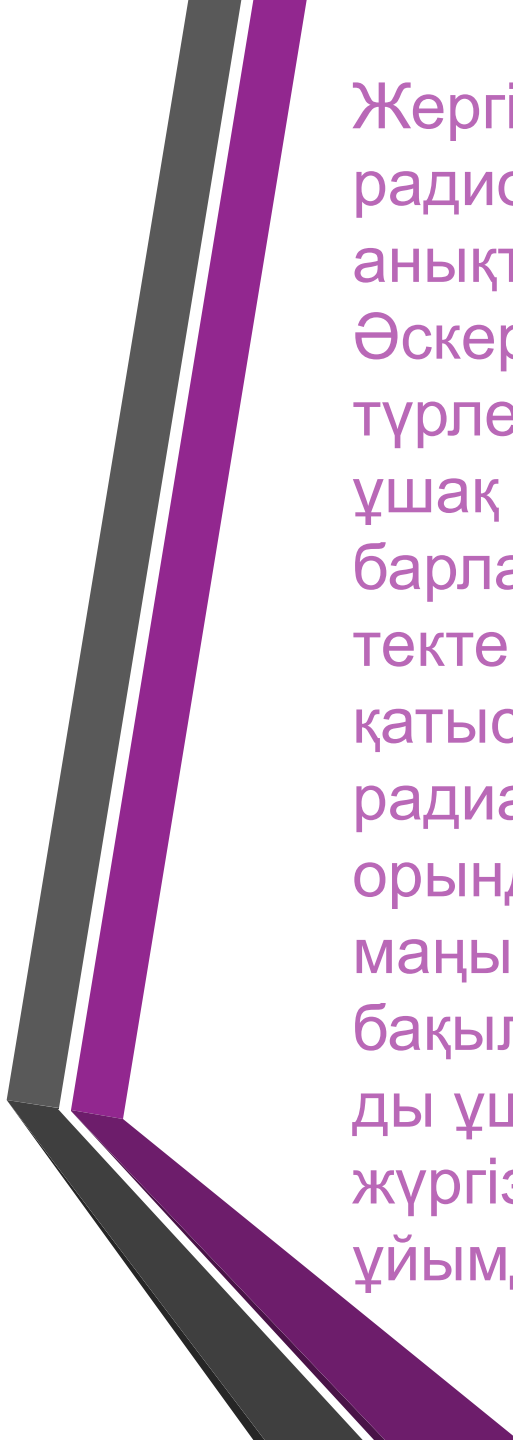


Радияциялық және химиялық барлау





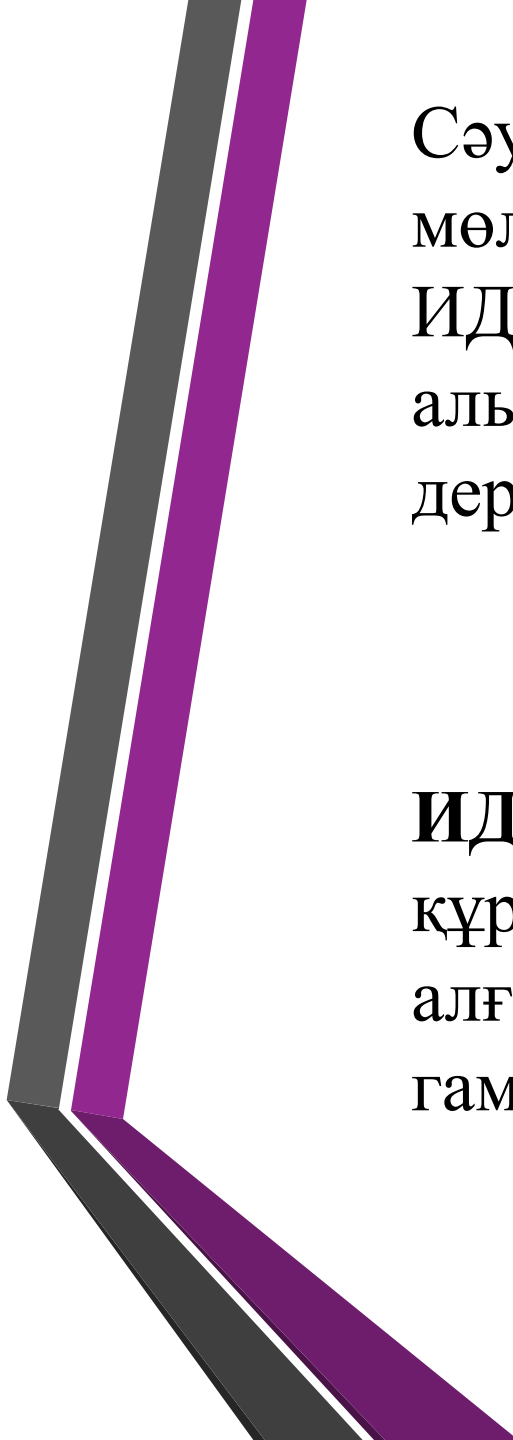
Жергілікті жер, әуе кеңістігі, акватория мен әскери объектілердің радиоактивті және химиялық залалдану көлемі мен дәрежесін анықтау мақсатында жүргізілетін барлау; әскери барлаудың бір түрі. Әскерлердің (күштердің) ұрыстық қимылдарының барлық түрлерінде ұйымдастырылады. Оны Р.х.б. бөлімдері (топтары), ұшақ (тікұшақ) экипаждары дозиметриялық аспаптар мен химиялық барлау аспаптарын қолданып, әскерлердің (күштердің) барлық тектерінің, барлаушы бөлімшелерінің және бақылаушыларының қатысуымен жүргізеді. Р.х.б-дың ең күрделі міндеттерін әскерлердің радиациялық, химиялық және биологиялық қорғау бөлімшелері орындайды. Р.х.