По результатам экологического мониторинга, на границе ЗСК концентрация вредных веществ в воздухе и выделяемых на установках не превышает нормативов. На основе проведенного мониторинга цех Карамурын не влияет на загрязнение окружающей среды.

In results of ecological monitoring at the board of North Kazakhstan is big concentration of bad matters in the air and exhausting by the plants, is not overdraws norms. Karamuрын is not influence to the monitoring of pollution of the.

ӨОЖ 612;591.1.57.034

А. Әуезханова, А. Ерубасева, Қ. Калмаханова, Н.Т. Абылайханова
ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ СОЗАҚ АУДАНЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ АХУАЛЫНА
ЖАЛПЫ СИПАТТАМА

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Қоршаған ортаның адам өмірі үшін қажеттілігін мойындай отырып, оны қорғап, болашақ үшін сақтауы қажет. Сонымен бірге жеткіншектерге экологиялық білім мен тәрбие беру мәселесіне де назар аударған жөн.

Табиғаттағы жылдар бойы қалыптасқан тепе – теңдіктің бұзылуы ХХІ ғасырда бұрын – соңды болмаған деңгейіне жетті. Ғаламат жаңалықтармен бірге өндірістің жедел дамуы, зауыттардың көптеп салынуы 1954 жылдары басталған тың және тыңайған жерлерді игеру, қазақ жеріндегі сынақ алаңдары жетістігімен қатар апатын да ала келді.

Қазақстанның қазіргі экологиялық жағдайы ғаламдық шеңберде проблема тудыратын мәселеге айналып отыр. Кеңес дәуірінде ірі өндіріс орындарының қарқынды дамуына байланысты табиғат байлығын игеру мәселелерінде қоршаған ортаның бұзылуы ескерілмей, тек қана мол өнім алуға көңіл бөлініп, көптеген зиян әкелгенін енді ғана біліп отырмыз.

АҚШ, Англия, Франция, Германия, Жапония сияқты бірқатар елдерде ірі өндіріс орындарын салмастан бұрын оның қоршаған ортаға әкелетін экологиялық шығынын есептей отырып, сол жердегі халықтың денсаулығына тигізетін әсерін ғылыми түрде тұжырымдап барып жүзеге асырады екен.

Жалпы ірі өндіріс орындарын дамыту, мынадай 3 факторға байланысты:

- 1) шикізат көзі;
- 2) адам күші
- 3) су ресурстары.

Осы үш фактордың арақатынасын сақтамай ірі өнеркәсіп орындарын дамыту мүмкін емес.

Біздің өндіріс орындарының барлығында аталған экологиялық шарттар ескерілмеген

Экология мен табиғат қорғау ғылымдары бірін – бірі толықтырып отырады. Күн өткен сайын экологиялық проблемалар көбейіп, оларды шешу жолдары қиындай түсуде. Сондықтан экологиялық проблемаларды шешу жеке адамның ғана емес, қоғам мен мемлекеттің де міндеті болмақ.

Таза өнім өндіру үшін, табиғи ортаның сапасын жақсартып, ластануға жол бермеу шаралары қатар жүргізілуі керек. Ол үшін өндіріске жаңа экологияны енгізу қажеттігі туып отыр.

Ал енді ауданның экологиялық ахуалына келсек, өндіргіш күштердің тез қарқынмен дамуы, еңбек өнімділігінің артуы, халқымыздың хал – ахуалының жақсаруы табиғатты сақтаумен, табиғат байлығын тиімді пайдаланумен тығыз байланысты.

Табиғатқа тек тұтынушылық жағынан ғана қарап қоймай, оның сақталуына және молая беруіне нақтылы жағдай жасау негізгі міндет болып табылады. Бұл мақсатты жүзеге асыруда халқымыздың, әсіресе жастардың экологияға деген көзқарасын өзгерту шешуші роль атқарады.

Біздегі үлкен экологиялық проблема – бұл аудан жерінде уран өндірумен байланысты, яғни аумақтың радиациялық жағдайы.

Бұл мәселені аудандағы № 16968 әскери бөлімінің арнайы бағыттағы прокуратурасы арнайы қадағалап отырады.

Зерттеу объектісі: Оңтүстік Қазақстан облысының Созақ ауданындағы уран өндірісі.

