## ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Научная статья должна представлять собой текстовый материал начальных, промежуточных или окончательных результатов научного исследования, экспериментальной или аналитической деятельности, содержащий авторские разработки, выводы, рекомендации, ранее не опубликованные и обладающие новизной. К научной статье относится также работа, посвященная изучению и анализу ранее опубликованных научных результатов, связанных общей темой (обзорная статья), в которой приводятся обобщающие выводы и рекомендации.

В научный журнал «Вестник Университета Шакарима. Серия технические науки» принимаются рукописи на казахском, русском, английском языках.

Периодичность журнала – 1 раз в квартал (4 номера в год).

Статья подается в электронном формате (.doc, .docx, .rtf) посредством загрузки через функционал веб-сайта журнала tech.vestnik.shakarim.kz

Для работы с порталом необходимо зарегистрироваться на сайте tech.vestnik.shakarim.kz

Для публикации в журнал принимаются статьи по следующим направлениям:

- Автоматизация и информационные технологии
- Математические и статистические методы в инженерии, технике и технологии
- Машиностроение и механика
- Производственные и обрабатывающие отрасли
- Пищевая инженерия и биотехнология
- Теплоэнергетика
- Техническая физика
- Химическая технология

## Требования к оформлению материалов

Статья оформляется со следующими размерами полей: отступ от края листа – 2,0 см. Кегль шрифта – 11, межстрочный интервал – 1,0, гарнитура шрифта – Arial.

## Структура научной статьи

Структура научной статьи должна включать следующие элементы:

- Индекс МРНТИ (международный рубрикатор научно-технической информации) указывается с левого края страницы. Для присвоения статье индекса МРНТИ необходимо использовать сайт www.grnti.ru).
- Сведения об авторах пишутся через строку по центру:
  - инициалы и фамилия автора(-ов) статьи (сначала инициалы, затем фамилия А.К. Калиев), шрифт – полужирный;
  - место работы автора(-ов) название вуза (организации), города, страны;
  - контактная информация (e-mail) автора-корреспондента.
- Название статьи (заголовок) через строку, выделяется полужирным шрифтом, выравнивание по центру. Должно точно отражать содержание, быть кратким и лаконичным. Сокращение слов в заглавии не допускается.
- Аннотация краткое изложение основной сути исследований, методов и объектов исследований, наиболее важных результатов, их значимость, научная и практическая ценность. Аннотация размещается через строку после названия статьи курсивом. Объем аннотации 150-300 слов.
- Ключевые слова предназначены для поиска статьи и определения ее предметной области. Количество ключевых слов 5-8, оформляются курсивом.
- Основной текст статьи через строку:
  - Введение отражение актуальности;
  - Условия и методы исследования;
  - Результаты исследований;

ISSN: 2788-7995

Обсуждение научных результатов;

- Заключение;
- Список литературы оформляется на языке написания статьи и на английском языке.
- Информация о финансировании (при наличии).
- В конце статьи приводятся инициалы и фамилия, ученая степень, звание, место работы автора(-ов); название вуза (организации), города, страны; контактная информация (е-mail) для каждого автора; заглавие (название) статьи; аннотация; ключевые слова на двух языках, отличимых от языка статьи (казахский/русский, английский).

Объем материалов, как правило, не должен быть менее 3 страниц и не более 8 страниц, включая текст, рисунки, таблицы.

Количество авторов не должно превышать 5 человек.

**Рисунки**, карты, фотографии, таблицы, формулы рекомендуется выполнять с помощью компьютерной техники и размещать в статье по мере их упоминания. Порядковые номера рисунков обозначаются арабскими цифрами, название рисунка приводятся по центру под рисунком (Рисунок 1 – Название рисунка).

**Таблицы** отражаются в тексте статьи после первой ссылки или на следующей странице. Номер и название таблицы приводятся с левой стороны страницы (Таблица 1 – Название таблицы). В случае переноса таблицы на следующую страницу, столбцы нумеруются и на следующей странице с правой стороны указывается продолжение таблицы (Продолжение таблицы 1).

# Порядок оформления литературы:

- литература располагается по мере упоминания в тексте;
- по тексту в квадратных скобках указывается порядковый номер работы, на которую дается ссылка;
- оформление литературы должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»;
- при оформлении пристатейной литературы приводить полный перечень авторов издания (без др.).

# Примеры оформления списка литературы

Статья из периодического издания:

5 Аксартов Р.М., Айзиков М.И., Расулова С.А. Метод количественного определения леукомизина // Вестник КазНУ. Сер. хим. – 2003. – Т.1. № 8. – С. 40-41.

Книга:

ISSN: 2788-7995

6 Курмуков А.А. Ангиопротекторная и гиполипидемическая активность леуомизина. – Алматы: Бастау, 2007. – 148 с.

Публикация из материалов конференции (семинара, симпозиума), сборников трудов:

7 Абимульдина С.Т., Сыдыкова Г.Е., Оразбаева Л.А. Функционирование и развитие инфраструктуры сахарного производства // Инновация в аграрном секторе Казахстана: Матер. Междунар. конф. / КазНУ им. аль-Фараби. – Алматы, 2010. – С. 10-13.

