

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ЦЕНТРАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА  
УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

# ХІ ИНФОРМАЦИОННАЯ ШКОЛА МОЛОДОГО УЧЕНОГО

Сборник научных трудов

Екатеринбург,  
18–21 сентября 2023 г.

Рекомендовано к изданию  
Ученым советом  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Центральной научной библиотеки Уральского отделения  
Российской академии наук

Екатеринбург  
Издательство Уральского университета  
2023

УДК 001(470.54-25)  
ББК Ч215(235.554)  
И74

*Ответственный редактор:*

П. П. Трескова, кандидат педагогических наук

*Рецензенты:*

Д. В. Волосников, кандидат физико-математических наук

Т. И. Горбунова, доктор химических наук

Н. Б. Граматчикова, кандидат филологических наук

А. Г. Кислов, кандидат философских наук

С. И. Кумков, кандидат технических наук

А. С. Луньков, кандидат исторических наук

М. Н. Макарова, кандидат экономических наук

М. В. Модоров, кандидат биологических наук

И. А. Осипова, кандидат технических наук

О. Ю. Санникова, кандидат медицинских наук

И74 XI Информационная школа молодого ученого: сб. науч. тр. /  
отв. ред. П. П. Трескова ; сост. Ю. Д. Прокофьева, Т. А. Осипенко,  
Л. А. Оболенская и др. ; Центральная научная библиотека Уральского  
отделения Российской академии наук. — Екатеринбург : Изд-во  
Урал. ун-та, 2023. — 330 с. : ил. — 50 экз. — ISBN 978-5-7996-3754-5. —  
Текст : непосредственный.

ISBN 978-5-7996-3754-5

DOI 10.32460/ishmu-2023-11-0000

В сборник включены материалы по приоритетным направлениям фундаментальных и прикладных наук: математика, механика и информатика; физико-технические науки; химические науки; биологические науки; науки о Земле; экономические науки; гуманитарные науки; исторические науки; филологические науки; медицинские науки.

Сборник представляет интерес для ученых различных специальностей, аспирантов и студентов вузов.

УДК 001(470.54-25)

ББК Ч215(235.554)



ISBN 978-5-7996-3754-5

© ЦНБ УрО РАН, 2023

## Отрицательный глагол в удмуртском языке

**К. С. Ефимов,**

*аспирант*

*ФГБОУ ВО «УдГУ», Ижевск*

Статья посвящена описанию грамматических свойств так называемого «отрицательного глагола». Дается попытка дать определение данному явлению, наблюдаемому в разных языках. Основной особенностью отрицательного глагола является изменение по лицам и числам, чем, собственно, и обуславливается его частеречная принадлежность, поскольку спряжение является эксклюзивным атрибутом глагола. Также затрагиваются некоторые особенности функционирования данных словоформ.

*Ключевые слова:* финно-угорские языки, удмуртский язык, глагол, время, отрицание

## Negation verb in the Udmurt language

**K. S. Efimov,**

*postgraduate student*

*UdSU, Izhevsk*

The article is devoted to the description of the grammatical properties of the so-called “negation verb”. An attempt is made to define this phenomenon observed in different languages. The main feature of the negative verb is the change in persons and numbers, which actually determines its part of speech affiliation since the conjugation is an exclusive attribute of the verb. Some features of the functioning of these word forms are also touched upon.

*Keywords:* Finno-Ugric languages, Udmurt language, verb, tense, negation

В рамках грамматической системы агглютинативных языков особое место занимают формы отрицательных глаголов. Однако в удмуртском языкознании до настоящего времени указанные словоформы не являлись предметом специальных научных исследований. Этим обуславливается актуальность данной статьи, основной целью которой является выявление функциональных особенностей отрицательного глагола в современном удмуртском языке.

Структура отрицательной формы глагола в удмуртском языке состоит из двух компонентов: приглагольной лексемы, несущей в себе семантику отрицания и смыслового глагола. Последний из них не имеет морфологических показателей лица (за исключением форм 3 лица настоящего времени), в то время как первый обладает данными морфологическими показателями. Мы исходим из того факта, что «общепринятой лингвистической универсалией является способность каждого языка тем или иным образом выражать отрицание» [1, с. 19]. В удмуртском языке существуют несколько способов выражения приглагольного отрицания: отрицательные частицы, глагольные аффиксы, и наконец, отрицательный глагол (удм. *öwöltiś karokyl*).