б-ды жүргізу үшін әскерлердің қимыл өңіріндегі ең маңызды аймақтар мен бағыттарды (маршруттарды) қамтитын бақылау және барлау ауданы тағайындалады. Әуе кеңістігін Р.х.б-ды ұшақтардың (тікұшақтардың) арнайы дайындалған экипаждары жүргізеді. Р.х.б. мәліметтерін жинау мен өңдеуді штаб ұйымдастырады.

ИД – 1 мөлшері өлшеуіштердің толымы. Радиациялық және химиялық барлау аспаптары түрлі объектілердің зақымдану дәрежесі мен радиация деңгейін табуға, сондай-ақ сәлелендіру мөлшерін өлшеуге арналған.

Олардың көбінде радиоактивті сәуле шығаруды табу және өлшеуде ионизациялық әдісті пайдаланады.

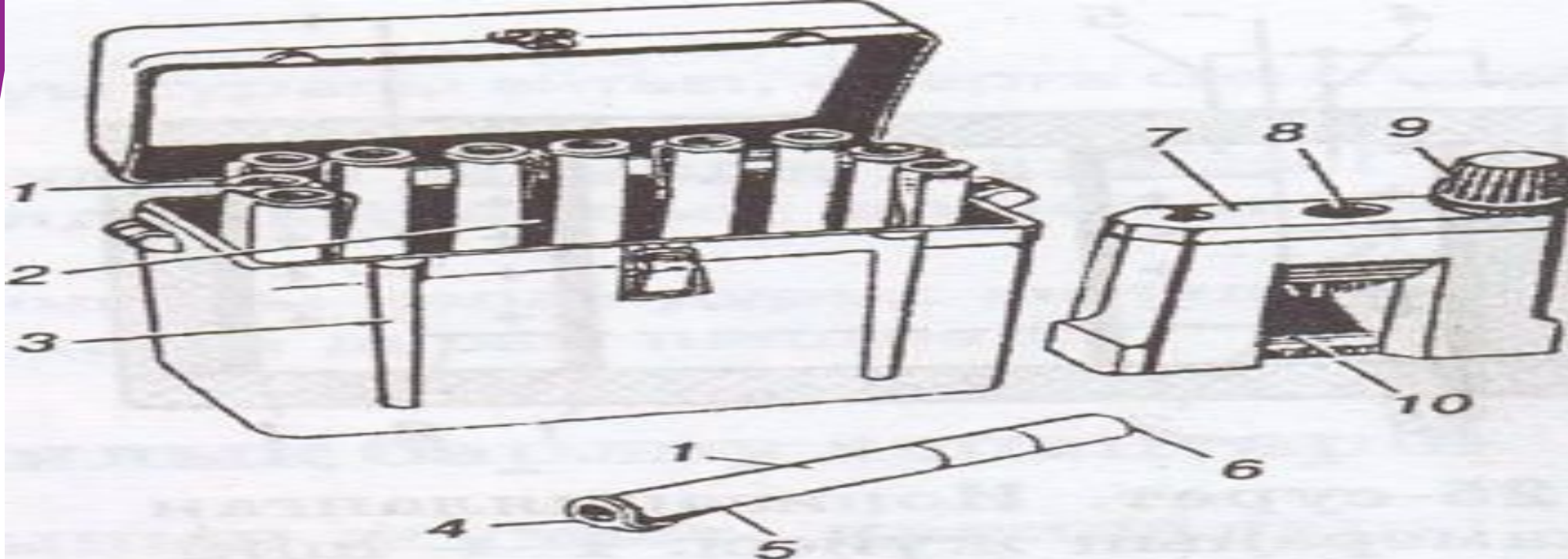
Бұл әдіс радиоактивті сәуле шығару қасиеттерінің бірін пайдалануға негізделген – олардың өздері таратылатын ортаны ионизациялау қабілетін, яғни, нейтралды молекула немесе атомдарды бұға ыдыратуды көрсетеді.