Электронный ресурс:

8 Соколовский Д.В. Теория синтеза самоустанавливающихся кулачковых механизмов приводов [Электрон. pecypc]. – 2006. – URL: http://bookchamber.kz/stst\_ 2006.htm (дата обращения: 12.03.2009).

После представления автором статьи редакция журнала рассматривает поступившую работу в течение двух недель с целью проверки ее соответствия предъявляемым требованиям (антиплагиат, оформление, рецензирование и т.д.).

В случае положительного решения редакции журнала о принятии статьи, авторам направляется соответствующее сообщение для произведения оплаты публикации.

В случае несоответствия статьи требованиям журнала авторы будут извещены сообщением на электронную почту.

**Редакция журнала самостоятельно направляет поступившую работу на рецензирование.** В журнале применяется двойное слепое рецензирование (*Double-blind review*), то есть конфиденциально.

Редакция журнала осуществляет проверку статьи на наличие заимствований (используется лицензионное программное обеспечение). Оригинальность текста должна составлять **не менее 75%**. Доля самоцитирования в статьях не должна превышать 15%. Статья, не набравшая необходимый процент оригинальности, направляется автору на доработку. Первая и вторая проверки осуществляются бесплатно, третья проверка — 2000 тенге. В случае получения отрицательного результата после третьей проверки, статья не допускается к публикации в журнале.

# Образец оформления статьи

МРНТИ: 32.61.11

М.А. Смагулов<sup>1\*</sup>, С.А. Зайцев<sup>2</sup>, М.М. Искакова<sup>1</sup>, А.К. Каримов<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Университет имени Шакарима города Семей,
071412, Республика Казахстан, г. Семей, ул. Глинки, 20 А

<sup>2</sup>Московский государственный университет,
119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, д. 1

<sup>3</sup>Казахский национальный университет имени аль-Фараби,
050040, Республика Казахстан, г. Алматы, пр. аль-Фараби, 71

## БИОГЕОХИМИЧЕСКАЯ МИГРАЦИЯ И АККУМУЛЯЦИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

\*e-mail: smagulov@mail.ru

**Аннотация:** В статье приведены результаты исследования...... **Ключевые слова:** среда, биолог, природа,.......

# Введение

В формировании биогеохимических свойств компонентов ландшафта важную роль играет атмосферная, водная и биогенная миграция. Из всех природных вод наиболее заметные изменения наблюдаются в атмосферных осадках. Концентрация элементов в снеге зависит от температуры воздуха, направления розы ветров по отношению к источнику загрязнения, удаленности от него, рельефа местности [1]. Различия химического состава атмосферных осадков обусловлены сложными перемещениями воздушных масс. На рисунке 1 отображено содержание тяжелых металлов во льду водохранилищ.

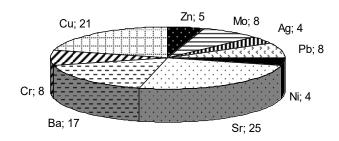


Рисунок 1 – Распределение содержания тяжелых металлов во льду водохранилищ Москворецкой системы

## Методы исследования

Текст.....

ISSN: 2788-7995

## Результаты исследований

Дождевые воды по составу сульфатно-гидрокарбонатно- и сульфатно-хлоридно-кальциевые. Минерализация их выше за счет концентрации в атмосфере пыли. Выявлено преобладание тяжелых металлов, рассчитанных при выпадении на единицу площади ландшафта, в дожде (Sr, Pb, Cr, Zn, Ni) по сравнению со снегом (табл. 1).

Таблица 1 – Содержание тяжелых металлов в снеге и дожде, кг/га

| Nº            | Тяжелые металлы | Снег                 | Дождь                |
|---------------|-----------------|----------------------|----------------------|
| 1             | Pb              | 0,5x10 <sup>-6</sup> | 0,2x10 <sup>-4</sup> |
| 2             | Cr              | 0,4x10 <sup>-6</sup> | 1,6x10 <sup>-3</sup> |
| 3             | V               | 8,5x10 <sup>-5</sup> | _                    |
| Примечание: * |                 |                      |                      |

Текст.....

#### Заключение

Текст.....

## Список литературы

- 1. Курмуков А.А. Ангиопротекторная и гиполипидемическая активность леуомизина. Алматы: Бастау, 2007. 148 с.
- 2. Хрусталева М.А. Биогеохимическая миграция и аккумуляция тяжелых металлов в компонентах природных и антропогенных ландшафтов // Сборник научных трудов 3-й Международной научной конференции: Том 1. г. Семей: Изд-во СГУ им. Шакарима, 2012. С. 368-373.

3. ...

