

ҚІРРАМЫНДА СЫНАП БУЫ НЕМЕСЕ СЫНАП МЕТАЛЫ БАР НІҒР ШАМДАРДЫҢ ҚАУІПІ ЖӘНЕ ЗАРДАБЫ

Уалиев Д.С.

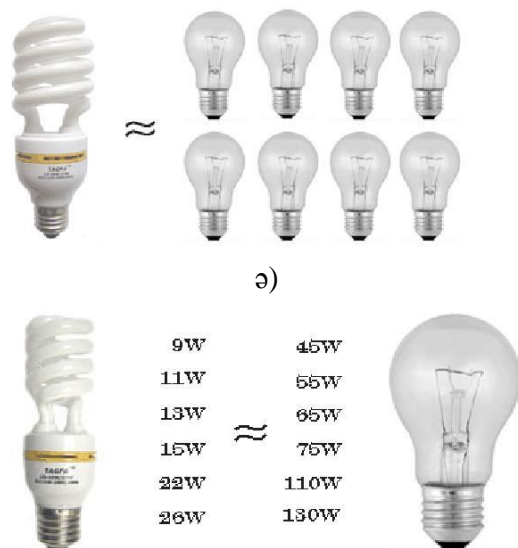
Қалалық классикалық гимназия, Петропавл қ.

Бүгінде әлем жұртшылығы электр қуатын нәнемдеуге бағыт алды. Соның бірден бір жолы – ніғр шамдарды пайдалану. Себебі ніғр шамдар электр қуатын аз қажет ететді, және де бұл шамдар 10-12 мың сағат жұмыс істейді. Сәз жоқ, бұл ніғр шамдар біз нйреніп қалған кннделікті шамдармен салыстырғанда тоқты 5 есе аз пайдаланады. Ал жарық беруі жағынан еш кем тнспейді. Әрине мұндай артықшылық тптынушы халыққа тиімді болып табылады (1-сурет)

Қуат нәнемдеуші электр шамдары еліміздің базарлары мен днкен сәрелерінде самсап тпр. Бұл - шамның дәл осы тнрін елдің бәрі жаппай қолдана бастады деген сәз. Демек, кәп уақыт әтпей олардың істен шыққандары да кәбейе бастайды. Қіррамында сынап буы болғандықтан, бұл шамдарды кез келген жерге тастай салуға әсте болмайды. Сырты жұқа шынымен қапталған бұл шамдар қоқыс жәшігінде тез сынады. Сәйтп, сынған шамнан сынап буы ауаға тарайды. Сынап тараған ауамен біз бен сіз тыныс аламыз. Осылайша, ағзамызды әз қолымызбен әзіміз улаймыз.

Қалыпты ауадағы сынап кәлемі 0,0003 мг/м³. Бір ніғршамның ішінде 1-2,5 мг сынап буы болады. Ал дене қызуын әлшейтін градусникте 1-2 граммға дейін сұйық сынап келеді. Сұйық сынаптан кәрі сынап буы әте қауіпті, себебі сынап

