хавфи юзага келди. АЭСнинг меъёрий иш режимидаги ҳолати учун ходимлар олиши мумкин бўлган нурланиш дозаси йилига 0,2 зиверт деб белгиланди. Шунга қарамай, атом электр станциясида ишлайдиган ишчиларнинг амалдаги кўрсаткичлари охириги 10 йил ичида барқарор равишда йилга 0,002 зивертдан паст кўрсаткичда бўлиб келмоқда (яъни авария нормативидан юз марта паст).

Аҳоли учун техноген нурланишнинг рухсат этилган чегаравий дозаси йилига 0,01 зивертдан ошмаслиги кераклиги белгиланди. Бу жаҳондаги ўртача йиллик табиий нурланиш дозасидан (0,0024) икки баробардан ҳам камдир. Амалда меъёрий технологик режимда ишлаб турган атом корхоналари яқинида яшовчи аҳолининг йиллик нурланиш кўрсаткичи ўрнатилган меъёрларга қараганда анча паст бўлади.

Спонтан ўзгариб турувчи табиий радиацион фон билан уйғунликда бу каби паст дозали радиацион объектлардаги техноген нурланиш даражасини ҳам аниқлаб борилиш тақазо этилади.

Радиацион объект куриладиган жойни танлашда объектнинг тоифаси, унинг аҳоли ва атроф-муҳит учун потенциал радиацион, кимёвий ва ёнғин хавфи ҳисобга олиниши шарт.

I ва II тоифали радиацион объектлар жойлаштириладиган жойни танлашда аҳоли кам яшайдиган сув босмайдиган, барқарор шамол тартибига эга ҳамда топографик ва гидрогеологик шароити туфайли радиоактив моддаларнинг объектнинг sanoat майдончасидан ташқарига тарқалиши чекланган ҳудудларга афзаллик берилиши керак. I ва II тоифали радиацион объектлар шамоллар йўналишини ҳисобга олган ҳолда асосан аҳоли яшаш жойлари, даволаш-профилактика ва болалар муассасалари, шунингдек, дам олиш ва спорт иншоотлари шамолга тескари бўладиган ерда жойлашиши лозим. Нурланиш манбалари билан ишловчи ташкилот ёки унинг бўлинмалари турар-жой биноларида ёки болалар муассасаларида жойлашишига йўл қўйилмайди, фақат стоматология амалиётида қўлланилувчи қурилмалар бундан мустасно бўлиб, уларнинг турар-жой биноларида жойлаштирилишига фақат СЭО ва ЖСХ нинг санитария-эпидемиология хулосасига биноан рухсат берилади.

I ва II тоифали радиацион объектлар атрофида санитария-муҳофаза зонаси, I тоифали радиацион объектлар атрофида эса кузатув зонаси ҳам ташкил этилади. Алоҳида ҳолларда давлат санитария-эпидемиология назоратини амалга ошириш учун ваколатга эга бўлган давлат ижрочи идораси билан келишган ҳолда, I ва II тоифали радиацион объектлар атрофидаги санитария-муҳофаза зонаси объект ҳудудининг ўзи билан чегараланиши мумкин. III тоифали радиацион объектларнинг санитария-муҳофаза зонаси объектнинг ҳудуди билан чекланади, IV тоифага кирувчи радиацион объектлар учун эса зона ташкил этилиши назарда тутилмайди.

Радиацион объектларнинг санитария-муҳофаза зонасида доимий ёки вақтинча яшаш, болалар муассасалари, шифохоналар, санаторийлар ва бошқа соғломлаштирувчи муассасалар, шунингдек, sanoat ва ушбу объектга дахлдор бўлмаган ёрдамчи иншоотларнинг жойлаштирилиши тақиқланади. Санитария-муҳофаза зонасининг ҳудуди ободонлаштирилган ва кўкаламзорлаштирилган бўлиши шарт. Санитария-муҳофаза зонасидан кишлоқ хўжалиги мақсадларида фойдаланиш фақатгина СЭХ ва ЖСХ рухсатига кўра амалга оширилиши мумкин. Бундай ҳолатда етиштириладиган маҳсулотлар санитария-эпидемиология баҳоланиши ва радиацион назоратдан ўтказилиши талаб этилади.

Радиацион объектларни лойиҳалаштириш ҳужжатлари конструкциялаштириш, қуриш, реконструкциялаштириш, фойдаланиш, эксплуатациядан чиқариш, шунингдек, ҳалокат ҳолатлари учун хавфсизлик чораларининг асосланишига эга бўлиши керак.