Традиционно в удмуртской и финно-угорской лингвистике термин «отрицательный глагол» или «глагол отрицания» используется из-за наличия словоизменения у компонента несущего семантику отрицания. Смысловой глагол находится в форме, у которой можно определить число, но нельзя определить лицо (т.н. коннегатив). Сам термин «отрицательный глагол», или «глагол отрицания», некоторые ученые считают неудачным. Например, И. А. Селицкая отмечает, что у рассматриваемых нами словоформ «лексическое значение глагола не обнаруживается», а также «в состав форм отрицательного ряда включены незначительные языковые единицы, которые обязательно и стабильно выражают грамматическое значение данной грамматической категории» [2, с. 22–23]. Таким образом, отрицательный глагол имеет отвлеченное грамматическое значение и не является знаменательной частью речи. Шведский лингвист Э. Даль, описывая отрицательный глагол в финском языке, обозначает его как «*Neg Auxiliaries*», что можно перевести как «Вспомогательные средства отрицания» [3, с. 84–85]. Такой подход не отражает самой

сути описываемого нами явления, поскольку данным термином, на наш взгляд, можно обозначить отрицательные частицы, на том основании, что они являются служебной частью речи. Д. А. Паперно наряду с термином «отрицательный глагол» использует термин «спрягаемое отрицание» [4, с. 356]. Тем не менее спряжение является эксклюзивным атрибутом глагола, поэтому новый термин нам кажется не совсем подходящим. Мы придерживаемся устоявшегося термина «отрицательный глагол», поскольку он наиболее удачно обозначает рассматриваемое нами явление в удмуртском языке. Л. А. Шкляева относит к глаголам отрицания частицу *эн* 'не', которая используется в отрицательных формах императива, а также выделяет отрицательный глагол *медаз* 'пусть он не', который используется в отрицательных формах опатива [5, с. 376]. Стоит отметить, что последний глагол имеет полную парадигму *медам, медад, медаз* (1-е, 2-е, 3-е лицо соответственно), а в утвердительной форме (*мед* 'пусть') у него отсутствует словоизменение.

Мы постараемся дать определение термину «отрицательный глагол», которое можно будет применить не только к удмуртскому языку, но и к другим языкам (прежде всего финно-угорским), в которых встречается данное грамматическое явление. Итак, **отрицательный глагол** — это служебная часть речи, обозначающая, подобно отрицательным частицам, отрицание смыслового глагола, обладающая при этом парадигмой спряжения, и способная выражать показатели лица, числа и времени. Отрицательный глагол употребляется в связке со смысловым глаголом в форме коннегатива, с которым в различных комбинациях, в зависимости от языка, распределяются вышеназванные показатели лица, числа и времени. Вместе отрицательный глагол и коннегатив «представляет собой единый предикат и являются синтаксической вершиной единственной клаузы» [6, с. 115]. Также немаловажным остается тот факт, что отрицательный глагол обязательно стоит перед смысловым глаголом в форме коннегатива, что, по мнению Е. Георгиевой, свидетельствует о том, что отрицательный глагол «занимает более высокое положение в структуре предложения, поскольку он управляет формой смыслового глагола и выражает грамматическое время» [7, с. 14].

Далее рассмотрим парадигму спряжения отрицательного глагола в удмуртском языке, которую приводит И. В. Яковлев (табл. 1).

Таблица 1

**Отрицательный глагол в удмуртском языке [8, с. 50]**

Спряжение отрицательного глагола		
будущее	прошедшее	настоящее
ут — ум(е)	öй — öм(е)	ут — ум(е)
уд — уд(э)	öd — öd(э)	уд — уд(э)
уз — уз(э)	öz — öз(э)	ут — ут

Мы выбрали грамматику И. В. Яковлева, потому что в парадигме отрицательного глагола во множественном числе присутствует факультативный гласный <э>. Мы полагаем, что этот гласный мог использоваться прежде всего в конструкциях, предполагающих отсутствие смыслового глагола в форме коннегатива. Современные описательные грамматики не дают никакой информации о наличии вышеупомянутого факультативного гласного. Также нами не были обнаружены словоупотребления отрицательного глагола с факультативным гласным <э> в Национальном корпусе удмуртского языка.

Далее перейдем к описанию отрицательного глагола в удмуртском языке. Отрицательный глагол существует в прошедшем и настоящее-будущем времени. В прошедшем времени отрицательный глагол имеет четыре формы: *öй* ‘я не’, *öd* ‘ты/вы не’, *öz* ‘он/она/оно/они не’, *öm* ‘мы не’. Они обладают показателями времени, лица и иногда числа (для 1-го лица). Также этот глагол используется для выражения отрицания в условном наклонении. Смысловый глагол в форме коннегатива, примыкающий к отрицательному глаголу имеет ограниченное количество показателей финитности — а именно число и время (в данном случае это можно назвать будущее-прошедшим временем коннегатива). Среди прочих показателей финитности именно «лицо во всех парадигмах отмечается отрицательным глаголом» [9, с. 268]. Остальные показатели финитности в зависимости от словоформы берет на себя коннегатив либо отрицательный глагол.