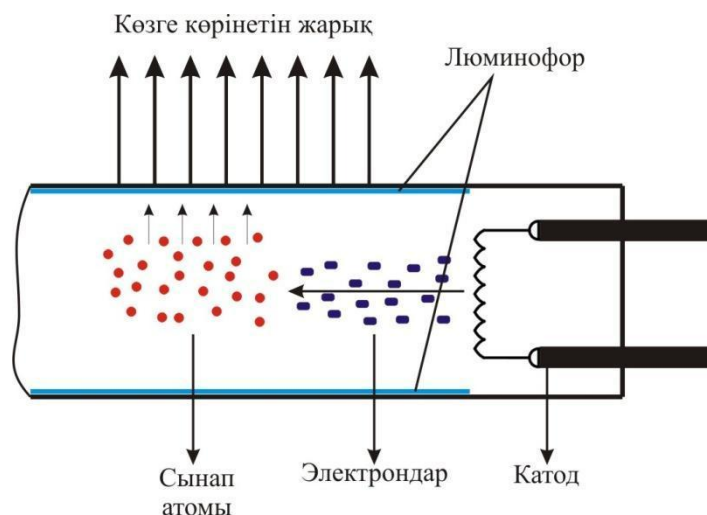
249



1 – сурет

буы тез арада ауамен араласып бнкіл ауданға таралып кетеді. Біз дем алған кезде сынап буы ауамен бірге біздің әкпемізге енеді. Сынап буы ағзамызда сұйық сынапқа айналып жинала береді. Ол ешқайда ыдырап кетпейді сол ағзамызды уландырып жата береді. Егер де шам табиғат аясында сынатын болса онда сынап буы ауаға тарайды, бірақта сынап буы ауадан ауыр болғандықтан біртіндеп жерге тнседі. Жерде сұйық сынапқа айналып жерді жер асты суларды және қоршаған ортаны зақымдайды. Сынап адамға да табиғатқа да №1 қауіп болып есептеледі. $0,001 \text{ мг/м}^3$ ден $0,005 \text{ мг/м}^3$ мөлшердегі сынап буы адам ағзасына кнрделі ауру тнрлерің қоздырады. Адамның қауіпті дозасы 1,5-2 грамм. Бұл дозада адам әліп кетуі де мнмкін.

Дәрігер экспертредің айтулары бойынша қуат ннемдеуші электр шамдары бөлмеде сынып қалса немесе ауа қырамында сынап буы жоғары болса адамдар ауруға шалдығады. Ең



2 – сурет. Ныр шамның жұмыс істеу принципі

нлкен қауіп-қатерді тері сезгіштігімен ауратын адамдар алады екен. Олар әртнрлі дермотологиялық ауруларға ұшырайды. Дәрігерлер айтуынша сол сынап буынан рак ауруы пайда болуы мнмкін.

Бұл қауіптің алдын алу ншін ныр шамдарды істен шыққан сон қоқыс жәшігіне емес арнайы қайта әндеу орындарына тапсыру керек. Қазіргі танда тек қана Қазақстан мемлекетінде емес сонымен қатар днние жнзінде ныршамдарды қайта әндеу жолы толығымен қарастырылмаған. Германияның өзінде қолданылатың ныршамдардың 60% ғана қайта әнделеді ал қалған 40 % қайда кететіні белгісіз. Қазақстанда тек қана нлкен қалаларда қайта әндеу мекемелері бар. Алматы, Қостанай, Атырау т.б.

Ныршамдарды арнайы пеште қыздырып қайта әндеу керек. Мұндай пештерді Ресей мен шетел мелекеттерде жасайды. Құны шамамен 60-90 мың АҚШ доллары. Осы пештер арқылы қырамында сынап және сынап буы бар заттарды қайта әндеуге болады. Әнделген сынап немесе сынап буы азот арқылы сұйық сынапқа айналдырылып арнайы контейнерде сақталады. Кейіннен осы сынапты Ресей немесе Қытай мемлекеттеріндегі сынаппен айналысатын зауыттарына өткізуге болады. Ал қалған шынысы мен пластмасын асфальтқа немесе қырлыста пайдалануға болады. Бұл қалдықтарда сынап қалмайды.

Мән жағдайды толық анықтап ашу ншін мен SWOT – анализін қолдандым. Бұл анализ арқыл мен ныршамның тиімді жақтарн, осал жақтарын, қолайлы жақтарын және де қауіп-қатер жақтарын анықтап алдым. SWOT – анализін қолдану өте тиімді болып келеді себебі бірден жан-жақты қасиеттерін анықтап аламыз.

