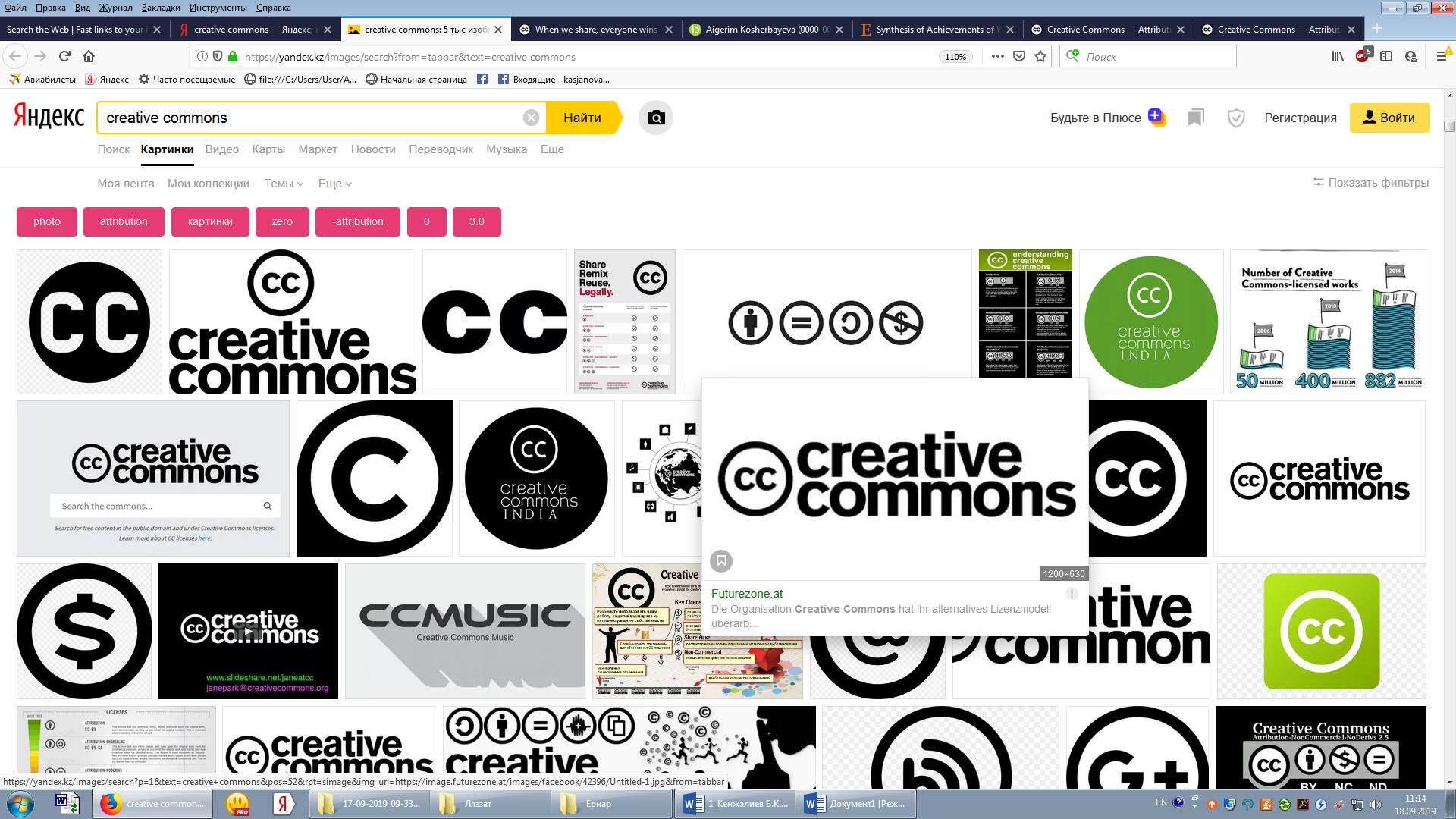
|  |  |
| --- | --- |
| **ӘОЖ** ХХХ.ХХ.ХХ  **ҒТАМР** ХХ.ХХ.ХХ  **DOI**: 10.31643/2021/6445.25 |  |