В настояще-будущем времени отрицательный глагол имеет также четыре формы: *уз'я не', уд' ты/вы не', уз'он/она/оно/они не'* (только в будущем времени. В настоящем времени вместо *уз* используется *уз*), *ум 'мы не'*. Настоящее и будущее время в 1-м и 2-м лице ед. и мн. ч. различаются по форме коннегатива. В настоящем времени коннегатив в 1-м и 2-м лицах приобретает аффикс *-ськ-*. В то же время формы 3-го лица ед. ч. различаются как раз по вспомогательному отрицательному глаголу. Формы 3-го лица мн. ч. различаются тем, что в будущем времени отрицательный глагол используется вместе с коннегативом, а в настоящем с той же финитной формой, которая используется в утвердительных высказываниях.

Как пишет С. Едыгарова, «отрицательный глагол может приобретать именную сравнительный суффикс *-гес (-гем)*. Данная конструкция фактически не выражает отрицания» [9, с. 269]. Примеры: *Со понна, дыр, туалала даур мыным узгес кельшы: гражданской брак шуонзы адямилэсь чылкыт яратонзэ, улонзэ бездытэ* 'Ради этого, наверное, нынешний век мне меньше нравится: так называемый гражданский брак чистую любовь человека выхолащивает' (Елизавета Камашева. Улонэти — паськыт уробоен (2014), НКУЯ). *Сюресчи шумпотиз: одиг лул коть артэ, мөзмыт узгес луы ни* 'Попутчик обрадовался: хоть одна душа рядом, скучно уже не станет' (Вячеслав Ар-Серги. Өззоры (1993), НКУЯ). *Вашкала улонысь, уката но классикакысь пуктэм спектакльёсмес гуртгөстий өмгес нуллэ азьло* 'В древние времена, еще и наши поставленные спектакли по классике по деревням раньше реже возили' (Егор Загребин. Удмурт чиган (2004), НКУЯ) [10]. Как мы видим, отрицательный глагол с аффиксом *-гес (-гем)* может употребляться во всех трех временах, в которых существует отрицательный глагол. Такая словоформа фактически обозначает утверждение и подчеркивает недостаточность, ограниченность, неполноту действия, выражаемого смысловым глаголом.

Еще один отрицательный глагол в удмуртском языке используется для отрицания в желательном наклонении (оптативе). Этот глагол явно имеет другое происхождение. В утвердительных формах принимает форму *мед*. В отрицательных формах, 1-е лицо: *медам*; 2-е лицо: *медад*; 3-е лицо: *медаз*. Также стоит отметить, что данный глагол несет в себе информацию о принадлежности смыслового

глагола к желательному наклонению. В отрицательной форме желательного наклонения смысловой глагол в форме коннегатива идентичен коннегатибу будущее-прошедшего времени. Таким образом, большую часть показателей финитности содержит в себе именно отрицательный глагол. В то время как коннегатив в сочетании с различными отрицательными глаголами принимает разные формы времени и наклонения.

Таким образом, отрицательный глагол в удмуртском языке, помимо отрицания смыслового глагола, берет на себя часть показателей финитности. В табл. 2 изображены показатели финитности, которые принимает на себя глагол и коннегатив, составляя отрицательную форму. Т — время, Р — лицо, N — число.

Таблица 2

**Показатели финитности отрицательного глагола  
и коннегатива в глагольных временах**

Лицо/ число	Прошедшее		Настоящее		Будущее	
	отриц. гл (1)	коннега- тив (2)	1	2	1	2
1 л., ед. ч.	Т, Р, N	N	Р	Т, N	Т, Р, N	N
2 л., ед. ч.	Т, Р	N	Р	Т, N	Т, Р	N
3 л., ед. ч.	Т, Р	N	Р, Т	N	Т, Р	N
1 л., мн. ч.	Т, Р, N	N	Р, N	Т, N	Т, Р, N	N
2 л., мн. ч.	Т, Р	N	Р	Т, N	Т, Р	N
3 л., мн. ч.	Т, Р	N	Р, Т	N	Т, Р	N

Как мы видим, отрицательный глагол чаще всего берет на себя показатели лица и времени, в то время как коннегатив берет на себя показатели числа.