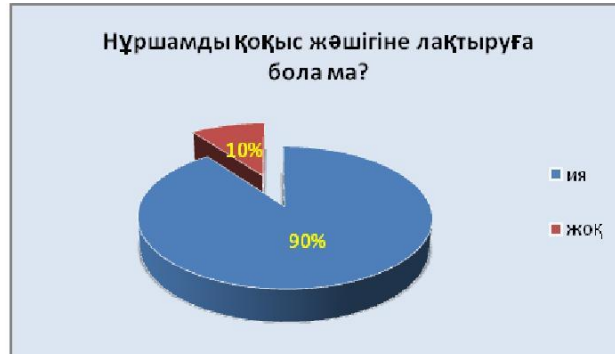
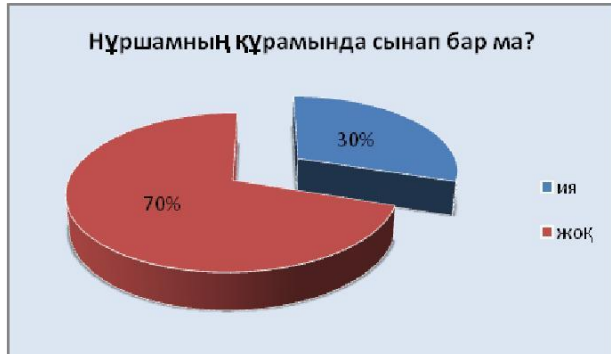
Ныр шамның SWOT – анализі

S (strength) – Тиімді жақтары

W (weakness) – осал жақтары
 O (opportunity) – қолайлы жақтары
 T (threat) – қауіп-қатер жақтары

<p>S (strength) – Тиімді жақтары Электр энергияны пнемдейді Жұмыс істеу уақыты ұзақ (8-12 мың сағат) Жарықты жан жаққа бірдей таратады</p>	<p>W (weakness) – осал жақтары Қоқысқа жай барақат лақтыруға болмайды. Арнайы орындарға ақылы түрде тапсыру керек Бәлмеде сынса бірден қауып тудырады Нұршамды бірде қосып бірде сәндіруге болмайды.</p>
<p>O (opportunity) – қолайлы жақтары Кез келген тұрмыстық дүкендерде сатып алуға болады Бірнеше түрлері бар Оңай алынып салынады</p>	<p>T (threat) – қауіп-қатер жақтары Құрамында сынап буы бар Адам ағзасына өте қауіпті Сынап буы ыдырамайды. Сынап буы сұйық сынапқа айналады.</p>

Петропавл қаласында сауалнама жүргіздім. Нәтиже мәз емес. Сауалнаманың қортындысы бойынша Қызылжарлықтардың нұр шам пайдаланушылардың көпшілігі бұл шамның қызмет көрсету мерзімі біткен соң, оны қайда әткізетіндерін және шамның ішінде улы сынап буы бар екенін білмейтін болып шықты. Тұтынушылар қолданысқа еніп кеткен сынап буы бар нұр шамдардың пайдалану ережесінен мүлде хабарсыз. Сауалнаманы қала кәшелерінде, мекемелер мен сауда орталықтарында, университет, колледждерде алынды. Барлығы 300-ге жуық тұтынушы қатысты.



3 – сурет. Сауалнама нәтижесінің көрсеткіші

Сауалнама нәтижесі көрсетіп тұрғандай тұтынушылар нұршамдардың бұрыс жақтарын білмейді. Тұтынушылар нұршамдар істен шықса немесе бәлмеде сынып қалса не істеу керек екенінен мүлдем бей хабар. Яғни халық тұтынады бірақ дұрыс тұтыну жолдарын білмейді. Сондықтанда олар нұршамдарды оңай қоқыс жәшігіне тастай салады. Соның кесірінен қоршаған орта үлкен зардап алады. Ауамызда сынаптың көлемі артады ол дегеніміз адам ағзасында көптеген аурулар әрши бастайды.

Ал егер тұтынушылар істен шыққан нұр шамдарды арнайы қайта әңдеу мекемесіне апарып әткізгенде ақша тәлейтінін де ұмытпаған жән (бір шамға 185 теңге). Сондықтан да болар, тұтынушылар бір шам үшін екі рет шығынданғанды қаламай, істен шыққан шамдарды арнайы қайта әңдеу мекемесіне апарып әткізбейді. Тұтынушыға ең оңай жолы қоқысқа лақтыра салу. Ал оның біріншіден өз денсаулығымызға өте қауіпті екенін ешкім ойлай қоймайды.

Сәйтіп, бұл мәселенің беті ашық кнйінде қалып отыр.