[](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)**Title of article**

**1 Dikhanbaev B.I., 2\* Dikhanbaev A. B., 3 Banks C. E.**

*1 S. Seifullin Kazakh Agro Technical University, Nur-Sultan, Kazakhstan*

*2 Satbayev University, Almaty, Kazakhstan*

*3 Manchester Metropolitan University,* *Manchester, UK*

*\* Corresponding author email:* [*a.dikhanbaev@satbayev.university*](mailto:a.dikhanbaev@satbayev.university)

|  |  |
| --- | --- |
| Received: *01 July 2020*  Peer reviewed: *07 July 2020*  Accepted: *22 July 2020*  **(This information will be written by the journal's editors)** | **ABSTRACT**  Abstract (150-300 words) should consist of a summary and the main research results. Delete this sentence and paste your abstract preserving this format. |
|  | ***Keywords:*** |
|  | 5-6 words. |
| ***Dikhanbaev Bayandy Ibragimovich*** | ***Information about authors: (***Здесь необходимо привести информацию об авторах на **английском** языке)  *Doctor of Technical Sciences, acting Associate Professor of the Department of Thermal Power Engineering, S. Seifullin Kazakh Agro Technical University, Nur-Sultan, Kazakhstan. Email:* [*otrar\_kz@mail.ru*](mailto:otrar_kz@mail.ru)*, orcid id:* [*https://orcid.org/0000-0002-0626-6139*](https://orcid.org/0000-0002-0626-6139) |
| ***Dikhanbaev Arystan Bayandievich*** | *Senior Lecturer, Department of Heat Power Engineering, Satbayev University, Almaty, Kazakhstan. Email: [a.dikhanbaev@satbayev.university](mailto:a.dikhanbaev@satbayev.university)* |
| ***Craig Edward Banks*** | *Professor Manchester Metropolitan University, ORCID ID: 0000-0002-0756-9764*  *E-mail:* [*c.banks@mmu.ac.uk*](mailto:c.banks@mmu.ac.uk) |

**Мақаланың атауы**

**1 Диханбаев Б. И., 2 Диханбаев А. Б., 3 Бэнкс Г. Э.**

*1 С. Сейфуллин атындағы Қазақ Агротехникалық Университеті, Нур-Султан қ, Қазақстан*

*2 Сәтбаев университеті, Алматы, Қазақстан*

*3 Манчестер Метрополитен Университеті, Манчестер, Ұлыбритания*

*\* Автордың электрондық поштасы:* [*a.dikhanbaev@satbayev.university*](mailto:a.dikhanbaev@satbayev.university)

|  |  |
| --- | --- |
| Received: *01 Июль 2020*  Peer reviewed: *07 Июль 2020*  Accepted: *22 Июль 2020*  **(Бұл ақпаратты журнал редакторлары жазады)** | **ТҮЙІНДЕМЕ**  (150-300 сөз) зерттеудің негізгі нәтижелері бойынша мақаланың қысқаша мазмұны көрсетіледі. Сіздің мақалаңыздың ықшамдалған нұсқасы болуы керек, ол мәселенің өзектілігін және маңыздылығын анықтайды және жұмысының мақсатын, зерттеу әдістерінің сипаттамасын және алынған нәтижелерді тұжырымдауды қамтиды. Бұл сөйлемдерді өшіріп өзініздің кіріспенізді қойыныз. |
|  | ***Түйін сөздер:*** |
|  | (мақаланың толық мазмұның ашатын 5- 6 сөз.) |
|  | ***Aвторлар туралы ақпарат:***  ***Аты жөні*** *– ғылыми дәрежесі, жұмыс орны, қала, Мемлекеттің атауы. Автордың ORCID нөмірін көрсетініңіз. Мысалы: [ORCID ID: 0000-0003-0116-1423](mailto:ORCID%20ID:%200000-0003-0116-1423). Email: [institutional@satbayev.university.kz](mailto:institutional_email@satbayev.university.kz)* |
| *Диханбаев Б.И.* | *Техника ғылымдарының докторы. С. Сейфуллин атындағы Қазақ Агротехникалық Университетінің «Жылуэнергетика» кафедрасының қауымдастырылған профессоры м.а. Нур-Султан қ, Қазақстан. \*е-mail: [otrar\_kz@mail.ru](mailto:otrar_kz@mail.ru),* [*https://orcid.org/0000-0002-0626-6139*](https://orcid.org/0000-0002-0626-6139) |
| *Диханбаев А.Б* | *Алматы энергетика және байланыс университетінің «Жылуэнергетика» кафедрасының аға оқытушысы, , Алматы, Қазақстан e-mail: [arystan.d74@gmail.com](mailto:arystan.d74@gmail.com)* |

