**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ** **«ИНЖИНИРИНГ 4»**

***Справка***

ТОО «ИНЖИНИРИНГ 4» уведомляет о трудоустройстве выпускника Сатжанова Наурызбая Бахытбекұлы обучающуюся в Казахском Национальном Университете имени аль-Фараби факультета химии и химической технологии на должность инженера.

Справка дана для предявления по месту требования.

**Генеральный директор**

**ТОО «ИНЖИНИРИНГ 4» А.А.Альменова**

**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ** ***Научно-инновационная компания «Бек-Гал»***

**Справка**

|  |
| --- |
| ТОО «Научно-инновационная компания «Бек-Гал»» уведомляет о трудоустройстве выпускника Сатжанова Наурызбая Бахытбекұлы обучающуюся в Казахском Национальном Университете имени аль-Фараби факультета химии и химической технологии на должность инженера.  Справка дана для предявления по месту требования. |
| Генеральный директор \_\_\_\_\_\_\_\_ Альменова А.А. |
|  |
|  |

**ТЕЗИСТІҢ РӘСІМДЕЛУ ЖӘНЕ ТАПСЫРЫЛУ ЕРЕЖЕСІ**

***Қатысушының тіркелу формасы***

Аты-жөні: Сатжанов Наурызбай Бахытбекұлы

Қызмет немесе оқу орны: әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Қызметі 4 курс Оқу сатысы: бакалавр

Байланыс телефондары: +7747-540-29-94

Электронды почта мекен-жайы (E.mail): nauryz\_94.11@mail.ru

Жарияланған материалдарды сізге жіберуге болатын почталық мекен-жай:

050031,г.Алматы,Аль-Фараби,71 общ № 13

Конференция секциясы: 6-секция Динараны танимын

Ауызша хабарлама немесе қабырғалық баяндама: ауызша хабарлама

Баяндаманы көрсету үшін қажетті техникалық құрал: проектор

*Студенттер үшін - аты-жөні.,оқу сатысы,ғылыми жетекшінің ғылыми дәрежесі*

химия ғылымдарының кандидаты, доцент Жакирова Н.Қ.

**ЖЕРАСТЫ ШАЙМАЛАУ ӘДІСІМЕН УРАН КОНЦЕНТРАТЫН ӨНДІРУ**

**Сатжанов Н.Б**

**Ғылыми жетекші: доцент Жакирова Н.Қ**

*әл - Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Алматы*

nauryz\_94.11@mail.ru

Қазіргі таңда уран өндіруге энергетикалық мақсаттар тұрғысынан дүние жүзінде ерекше көңіл бөліне бастады. Уран - ядролық энергетиканың негізгі энергия көзі болып табылады. Уран шикізатын өндіруде экологиялық және экономикалық тұрғыдан тиімді әдіске айналған жерасты шаймалау әдісінің технологиясын дамыту маңызды мәселенің бірі болып отыр.

Алға қойған мақсат - жылына 500 т уран концентратының алудағы басты жобалаушы - "Қазатомөнеркәсіп ұлттық атом компаниясы" акционерлік қоғамының технологиялық үлгісін зерттеу болып табылады. Мұнда уранның қоры бойыша өндірілген өнім көлемі - 2001 жылы - 530,53 т, 2006 жылы - 1000 т, 2011 жылы - 11079 т, ал 2012 жылы - 11931 т құраған.

Бұл жобада технологиялық үлгіні зерттеу барысында уран концентратын жерасты шаймалау әдісімен өндіру болып табылған. Концентрациясы 35,0% - уран, 92,5% - күкірт қышқылы, 34,0% - аммиак селитрасын және 44,0 % - натрий гидроксиді алынған. Үрдіс сорбционды - десорбционды технологиялық қондырғыда жүргізіледі және келесідей сатылардан құралған: IRA-910Cl маркалы күшті негізді аниониттер қатысында комплексті уранил-иондарының сорбционды шығарылуы, уранил - иондарының нитратты ерітінділермен десорбциясы төмендегі схема бойынша іске асады:



NaOH ерітіндісімен тұндыру арқылы уранды концентрлеу, негізгі тауарлы өнім болып табылатын -"сары кек" алу мақсатындағы фильтрлеуші агент болып табылады.

Сонымен, жоғарыдағы үрдіс қарапайым болғанымен, алынатын оксидке (U3O8) физикалық параметрлер ( температура, оксидтің көтерілуі, вакуум жылдамдығы ) әсер етеді. "Сары кек" (U3O8) құрамында уранилгидроксид, уранилсульфат, натрийдің пара - уранаты, уранил пероксиді болады.

"Қазатомөнеркәсіп" ҰАК акционерлік қоғамының технологиялық үлгісімен танысу арқылы атом электрстанциясында (АЭС) отын ретінде пайдалану мақсатында алынатын өнім технологиясы бойынша жылына 500 т уран концентратының алудағы басты жоба жасалып, техника-экономикалық есептеулер жүргізіліп, сорбциялық колонналар саны анықталды.