

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ЭЛ-ФАРАБИ АТЫНДАРЫ КАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЪ-ФАРАБИ**

**ГЕОГРАФИЯ ЖӘНЕ ТАБИГАТТЫ ПАЙДАЛАНУ ФАКУЛЬТЕТІ
ГЕОГРАФИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**



**Қазақстан Республикасының Мемлекеттік рәміздерін
қабылданғанына 20 жыл толуына орай студенттер және жас
ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЭЛЕМІ»
атты халықаралық ғылыми конференциясының
материалдары**

**Материалы
международной научной конференции студентов и
молодых ученых
«МИР НАУКИ»,
приуроченной к 20-летию Государственных символов
Республики Казахстан**

**Materials
of the International Student and Young Scientist
Scientific Conference
«WORLD OF SCIENCE»,
dedicated to the 20th anniversary of the State Symbols of the
Republic of Kazakhstan**

23-26 қауыр, 2012 ж.

Бездымная труба сегодня это лишь мечта. А пока консорциум реально работает над снижением выбросов парниковых газов. В 2009 году на месторождении был официально запущен Экологический центр - объект, обеспечивающий безопасную переработку и удаление жидких и твердых отходов бурения. Применяющиеся при этом современные технологии позволили КПО перейти к использованию бурового раствора на нефтяной основе, что более эффективно, так как это уменьшит объемы водопотребления, снижает выбросы в атмосферу и отходы, образуемые от бурения каждой скважины. На Карачаганакском месторождении впервые в отечественной практике запланировано применение крупномасштабного сайклинг - процесса. Весь сухой газ, полученный после переработки сырья на газохимическом комплексе, используется для обратной закачки в пласт. Предусмотрены также дополнительные поставки газа для закачки транзитных магистральных газопроводов. На примере Карачаганакского месторождения рассматриваются вопросы мощных базовых скважин на месторождениях с большим этажом газоносности и низкопроницаемыми коллекторами.

Оператор месторождения прилагает все усилия для того, чтобы по окончании срока действия основного соглашения о разделе продукции Карачаганак представлял собой уголок естественной среды, растительного и животного биоразнообразия.

СОВРЕМЕННЫЕ ГЛОБАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Стамбекова А., Кыргызский национальный университет им. Ж. Баласагына (Республика Кыргызстан)

Научный руководитель: к.т.н., доцент Торобскова Т.А

Уровень воздействия человека на окружающую среду зависит в первую очередь от технической вооруженности общества. Она была крайне мала на начальных этапах развития человечества. Однако с развитием общества, ростом его производительных сил ситуация начинает меняться кардинальным образом. XX век - это век научно-технического прогресса. Связанный с качественно новым взаимоотношением науки, техники и технологии, он колоссально увеличивает возможные и реальные масштабы воздействия общества на природу, ставит перед человечеством целый ряд новых, чрезвычайно острых проблем, в первую очередь - экологическую.

Сегодня экологическую ситуацию в мире можно охарактеризовать как близкую к критической. Среди глобальных экологических проблем можно отметить следующие: уничтожены и продолжают уничтожаться тысячи видов растений и животных; в значительной мере истреблен лесной покров; стремительно сокращается имеющийся запас полезных ископаемых; мировой океан не только истощается в результате уничтожения живых организмов, но и перестает быть регулятором природных процессов; атмосфера во многих местах загрязнена до предельно допустимых размеров, а чистый воздух становится дефицитом; частично нарушен озоновый слой, защищающий от губительного для всего живого космического излучения; загрязнение поверхности и обезображивание природных ландшафтов.

ОНТУСТЖК-КАЗАКСТАН ОБЛЫСЫ, МАКТААРАЛ АУДАНЫ, «ЕРАЛИЕВ» АУЫЛДЫШ ОКРУГ! ЖЫРТЫЛГАН ЖЕРЛЕРДЕ АУЫР МЕТАЛЛДАРДЫШ МОЛШЕРШЕ АГРОЭКОЛОГИЯЛЫШ ЗЕРТТЕУ ЖУРПЗУ (Pb,Cd)