*\*А****вторлар туралы ақпарат*** *3 тілде толық берілу қажет: аты жөні мен тегі, ғылыми дәрежесі, атағы, лауазымы, жұмыс істейтің мекеменің толық атауы, байланыс телефондары мен авторлардың электронды пошталары. Әр автордың ORCID коды, [www.orcid.org](http://www.orcid.org) – егер код жоқ болса, осы сайт бойынша тіркелу қажет. Ақпарат Қазақстандық авторлар үшін қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде; ТМД елдерінің авторлары үшін орыс және ағылшын тілдерінде және ағылшын тілінде сөйлейтін авторлар үшін ағылшын тілінде беріледі*

**Кіріспе**

Осы бөлімшеде мақаланың өзектілігі мен мақсаты көрсетіледі.

Келтірілген шаблон бойынша журналдын барлық талаптарын орындауға болады, яғни бұл бірінғай стилді сақтайды. Сондықтан сіз осы пішінді сақтап бұл сөйлемдерді өшіріп өзініздің кіріспенізді қойыныз.

Осы үлгіде жұмыс жасай отырып, сіз мақаланың көлемін қажетті беттер санына келтіре аласыз. Мақаланың көлемі 6000 сөзден аспауы керек. Бұл үлгі авторларға мақалаларды журнал сайтында электронды түрде жариялау үшін оларды форматтаудың негізгі талаптарын сақтауға мүмкіндік береді. Бұл мақалаларды жеңілдетілген пішімдеуге, оларды электронды басылымдардың талаптарына автоматты түрде сәйкестендіруге, журналдың барлық мақалаларының бірыңғай стилін сақтауға арналған стандартталған мақала үлгісі.

Файлды WORD форматында, Calibri шрифтінде, 11 кегельде, 1 интервалда сақтаңыз. Әрі қарай, мәтінді осы шаблонға қою арқылы шаблон файлында жұмыс жасаңыз.

КИМС журналының редакциясына ұсынылған мақалалар оның профиліне сәйкес келуі керек.

**Эксперименталдық бөлім**

Бұл жерде зерттеудің методологиясы келтіріледі. Эксперименттерді жүргізетін әдістер, пайдаланылған реактивтер, заттар, материалдар, зерттеу әдістері бар (физикалық, химиялық және т.б.) сондай-ақ пайдаланылатын құралдар мен жабдықтарды (қажет болған жағдайда, олардың техникалық сипаттамалары) Ұсынылып отырған форматта мақаланызды келтірініз. Осы пішінді сақтап бұл сөйлемдерді өшіріп өзініздің эксперименталдық бөлмшесін сипаттап қойыныз.

**Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау**

Осы жерге зерттемедегі алынған мәліметтерді талқылап және басқа зерттемелермен салыстыруларды келтіріңіз. Кестелер мен суреттер анық, үлкен емес болуы керек. Мақаланың мәтінінде суреттер мен кестелерге міндетті түрде сілтеме болуы керек.

Мақалаңызды жазуды бастамас бұрын, алдымен жеке файлда мақаланы жазыңыз, содан кейін осы шаблонға көшіріңіз. Жеке файлдармен суреттер жасаңыз.

Мақаладағы беттерді нөмірлеу керек емес. Бөлімдер қосымша (үлгіден басқа) нөмірленбейді. Ұсынылған үлгімен жұмыс жасаңыз. Мақалаңызды қалай әрлесеңіз, баспа сайтында солай жарияланады. Үлгіні форматтауды үнемі сақтаңыз.