Егер газдың тұйық көлемін алып, оған электр кернеуін қосса, онда сәулелендіру кезінде пайда болған электрон мен иондар реттелген қимылға келеді: біріншілері - анодқа, екіншілері – катодқа жылжиды. Осының нәтижесінде электродтар аралығында ионизацияланған ток пайда болады, оның көлемдегі радиоактивті сәулелену мөлшерінің қуатына тура пропорционалды болады. Ионизацияланған ток күші бойынша радиоактивті сәулелену қарқындығын анықтау керек.



Сәулеленуді дозиметриялық бақылау үшін ИД-1 мөлшерінің жалпы әскери өлшеуіші, ИД-11 мөлшерінің дербес өлшеуіші, ДП-22 толығынан алынған өлшеуіштер мен ДП-70МП мөлшерінің дербес химиялық өлшеуіштері пайдаланылады.

ИД – 1 мөлшері өлшеуіштердің толығы жеке құрамның ұрысқа қабілеттілігін бағалау мақсатында алған аралас гамма нейтронды сәулеленумен жұтылған гамма мөлшерін өлшеуге арналған.

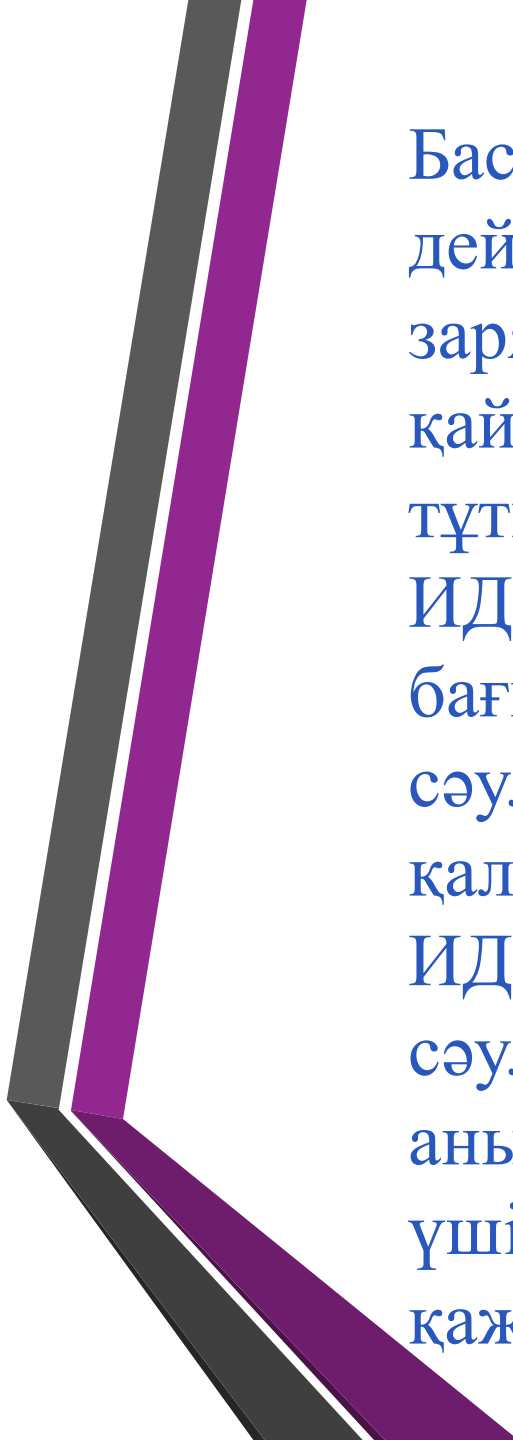


ИД-1 дозасын өлшеуіш толығы: 1-ИД-1 дозасын өлшеуіш, 2-заряд құрылғысына арналған ұя, 3-құты, 4-окуляр, 5-ұстағыш, 6-қорғауыш, 7-ЗД 6-ның зарядты құрылғысы, 8-зарядты-контактілі ұя, 9-зарядты құрылғысының тұтқасы, 10-бұру айнасы.

Аспап толығына 10 ИД-1 мөлшері өлшеуіштер мен ЗД-6 зарядты құрылғысы кіреді. ИД-1 мөлшері өлшеуіші 100 рад/секундке дейінгі мөлшер қуаты кезінде 20-дан 500 радиусқа дейінгі диапазондағы аралас гамма нейтронды сәулеленудің жұтылған мөлшерін өлшейді. Өлшенетін мөлшер есебі өлшеуіштің ішінде орналасқан шкала бойынша жүргізіледі.