*Сулейменов Б. У., Муцанова Г. А., Байжанов Б.М.
Эл-Фараби ат. КазҰУ, Алматы ң.*

Казакстан Республикасында топырактын куР^{амына} агрохимиялык зерттеулср журпзу онын курамындагы коректж элементтермен кара ппршд! мелшерш бшуге мумкшдж **oe pin** отыр. Оцтустш Казакстан Облысы макта егшшиипмен айналысатын аудандарда жогары мелшерде эртурил тынайтыкштар колдану топырактын курамына тагы баска табиги ресурстарга **Кері** осерш типзуде. ОI^O-да макта егшшшпмен айналысатын аудандарда узак уакыт топыракка тычайтыкш колдану нэтижесшде ауыр металдармен ластанган топырактыш ластану дорежсс! бойынша аткарылган гылыми жумыстар жеткшпеп болганымен эл! де шешуш таппаган сурактар коп. Сондьцтан да макта епншшгшц топырагының экологиялык жагдайын аныктау езекп маселеге айналып отыр. Казакстан ендlрlсlнде экологиялык таза ешм алу Казlргl заманныц езектl тапсырмасы. Зерттеу нысаны Мактарал ауданының Ералиев ауылдык окрупнш ашык сур топырагы. ОК,0-да макта шаруашылыгы

осы аймақтың ең басты шіюзаты болып табылады. Ошмді жоғарылату және топырақтың агрофизикалық қасиетін жақсарту мақсатында әртүрлі мелшерде минералды және органикалық тыңайтқыштар қолданылды. Бұл ең кезеңде топырақты әртүрлі зиянды заттармен және ауыр металдармен ластайды.

Ауылшаруашылық есiмдіктерi есетiн топырақта элементтер 0-30 см тереңдікте жиналады, себебі осы кабатта металдардың концентрациясы төмендеді, ал кейбір топырақтарда элементтер 0-15 см тереңдікте кездеседі *ОКР* Мақтарал ауданы топырағының ластануы, ауыр металдардың жиналуы мозайкалы. Кейбір зерттеу нәтижелерінде ауыр металдардың концентрациясы мелшерден артық.

Мақтарал ауданының мақта шаруашылығының жыртылған жерлерше агроэкологиялық зерттеулер жүргізу барысында одютемеге сәйкес 1000 топырақ үлгісі алынды.

Оңтүстік-Қазақстан облысы, Мақтаарал ауданы, «Ералыс» ауылдық округінің жыртылған жерлердің 7,646 мың гектарына агроэкологиялық зерттеулер жүргізілді. Жыртылған жерлерде (Pb, Cd) элементтердің жылжымалы формаларынан картограмма құрылды. Жалпы жыртылған жерлерде зерттеулер бойынша жылжымалы қорғасын (> 6 мг/кг) - 7405 га (95,6 %), жылжымалы кадмий (> 4 мг/кг) - 7559 га (97,6 %) болатыны анықталды.

Сондай-ақ алынған ауыр металдардың (Pb, Cd) жылжымалы формаларына химиялық, талдау жасалды, ауыр металдардың мелшерше турлтусп картограмма құрылды, жыртылған жерлердің ластану аймағы анықталды.

АҚДАЛА ҚҮРІМ АЛҚАБЫ ТОПЫРАҚТАРЫНЫҢ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫ

Тауымбекова Ж.О., ол-Фараби ат. ҚазҰУ, Алматы қ. Рылыми

жетекші Б.Б.К.: оқытушы Г.А. Муканова

Ауылшаруашылық ендірісінде, **Құрiм** алқаптарындағы топырақтарды туқым сепкенге дейін суга бастыру, агротехникалық шараларды қолдану **Құрiм** есіру технологиясына үлкен өзгерістер енгізеді

Зерттеу нәтижелері Ақдала алқабының араға уақыт салып **суға** бастырылып тұратын **Құрiмi** топырақтары. Далалық тәжірибе «Ветеринар Агрофирмасы» ЖШС-нің, **Құрiмi** танаптарының 4-ші бригадаларына **Құрiмi** 3-ші ауыспалы егістіктің 3-ші танабында жүргізілді

Топырақтың құрамын анықтау **үміні** баршаға белгісіз болып кеткен Е.В. Аринушкинаның (1961) жұмысында көрсетілген арнайы аналитикалық әдістерді қолданылды.

Ақдала алқабының сур, тақыр тәрізді, орташа тұзданған жеңіл механикалық құрамды топырағы ұзақ уақыт суга бастыру нәтижесінде аз гумусты болуымен ерекшеленеді. Барлық топырақ кескішінде жыртылған кабаттағы гумустың мелшері 0,87 - 1,49% аралығында болады.