Мақаладағы мәтін бойынша сілтемелері бар формулалар ғана нөмірленеді.

Теңдеулерді өз қалауынша келтірініз. Теңдеуді Calibri қаріпімен жазыңыз (1).

Формулалардың нөмірлері мәтін бойынша жүру керек. Барлық теңдеулерге нөмірлерді жақшаға алып қойып шығыңыз. Математикалық «минус» белгісін қою үшін дефис емес, ұзын сызықшаны пайдаланыңыз. Мысалда сияқты келтіріңіз.

*a* + *b = y (1)*

Бұл сөйлемдерді өшіріп өзіңіздің мәтіндеріңізді қойыңыз.

*Суреттер мен кестелер.*

Үлкен суреттер мен кестелерді екі бағанаға келтіріп орналастырыңыз. Осындай суреттер мен кестелер жоғарыда немесе бағананың астында орналасу керек. Оларды бағананың ортасына орналастырмаңыз.

Суреттердің атаулары суреттің астында келтіріледі. Кестелердің атаулары кестенің үстінде болады. Мысалы:

**Кесте 1** - Мыстың құрамы

| **Атауы** | **Атауы** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Тақырыпша*** | ***Тақырыпша*** | ***Тақырыпша*** |
| текст | Текст |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |



**Сурет 1 - Суреттін атауы**

**Reference** (әдебиеттер тізімі) мәтінде тік жақшада [1], [2], [[3], [4], [5]] т.с.с. көрсетіоледі және олар мақаланың соңында орналастырылады және келесідегідей дайындалуы керек:

**ағылшын тіліндегі кітаптар үшін** – аты-жөні, кітаптың толық атауы, мекен-жайы (қала, баспа) және жарияланған жылы:

**үлгі** —Ashby M, Shercliff H, Cebon D. Materials, engineering, science, processing and design. 2nd. ed. Oxford: Butterworth-Heinemann; 2010.

**кітап тарауына арналған үлгі** – Ashby M, Shercliff H, Cebon D. Materials, engineering, science, processing and design. 2nd. ed. Oxford: Butterworth-Heinemann; 2010. Chapter 6, Beyond elasticity: plasticity, yielding and ductility, p. 39-111.

**конференцияға арналған үлгі ағылшын тілінде:** Hiraoka Y, Inoue K. Effect of alloy elements on nitrogen distribution in hot-work tool steels after nitriding. In: The Japan Society for Heat Treatment, organizer. Proceedings of the 17th IFHTSE Congress; 2008 Oct 27–30; Kobe, Japan. (Netsu Shori; vol. 49, special issue). p. 57–60.

<https://doi.org/10.1016/j.powtec.2018.01.063>

**конференцияға арналған үлгі (ғылыми еңбектер) ағылшын тілінде:** The Japan Society for Heat Treatment, organizer. Proceedings of the 17th IFHTSE Congress; 2008 Oct 27–30; Kobe, Japan. (Netsu Shori; vol. 49, special issue).

<https://doi.org/10.1016/j.powtec.2018.01.063>

**Журналдағы мақалалар мен ағымдағы басылымдар үшін** - аты-жөні. Мақаланың атауы. Журналдың атауы, шығарылған жылы, том, журналдың шыққан нөмірі, беті. https://doi.org/...

**Мысалы** – Bergersen B, McMullen T. Positron trapping at dislocations in metals. Solid. Stat.Commun. 2017;24(6):424.

**Патенттік құжаттар** – қауіпсіздік құжаты, нөмір, ел. Атауы. Аты-жөні. Жарияланған күні. Бюл. нөмірі:

**Мысалы** — Pat. 6025810A US. Hyper-light-speed antenna. David L. Strom. Publ. 15.02.2018, bull. 5.

**Электронды ресурс:** Cancer Research UK, Cancer statistics reports for the UK. http://www.cancerresearchuk.org/aboutcancer/statistics/cancerstatsreport/, 2003 (accessed 13 March 2021).