ИД-1 дозасын өлшеуіш толығымен жұмыс істеу тәртібі:

- ЗД-6 тұтқасын ұстап тұрып, ИД-1 айналдыра, тұтқадағы үш қырлы зат көмегімен бітеуішті бұрап [алу керек](#);
- ЗД-6 тұтқасын «Түсіру» тілі бағытымен тірелгенше бұрау керек;
- ИД-1-ді ЗД-6-ның зарядті-контактілі ұясына кигізіп, окулярмен бақылай отырып, айна бұрылуы арқылы шкаланың максимальді жарықтандырылуына жету қажет;
- өлшеуішті басып, окулярмен бақылай отырып ИД-1шкаласында жіп бейнесі «0» белгісіне қойылғанша тұтқаны «Заряд» тілі бағытымен бұрау керек;
- өлшеуішті ұядан шығарып, оны жарыққа бағыттай отырып жіп [орнын тексеру керек](#); тік жағдайда жіп бейнесі «0» белгіде [болуы керек](#);
- ИД-1 бітеуішін бұрау керек.



Басқа өлшеуіштер тұтқаның бір шеткі жағдайынан келесіге дейін 10 - 15 толық зарядталмаған немесе 3 - 4 толық зарядталған өлшеуіштерді тұтқаны бастапқы жағдайына қайтармай заряд беру арқылы «Заряд» тілі бағытымен тұтқаны бұра отырып зарядталады. Заряд алғаннан кейін ИД-1 –дің соңғы өлшеуішін алып, тұтқаны «Түсіру» тілі бағытымен тірелгенше бұрау керек. ИД-1 ионизациялайтын сәулелену әрекеті аймағында жұмыс істеу уақытында киім қалтасында болады.

ИД-1 көрсеткіштерін есептеу кезінде, гамма-нейтрон сәулелену мөлшерін шкаладағы жіп бейнесі арқылы анықтайды. ИД-1 көрсеткішіне жіп бүгілу әсерін болдырмау үшін, есепті жіп бейнесінің тік жағдайы кезінде жүргізу қажет.

ДП – 22В мөлшері өлшеуішінің толымы гамма сәулеленудің жеке дозаларын өлшеуге арналған.