#### References

- 4. Kurmukov A.A. Angioprotektornaya i gipolipidemicheskaya aktivnost' leuomizina. Almaty: Bastau, 2007. 148 s.
- 5. Hrustaleva M.A. Biogeohimicheskaya migraciya i akkumulyaciya tyazhelyh metallov v komponentah prirodnyh i antropogennyh landshaftov // Sbornik nauchnyh trudov 3-j Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii: Tom 1. g. Semey: Izd-vo SGU im. SHakarima, 2012. S. 368-373.

6. ...

# М.А. Смагулов¹\*, С.А. Зайцев², М.М. Искакова¹, А.К. Каримов³

<sup>1</sup>Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті, 071412, Қазақстан Республикасы, Семей қ., Глинки к-сі, 20 А <sup>2</sup>Мәскеу мемлекеттік университеті, 119991, Ресей Федерациясы, Мәскеу, Ленин таулары, 1-үй <sup>3</sup>Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, 050040, Қазақстан Республикасы, Алматы қ., әл-Фараби даңғылы, 71 \*e-mail: smagulov@mail.ru

# АУЫР МЕТАЛДАРДЫҢ БИОГЕОХИМИЯЛЫҚ МИГРАЦИЯСЫ ЖӘНЕ ЖИНАҚТАЛУЫ

Бұл мақалада биосферадағы экологиялық-геохимиялық өзгерістердің даму сипаттамасы қаралады. Қоршаған геохимиялық және экологиялық-геохимиялық өзгерістердің әсерлері бөлек және жекеше талданды. Біз биосферадағы экологиялық-геохимиялық өзгерістердің дамуының заңдылығын ұсынамыз. ......

Түйін сөздер:.....

ISSN: 2788-7995

# M. Smagulov<sup>1\*</sup>, S. Zaitsev<sup>2</sup>, M. Iskakov<sup>1</sup>, A. Karimov<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Shakarim University of Semey, 071412, Republic of Kazakhstan, Semey, 20 A Glinka Street <sup>2</sup>Moscow State University, Moscow, Russia 119991, Russian Federation, Moscow, 1 Leninskie gory Street <sup>3</sup>Al-Farabi Kazakh National University, Republic of Kazakhstan, Almaty 050040, Republic of Kazakhstan, Almaty, 71 Al-Farabi Avenue \*e-mail: smagulov@mail.ru

## BIOGEOCHEMICAL MIGRATION AND ACCUMULATION HEAVY METALS

This article discusses the characteristics of the development of eco-geochemical changes in the biosphere. Analyzed discretely, and in particular the relationship of environmental, geochemical and ecological changes. We present the laws of development of ecological-geochemical changes in the biosphere.....

Key words:.....

ISSN: 2788-7995

## Сведения об авторах

- **М.А. Смагулов\*** доктор технических наук, профессор кафедры «Технологическое оборудование и машиностроение»; Университет имени Шакарима города Семей, Республика Казахстан; e-mail: smagulov@mail.ru. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6369-3690.
- **С.А. Зайцев** кандидат физико-математически наук кафедры «Физика и математика»; Московский государственный университет, Российская Федерация; e-mail: zaisev@mail.ru. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7057-0461.
- **М.М. Искакова** докторант кафедры «Технологическое оборудование и машиностроение»; Университет имени Шакарима города Семей, Республика Казахстан; е-mail: iskakova@mail.ru. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4787-4966.
- **А.К. Каримов** старший преподаватель кафедры «Автоматизация»; Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Республика Казахстан; e-mail: karimov@mail.ru. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5378-2266.

## Авторлар туралы мәліметтер

- **М.А. Смагулов\*** техника ғылымдарының докторы, «Технологиялық жабдықтар және машина жасау» кафедрасының профессоры; Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті, Қазақстан; e-mail: smagulov@mail.ru. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6369-3690.
- **С.А. Зайцев** «Физика және математика» кафедрасының физика-математика ғылымдарының кандидаты; Мәскеу мемлекеттік университеті, Ресей Федерациясы; e-mail: zaisev@mail.ru. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7057-0461.
- **М.М. Искакова** «Технологиялық жабдықтар және машина жасау» кафедрасының докторанты; Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті, Қазақстан; e-mail: iskakova@mail.ru. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4787-4966.
- **А.К. Каримов** «Автоматтандыру» кафедрасының аға оқытушысы; әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан; e-mail: karimov@mail.ru. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5378-2266.

#### Information about the authors

- **M.A. Smagulov\*** doctor of technical sciences, professor of the department «Technological equipment and mechanical engineering»; Shakarim University of Semey, Republic of Kazakhstan; e-mail: smagulov@mail.ru. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6369-3690.
- **S.A. Zaitsev** Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Department of Physics and Mathematics; Moscow State University, Russian Federation; e-mail: zaisev@mail.ru. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7057-0461.
- **M.M.** Iskakova doctoral student of the department «Technological equipment and mechanical engineering»; Shakarim University of Semey, Republic of Kazakhstan; e-mail: iskakova@mail.ru. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4787-4966
- **A.K. Karimov** senior teacher at the Department of Automation; Al-Farabi Kazakh National University, Republic of Kazakhstan; e-mail: karimov@mail.ru. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5378-2266