Радиацион объектнинг ҳар бир биноси учун қуйидагилар кўрсатилади:

- очик нурланиш манбалари билан ишлашда: радионуклеид, бирикма, агрегат ҳолат, иш жойидаги фаоллик, йиллик истеъмол, режалаштирилувчи иш тури ва хусусиятлари, иш синфи;

- ёпиқ нурланиш манбалари билан ишлашда: радионуклеид, унинг тури, фаоллиги, иш жойидаги манбаларнинг йўл қўйилувчи сони ва уларнинг якуний фаоллиги, режалаштирилувчи ишнинг хусусиятлари;

- ионлантирувчи нурланиш ишлаб чиқарувчи қурилмалар билан ишлашда: қурилма хили, тури, ишлаб чиқилувчи нурланиш ва (ёки) анодли кучланиш энергияси ва интенсивлиги, ток кучи, қуввати ва ҳоказолар, битта хона (ҳудуд)га жойлаштирилган, бир вақтда ишловчи қурилмаларнинг максимал йўл қўйилувчи сони;

- ядро реакторлари, радиоактив чикиндилар ва бошқа мураккаб радиацион тавсифномали нурланиш манбаларига боғлиқ ишларда: нурланиш манбаининг тури ва унинг радиацион тавсифномаси (радионуклеидли таркиби, фаоллиги, нурланиш энергияси ва интенсивлиги ва ҳоказолар).

Ходимлар ва аҳолини ташқи нурланишдан муҳофазалаш йиллик самарали доза бўйича 2 га тенг захира коэффиценти билан бажариш лозим. Бунда бошқа нурланиш

манбалари мавжудлиги ва келгусида уларнинг қуввати ошишини ҳисобга олиш лозим. Ташқи ионлантирувчи нурланишдан муҳофазалаш хоналарнинг вазифаси, нурлантирилувчи шахсларнинг тоифаси ва нурлантириш вақтини ҳисобга олган ҳолда бажарилиши керак.

Радиацион объектларни лойиҳалаштиришда, технологик схемаларни танлашда қуйидагиларни таъминловчи шароитлар кўзда тутилиши лозим:

- ходимларнинг минимал нурланиши;
- операциялар максимал автоматлаштирилиши ва механизациялаштирилиши;
- технологик жараён кечишини визуал назорат қилиш ва автоматлаштириш;
- захарсизроқ ва зарарсизроқ моддалардан фойдаланиш;
- шовкин, вибрация ва бошқа зарарли омилларнинг минимал даражада бўлиши;
- радиоактив моддалар ташланмалари минимал даражада бўлиши;
- минимал миқдордаги радиоактив чиқиндиларнинг оддий, ишончли усуллар билан вақтинча сакланиши ва қайта ишланиши;
- технологик жараён бузилганлиги ҳақидаги товушли ёки ёруғлик сигналлари;
- чеклашлар.

ШИФОКОР РАДИОЛОГЛАРНИНГ САЛОМАТЛИК ХОЛАТИНИ ТИББИЙ КЎРИК НАТИЖАЛАРИ АСОСИДА БАХОЛАШ

Абдукадирова Л.К., Насимов С.И.

Тошкент тиббиёт академияси, Ўзбекистон

Мавзунинг долзарблиги. Ионлантирувчи нурларнинг юқори биологик фаоллигига қарамасдан, инсон томонидан унинг турли фаолияти соҳаларида ионлантирувчи нур манбаларидан фойдаланиш тўхтовсиз ўсиб бормоқда ва шунга мувофиқ равишда ионлантирувчи нур билан алоқада бўладиган шахсларнинг сони кун сайин ортиб бормоқда. Шунинг учун бугунги кунда ИНМ инсон учун асосий ва муҳим касбий омил бўлиб қолмоқда. (В.В. Водяник, И.М. Лебеденко, Ю.В. Журов, Т.В. Юрьева и др // V съезд онкологов и радиологов СНГ: материалы съезда (14-16 мая 2018г., г. Ташкент) Ионлантирувчи нур манбалари асосан халқ хўжалигида ва тиббиётда кенг қўлланилмоқда. Халқ хўжалигида ИНМ дан металлургия, темир-йул транспорти, кимё саноати, геология (разведка-кидирув ишлари), қишлоқ хўжалигида, илмий тадқиқот ишларини олиб боришда, энергетика (АЭС) соҳаларида кенг қўламда фойдаланилади. Тиббий амалиётда ионлантирувчи нурланиш манбаларидан энг куп даражада, ҳам касалликка ташхис қўйиш ҳам касалликни даволашда қўлланади.

Инсоннинг ионлантирувчи нурлар билан нурланиш даражаси, унинг келиб чиқиш эҳтимоли биринчи навбатда ионлантирувчи нур билан касбий алоқада бўлиши мумкинлигига, ҳамда атроф муҳитнинг радиактивлик даражасига боғлиқдир.

Радиация таъсирида тирик организм ҳужайраларидаги муҳим биологик атом ва молекулаларнинг, жумладан, ДНКнинг ионлашуви содир бўлади. Бундан юзага келадиган зарарланишларнинг маълум миқдоргача бўлган даражасини ҳужайраларнинг ўзи бартараф қила олади. Доза ошиб кетса, зарарланишни бартараф қилишнинг имкони бўлмай қолади ва ҳужайра нобуд бўлади ёки мутацияга йўликади. Зарарланган ҳужайра муайян (кам) эҳтимоллик билан, организмдаги мавжуд бошқа «хавфсизлик тўсикларидан» ошиб ўтиб, саратон касаллиги ривожланишига йўл очиб бериши мумкин. Дозанинг янада ошиб бориши билан зарарланган ҳужайралар сони ҳам шу даражада қўпайиб борадики, организм бу билан кураша олмай қолади ва ўткир нурланиш хасталигининг белгилари юзага чиқишни бошлайди.