**Ағылшын тілінде емес қолданылған әдебиеттерді ресімдеуге қойылатын талаптар (қазақ, орыс тілдері және т.б.).** References-те шектелген белгілер («//» және «–») қолданылмайды. Сілтеме көзінің аты және шығу деректері авторлардың тегінен- курсив, нүкте, үтір немесе қалың қаріптермен бөлінеді. Қалалар, елдер, географиялық атаулар ағылшын тілінде беріледі.

Жұмысты оңайлату үшін https://www.calc.ru/transliteratsyya.html сайтындағы орыс тіліндегі мәтінді транслитерациялауды түрлі жүйелер арқылы латын әліпбиіне пайдалануға болады. Бағдарлама өте қарапайым, дайын сілтемелер үшін қолайлы. Мысалы, орыс тіліндегі барлық библиография мәтінін арнайы жолға енгізіп «транслит онлайн» батырмасын басыңыз.

Әрі қарай транслитерацияланған сілтемені түрлендіреміз:

• жиектердің арасындағы арнайы бөлгіштерді алып тастаңыз («//» және «-») және Т., №, С., V., P., белгілерді алып тастаңыз;

• дереккөз атауын, том нөмірін және шығарылған нөмірін-курсив қаріпімен белгілейсіз;

• курсивпен белгіленген транслитерацияланған дереккөздердің және мақаланың атауынан кейін (мақалалар, кітаптар, журналдар, конференциялар, еңбек жинақтары, патенттер және т.б), оның ағылшынша аудармасын курсивсіз жазамыз;

• егер журнал аттары болса, транслитерация мен аудармасының арасына (=) тең белгісін қоямыз. Барлық басқа жағдайларда аудармасы жақша ішінде жазылады.

• жылын қалың (жирный) қаріппен белгілейміз;

• мақаланың тілін көрсетеміз (in Russ, in Eng немесе т.б).

**Кітаптарға сілтемеге** мысал:

1. Vaisburd S.E. Fiziko-khimicheskie svoistva i osobennosti stroeniya sul’fidnykh rasplavov (Physicochemical properties and features of sulfide melts structure). Moscow: Metallurgy. 1996, 304. (in Russ.).

2. Azarenkov N.A., Litovchenko S.V., Neklyudov I.M., Stoev P.I. Korroziyа i zashchita metallov. Chast’ 1. Khimicheskay аkorroziyа metallov. Uchebnoe posobie (Corrosion and protection of metals. Part 1. Chemical corrosion of metals. Tutorial). Kharkov: KhNU, 2007, 187. (in Russ.)

**Еңбек жинақтарындағы мақалалар мен конференция материалдарына сілтемеге** мысал: *Zagorodnyaya A.N., Abisheva Z.S., Sadykanova S.Eh. Povedenie osmij-, renijsoderzhashchikh vzvesej na operatsii re-ehkstraktsii ehkstraktsionnoj tekhnologii izvlecheniya reniya*

(Behavior of osmium-, rhenium contained suspensions in re-extraction operation of rhenium extraction technology). *XVIII Chernyaevskaya konf. po khimii, analitike i tekhnologii platinovykh metallov: mater. mezhdunar. konf.* (XVIII Chernyaev conf. on chemistry, analytics and technology of platinum metals: proceedings of Internation. Conf.) Moscow, Russia, **2006**. 2. 122-123. https://doi.org/ ... (in Russ.).

**Журнал мақалаларына сілтемеге** мысал: *Dement’ev V.E., Gudkov S.S., Emel’yanov Yu.E. Sopostavlenie variantov tsianirovaniya CIP i RIP produktov bakterial’nogo okisleniya zolotosoderzhashchikh kontsentratov* (Comparison of cyanidation variants of CIP and RIP products of gold-bearing concentrates bacterial oxidation). *Tsvetnye metally = Non-ferrous metals.* 2005;2:18-19 (in Russ.).

**Патенттік құжаттарға сілтемеге** мысал: *Pat. 2419658 RU. Zhelezoflyus vanadijsoderzhashchij* (Vanadium-containing iron flux). / Kirichkov A.A., Gil’manov M.R., Zagajnov S.A., Tleugabulov B.S., Mihalev V.A., Nikolaev F.P., Filippov V.V., Kushnarev A.V. Opubl. 27.05.**2011**, 15 (in Russ.).