Алынған нәтижелер: аудан территориясында орналасқан уран өндіретін кен орындарындағы технологиялық процестерді бақылауға алып, жерасты гидрогеологиясының барынша аз бүлінуін, радиацияның мөлшерін қадағалау керек.

Бұл ретте кейінгі уақыттағы аудан көлеміндегі тамаша жетістіктің бірі, аудан орталығындағы «Мыңжылқы» мәдениет үйінің төбесіне ауадағы радиация мөлшерін көрсететін құрылғының орнатылуы болды. Сол арқылы аудан халқы және қонақтары айналадағы радиациялық фонды байқап, біліп отырады.

Уран байыту цехтарына жиі-жиі барып тексеріп, өндіріс технологиясын өрескел бұзған жағдайлар болатын болса, үлкен мөлшерде айыппұл, қатаң ескерту, жұмыстан босату, егер қажет етілсе, заң алдында жауап беретіндей шаралар ұйымдастырылу қажет. Әсіресе уран кенін майдалайтын, экстракциялайтын, кептіретін, кристалдайтын цехтарды көбірек бақылау жасап, сол процестер кезінде пайда болатын радиактивті шаң-тозаңдар мен аэрозольдардың атмосфераға көп таралмауын қадағалау керек.

Бұл заттарды залалсыздандыру үшін қолданылатын құрылғылардың барлығының дұрыс жұмыс істеуін талап ету керек. Сол арқылы жұмыс істейтін жұмысшылардың да денсаулығы мен еңбек гигиенасына жақсы ықпал жасаймыз. Сонымен қатар уран өндірілген жерлердің ландшафтын өзгерту бағытында біраз жұмыс істеуге қазіргі кезде ауданның техникалық та, экономикалық та жағдайы жетеді. Өйткені, кен өндіру кезінде, біраз құнарлы жерлердің топырағы жалаңаштанып, рельефі өзгерді. Жұмысы аяқталған ұңғылардың бәрін бітеп,

құбырларды алып, топырағын өңдеп, жасыл желектер отырғызып, оны күтсе сәл уақыттан кейін ол жерлерде бұрын уран өндірілгені білінбей де кетер еді. Ал енді қышқыл жаңбырларды болдырмаудың негізгі тәсілі-техникалық қондырғыларды қолдану арқылы күкірт және азот оксидтерін атмосфераға жібермеу. Бұл жатқар туралы шаралар халықаралық тұрғыда іске асырылуы керек. Ал енді ауданның ауа кеңістігін ластап жатқан негізгі объектілер, кен өндіруші өндіріс орындары. Мысалы «Жарғытөбе» ұжымына қарасты «Таскөмірсай» бөлімшесі халық депутаттары облыстық кеңесі Атқару комитетінің 1991 жылғы №47 қарары бойынша «Қаззолота» кен байыту комбинатына берілген болатын. Комбинат көмір өндіруді ашық әдіспен жүргізді. Сол карьерден ұшқан шаң – тозаң осы өңірдегі егістікті, шабындықты елді мекендерді ластап, ауа бассейнін де былғады.

Аудан территориясында орналасқан уран өндіру өндірістер «Қанжуған» және «Мойынқұм», «КАТКО», «Қыземшек», «Ақдала» т.б кен орындары, әсіресе АФФИНАЖ зауытының жұмыс барысында ауаға көтерілер күкірт диоксидінің, аммиактың азот оксидтерінің, күкірт сутектің т.б газдардың зиянын атап айтпасақ та түсінікті. Олар төңіректегі (50км қашықтыққа дейін) өсімдіктердің жапырақтарын қарайтып, соңында олардың қурап кетуіне әкеледі. Күкіртті газ әсіресе өсімдіктер үшін қауіпті. Өйткені, олар жануарлар мен адамға қарағанда бұл газға өте сезімтал. Өсімдіктер газдың олардың бетіне құрғақ қону немесе қышқыл жауын – шашынмен келіп түсуі нәтижесінде зақымданады. Күкірт ангидрид және күкіртсутек атмосфераға күкірт қышқылын өте көп мөлшерде пайдаланылатын жергілікті уран өндіретін өндіріс орындарынан шығарылады. Аммиак, азот оксидтері ауаға уран өңдеу барысында шығады.

Күкірт және азот газдары тыныс жолдарын тітіркендіріп зақымдайды. Жоғарғы концентрациялары және ұзақ уақытқа созылған улану өкпенің ісінуіне, тыныс алу құрыспасына және өлімге әкеп соқтырады.