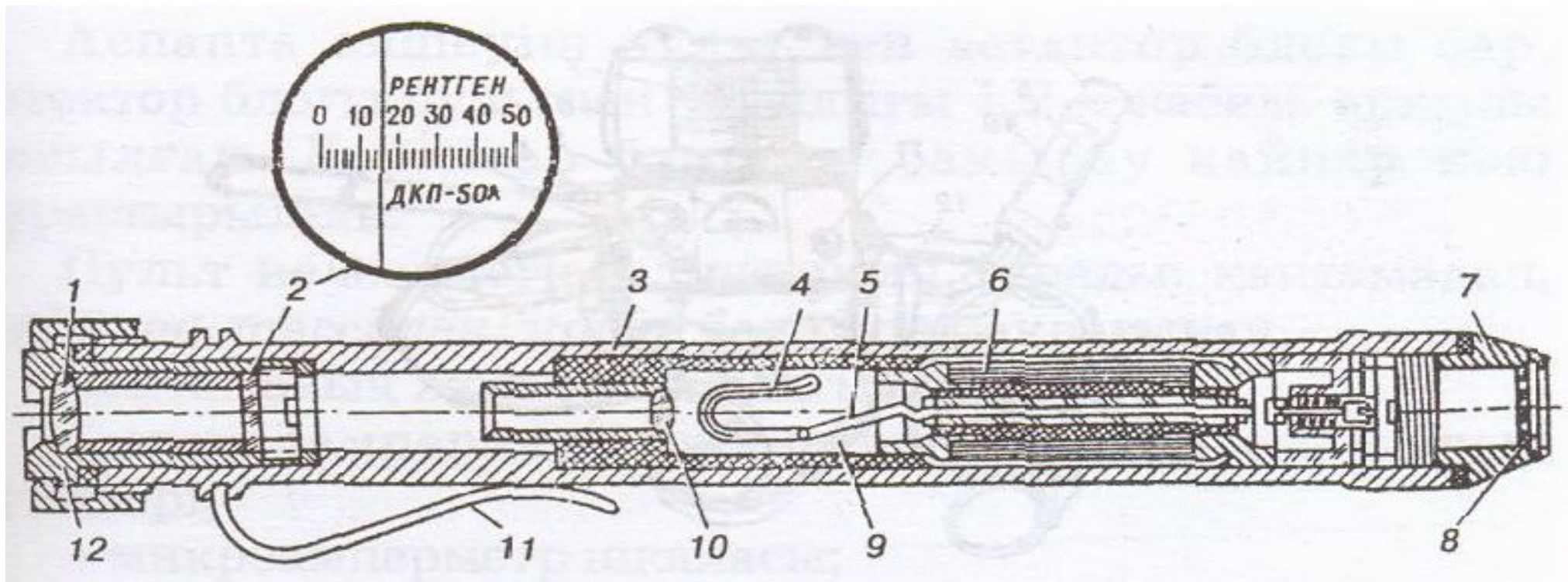
ДП – 22В мөлшері өлшеуішінің толымы тура көрсететін елу ДКП - 50А мөлшері өшеуішінен және ЗД-5 зарядтау қондырғысынан тұрады.

Әрбір дозиметр алюминий құймасынан автоқалам түрінде жасалған.

Аспапты жұмысқа дайындау: қорек көзін және мөлшер зарядын токқа қосу.

Қорек көзін токқа қосу кезінде:

- потонциометр тұтқасын тірелгенше солға қарай бұру керек;
- қорек бөлігіне 1,6-ПМЦ-У-8 (145У) екі элементін орналастырып, оларды таңбаға сәйкес токқа қосу керек;
- қорек бөлігін қақпақпен жауып, бұранда арқылы бекіту керек.



ДКП-50А доза өлшеуішінің жарма көрінісі:

1-окуляр; 2-шкала; 3-корпус; 4-платиаланған жылжымалы жіп; 5-ішкі электрод; 6-конденсатор; 7-қорғаныш оправа; 8-әйнек; 9-ионизацияланған камера; 10-объектив; 11-ұстағыш; 12-үстіңгі тығын.

•ДКП - 50А мөлшер өшеуішті жұмысқа дайындау:

мөлшер өлшеуіштен қорғаныш оправаны (7) және зарядты құрылғының «Заряд» ұясынан қорғаныш қақпақты (6) бұрап шығару керек;

- потенциометр тұтқасын (4) шегіне жеткенше солға бұрау керек;
- мөлшер өлшеуішті «Заряд» ұясына (5) енгізіп, тірелгенше басу керек, бұл кезде көмескі жарық пен жоғары кернеу беріледі;
- окулярмен (1) бақылай отырып, тұтқаны (4) айналдыру арқылы мөлшер өлшеуіш шкаладағы (2) жіп бейнесін нөлдік бөлікке қою керек;
- мөлшер өлшеуішті ұядан шығарып, жарықта жіп жағдайын тексеру керек – жіптің тік жағдайында оның бейнесі шкаладағы нөлдік бөлікте болады; мөлшер өлшеуіштің қорғаныш оправасы мен қорғаныш қақпақты «Заряд» ұясына бұрап бекіту керек.