**Электронды ресурстарға сілтемеге** мысал: *Sokolovskij D.V. Teoriya sinteza samoustanavlivayushchikhsya kulachkovykh mekhanismov privodov (Theory of synthesis of self-installing cam of power mechanisms). [Electron resource]* 2006. URL: http://bookchamber.kz/stst\_2006.htm (access date: 12.03.2009)

Қалалардың, елдердің атаулары және басқа географиялық объектілердің атаулары транслитерациясыз ағылшын тілінде жазылады.

**Қорытынды**

Бұл жерде зерттеудің нәтижелерін келтіріңіз. Керек болса бір неше бөлімшелерді қосыңыз. Осы пішінді сақтап бұл сөйлемдерді өшіріп өзініздің мәтіңізді қойыңыз.

**Конфликт**

Егер сіз келіссеңіз, сіз бұл мәлімдемені жоймағаныңыз жөн: Барлық авторлардың атынан корреспондент автор мүдделер қайшылығы (конфликт) жоқ деп мәлімдейді.

***Алғыс***

*Бұл жерде осы зерттеуге көмек берген әріптестерге, демеушілер мен қорларға алғыс сөздеріңізді жазыңыз.*

***Cite this article as:***Kenzhaliyev BK, Imangalieva LM, Manapova AI, Azlan MN. Kaolinite clays as a source of raw materials for the aluminum industry of the Republic of Kazakhstan. Kompleksnoe Ispol’zovanie Mineral’nogo Syr’a = Complex Use of Mineral Resources. 2021;4(319):5-12. <https://doi.org/10.31643/2021/6445.34>

**Название статьи**

**1 Диханбаев Б. И., 2 Диханбаев А. Б., 3 Бэнкс Г. Э.**

*1 Казахский Агротехнический Университет имени С. Сейфуллина, Нур-Султан, Казахстан*

*2 Satbayev University, Алматы, Казахстан*

*3 Манчестерский столичный университет, Манчестер, Великобритания*

*\* Электронная почта автора:* [*a.dikhanbaev@satbayev.university*](mailto:a.dikhanbaev@satbayev.university)

|  |  |
| --- | --- |
| Received: *01 Июль 2020*  Peer reviewed: *07 Июль 2020*  Accepted: *22 Июль 2020*  **(Эту информацию напишут редакторы журнала)** | **АННОТАЦИЯ**  (150-300 слов) должна включать краткое содержание статьи и основные результаты исследования. Удалите это предложение и вставьте Вашу аннотацию, сохраняя данное форматирование. |
|  | ***Ключевые слова:*** |
|  | (5-6 слов наиболее полно раскрывающие содержание статьи). |
|  | ***Информация об авторах:***  ***Фамилие Имя Отчество*** *– ученая степень, должность. Место работы, название организации, Город, Страна. Указываете ORCID номер автора. Например: [ORCID ID: 0000-0003-0116-1423](mailto:ORCID%20ID:%200000-0003-0116-1423). Email: institutional@satbayev.university.kz* |
|  |  |
|  |  |

**Reference**

1. Bergersen B, McMullen T. Positron trapping at dislocations in metals. Solid. Stat.Commun. 2017;24(6):424. <http://dx.doi.org/10.5277/ppmp150107>
2. Kenzhaliyev BK, Imangalieva LM, Manapova AI, Azlan MN. Kaolinite clays as a source of raw materials for the aluminum industry of the Republic of Kazakhstan. Kompleksnoe Ispol’zovanie Mineral’nogo Syr’a = Complex Use of Mineral Resources. 2021;4(319):5-12. <https://doi.org/10.31643/2021/6445.34>
3. Dikhanbaev A.B., Dikhanbaev B.I. Razrabotka energosberegayushchego sposoba dlya pererabotki tekhnogennykh otkhodov [Development of an energy-saving method for processing industrial waste]. Kompleksnoe Ispolʹzovanie Mineralʹnogo syrʹâ = Complex Use of Mineral Resources. 2019;4(311): 82–92. <https://doi.org/10.31643/2019/6445.41> (in Russ).
4. Удалите текст, напечатанный выше, вставьте свой, сохраняя форматирование данного файла