Ауа бассейнінің тағы бір өзекті мәселесінің бірі – қышқыл жаңбырлар. «Қышқыл жаңбыр» деген түсінік осыдан 120 жылдан аса уақыт бұрын қолданыла бастаған. Бұл сөзді алғаш рет 1872 жылы Британ зерттеушісі Роберт Смит ендіріпті. Жаңбыр суы ең таза сулардың бірі болуы керек, бірақ олай емес. Атмосфера құрамына енген өндіріс қалдықтары – күкірт диоксиді және азот оксидтері атмосфераға еніп, ондағы ылғалмен әрекеттесіп, күкірт және азот қышқылдары түзіледі. Нәтижесінде жерге жауатын жаңбыр мен қар қышқылданады, әдетте рН мәні 5,6- төмен жауын –шашынды қышқыл жаңбырлар деп атайды. Ал аталған химиялық қосылыстардың көбейіп кетуінің негізгі көздері- күкірт қышқылын пайдалану, көмір, сланц, мазут т.б отындарды жаққанда ауаға азот пен күкірттің қос тотығының бөлінуі болып табылады. Ал мұндай орындар Созақ ауданында жеткілікті. Қышқыл жаңбырлардың әсерінен өсімдіктердің, шөл-шөлейт жерлердің сәні сексеуіл ормандарының құрғақшылыққа және ауруға төзімділігі нашарлайды.

Қорыта келгенде, экологиялық проблеманың пайда болуы ең алдымен әлеуметтік – экономикалық факторларға байланысты. Бұл проблеманың шешімін табу үшін адам ең алдымен қоршаған ортаға өзінің көзқарасын, қатынасын өзгертуі керек. Қоршаған ортаның адам өмірі үшін қажеттілігін мойындай отырып, оны қорғап, болашақ үшін сақтауы қажет. Сонымен бірге жеткіншектерге экологиялық білім мен тәрбие беру мәселесіне де назар аударған жөн.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Байтулин И.О. Экологические проблемы Казахстана //Вестник МОН РК НАН РК,-2002, №1,-С.12-17.
2. «Атамекен» газеті 2006, №26, 31.01.
3. Созақты тозаққа айналдырып алмайық!// Оңтүстік Қазақстан облыстық «Молшылық үшін» газеті 2000 06.07
4. Қоршаған ортаның радиациялық ластануы// - «Жас алаш»,- 2005, 09.09.
5. Бейсеева Г.Б. Экология, тарих өлкетану // - Алматы,- 2004.
6. Оспанова Г.С., Бозшатаева Г.Т. Атмосфераны ластаушы заттар. «Экология». – Алматы.: Экономика 2002.

Интенсивное загрязнение воздуха, воды и почв, деградация животного и растительного мира, истощение природных ресурсов привели к разрушению экосистем, опустыниванию и значительным потерям биологического и ландшафтного разнообразия, росту заболеваемости и смертности населения.

Intensive pollution of air, water and soil, degradation of flora and fauna, depletion of natural resources led to the destruction of ecosystems, desertification, and a significant loss of biological and landscape diversity, increased morbidity and mortality.

УДК 631.67

В.Ю. Кириллов, Н.Б. Казангапова

ПРИМЕНЕНИЕ ФЕРТИГАЦИИ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УДОБРЕНИЙ (ОПЫТ ИЗРАИЛЯ)

(ТОО «Казахский научно-исследовательский институт лесного хозяйства», Щучинск)

С 13 ноября по 22 декабря 2011 г. в г. Реховот (Израиль) программой МАШАВ (при Министерстве иностранных дел Израиля) был организован обучающий курс, который был посвящен ведению растениеводства при воздействии соленой воды и почвы в условиях изменяющегося климата, а также применению фертигации для эффективного управления удобрениями. За счет применения промышленных минеральных удобрений и новых технологий аграрный сектор Израиля в настоящее время обеспечивает сельскохозяйственной продукцией более 16 стран мира. Одной из современных агротехнологий, которую успешно использует Израиль, является фертигация.

В данной статье приводится понятие о фертигации, оборудование, необходимое для фертигации, дозирование удобрений. Преимуществами фертигации являются экономия трудовых ресурсов и затрат на оборудование, эффективное (почти 100%) использование дорогих химических удобрений. Фертигация является