Топырақ кескіштердің кабаттары бойынша гумустың мелшері орташа болады, бұл құбылыс ағаштардың өсіп егу үмінін жыртуға пайдаланғандығымен туыстырады. Тың жерлерді жырту және кептеген жылдар бойы **Құрiмi** дақылды ұшы пайдалану оның гумустық жағдайын төмендетеді

Әртүрлі топырақ типтерінде турлі табиғи жағдайлар мен топырақ тұзшу процестерінің ерекшеліктеріне байланысты алмаспалы катиондар құрамы сан алуан болып келеді. Осірісе гумус мелшерінің аз болуына байланысты топырақтың сіңіру сыйымдылығы да төмен болып келетіні анықталды. Оның топырақтағы жоғарғы орналасқан тектес кабатындағы мелшері 0,24-17,3 мг/экв тең, ал жыртылған кабат астындағы мелшері 0,30-8,75 мг/экв көрсетеді. Сүзгіш сыйымдылығының құрамында кальций басым болып келеді де, оның барлық қазбадағы 0-20 см тереңдікте мелшері 7,43-12,5 мг/экв-ке тең. Сүзгіш сыйымдылығының құрамындағы кальцийдің ең төменгі **Мелшері** 45-70 см тереңдікте 1,98-2,5 мг/экв болды.

Вірақ Ақдала алқабының негізгі топырағы тақыр тәрізді және сорттандырылып келетіндіктен, аздап, ауыспалы натрий де кездеседі. Оның ең жоғарғы көрсеткіші екінші топырақ қазбасының жыртылған кабаттарында 0,27-0,31 мг/экв тең. Ауыспалы магний үшін қазбаның да ең жоғарғы жыртылатын кабаттарында 4,5-7,0 мг/экв мелшерінде кездеседі. Топырақ кабатының 20-50 см тереңдігінде 2,48-3,15 мг/экв тең болса, қазба тереңдеген сайын оның мелшері біртіндеп азайып, 0,50-2,5 мг/экв мәңгі көрсетеді. Топырақ кескішінің 0-30 см тереңдігінде ауыспалы калий 0,09-0,20 мг/экв мелшерінде кездесіп, оның мелшері топырақтың әр түрлі тереңдіктерінде 0,04-0,05 мг/экв мәңгі көрсеткіші байқалады.

Зерттелген топырақтар карбонатты, карбонаттардың мелшері СО₂ бойынша барлық топырақ кескішінде жыртылған кабаттарында 4,92-5,18 пайыз аралығында кездеседі. Ал 20-50 см тереңдікте оның мелшері 5,21-6,97 пайызға жоғарылағаны көрсетіледі. Осыған байланысты сәтсіз мелшері

Шығармашылық жобалар мамандығының студенттеріне арнайы кураторлық сағат ұйымдастырылып, онда «Элеуменгі экономикалық, модернизация Қазақстанның дамуының басты бағыты» тақырыбы аясындағы Елбасы жолдауы талқыланды.

ЖАСТАРДЫҢ ЖАУАПҚЕРШІЛІГІ ЗОР

Студенттер Жолдауға 10 басым бағытты белгілеп, оны талқылады. Болашақ мамандар

құжаттағы «Қазақстан халықтарының жұмыспен қамтамасыз етілуі», «Қол жетімді баспана», «визуалды дамыту мәселесі» сондай-ақ «Ауылшаруашылығын дамыту», «Қазақстан Республикасындағы адам капиталының сапалы есімі» сияқты бағыттарына ерекше назар аударып, бұл мәселеде өздерінің де қосарулары



Бас құжаттағы тақырыптар аясында студенттер қызығушылық танытып, белсенді атсалысты. Себебі оларды өз болашақтары толғандырады. Елбасының жолдауын іс жүзінде атқару үшін олар өз үлестерін, қосаруларын атап айтты.

Біздің замандастарымыз, жастар, оқушылар оқып-үйренуге, білуге, білгіштің көтеруге құқылы әрі міндеті! Бүкіл әлемде адамдар ешбір бойы оқумен өтеді. Жолдау - бұл орайда үлкен қолдау. **Билт** университетімізде оқуға, бұйып қажет болып отырған мамандықты игеруге мүмкіндік те бар, қажеттілік те бар. Сондай-ақ студенттерге білім берумен бірге тәрбиелік жұмыстарды қатар жүргізу, өмірлік құндылықтарын (элеуменгі және рухани құндылықтарға негізделген) мамандарды дайындау әрбір оқытушы қызметінің басты принципіне айналған.

Елбасы тәрбие мәселесінде көп қызығушылық танытып, оқу