Аналогичным образом рассмотрим отрицательный глагол в условном и желательном наклонении (табл. 3). М — наклонение, Р — лицо, N — число (табл. 3).

Стоит также отметить, что в современной удмуртской разговорной речи отрицательный глагол в кондиционалисе может образовываться в неизменяемую частицу *öй* [11, с. 161]. Это образование скорее всего стало возможным благодаря аффиксам,



указывающим на лицо и число, после чего дублирование этих же показателей финитности у отрицательного глагола стало избыточным. Составляя таблицу, мы взяли тот вариант парадигмы условного наклония, при котором использован отрицательный глагол, а смысловой глагол в единственном числе не имеет аффиксов указывающих на лицо.

Таблица 3

**Показатели финитности отрицательного глагола  
и коннегатива в кондиционалисе и оптативе**

Лицо/ число	Кондиционалис		Оптатив	
	отриц. гл.	смысловой гл.	отриц. гл.	коннегатив
1 л., ед. ч.	P, N	M, N	P, M	N
2 л., ед. ч.	P	M, N	P, M	N
3 л., ед. ч.	P	M, N	P, M	N
1 л., мн. ч.	P, N	M, N, P	P, M	N
2 л., мн. ч.	P	M, N, P	P, M	N
3 л., мн. ч.	P	M, N, P	P, M	N

При отицании оптатива парадигма выглядит гораздо более последовательной и однородной. Коннегатив регулярно содержит исключительно показатели числа. Отрицательный глагол берет на себя показатели лица и наклонения.

Таким образом, мы выделяем в современном удмуртском языке два отрицательных глагола: *уг* и *медам* (в качестве начальной формы выбрано 1-е лицо, ед. ч., поскольку инфинитива эти глаголы не имеют), которые берут на себя часть показателей финитности. Данные глаголы употребляются исключительно в связке со смысловым глаголом в форме коннегатива либо без него (в таком случае смысловой глагол подразумевается). Отрицательный глагол не является вспомогательным. Согласно Е. Георгиевой, отрицательный глагол в удмуртском языке «не является синтаксически независимым элементом, который может подвергаться преобразованиям порядка слов» [12]. Остальные лексические единицы, использующиеся в удмуртском языке для отрицания при смысловом глаголе, такие

как *эн* и *öвёл*, не являются отрицательными глаголами, поскольку не подвергаются словоизменению.

#### Список источников

1. *Wagner-Nagy B.* On the Negation in Ob-Ugric and Samoyedic languages. Helsinki : Société Finno-Ougrienne. 2011. 336 p.
2. *Селицкая И. А.* Что такое «отрицательный глагол»? : На материале языков, относящихся к урало-алтайской и палеоазиатской группам : автореф. дис. ... д-ра. филол. наук, специальность 10.02.07 / Селицкая Ирма Александровна. Йошкар-Ола, 1996. 39 с.
3. *Dahl Ö.* Typology of sentence negation // *Linguistics*. 1979. Vol. 17. P. 76–106.
4. *Паперно Д. А.* Отрицательные конструкции финно-угорских языков как проблема теории языка // *Финно-угорские языки: фрагменты грамматического описания. Формальный и функциональный подходы. М. : Рукописные памятники Древней Руси*, 2012. С. 356–381.
5. *Шкляева Л. А.* Выражение отрицания глаголов в удмуртском и венгерском языках (в сравнительном аспекте) // *XLV итоговая студенческая научная конференция: материалы конференции. Ижевск : Изд-во «Удмуртский университет», 2017. С. 375–377.*
6. *Ханина О. В., Шлуинский А. Б.* Эмфатические отрицательные глаголы в энецком языке // *Вестн. ТГПУ*. 2012. № 1 (116). С. 115–121.
7. *Georgieva E., Salzmann M., Weisser P.* An argument for postsyntactic lowering of negation in Udmurt and Mari verb clusters // *NELS 49: Proceedings of the Forty-Ninth Annual Meeting of the North East Linguistic Society*. 2019. Vol. 2. P. 11–20.
8. *Яковлев И. В.* Удмурт кылрадъян: [для школ I и II ступени]. 2-е изд. Ижевск : Удкнига, 1930. 80 с.
9. *Edygarova S.* Negation in Udmurt // *Negation in Uralic languages*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company. 2015. P. 265–291.
10. Национальный корпус удмуртского языка // *Udmcopus*. udman.ru : информ.-справочная система. УдмФИЦ УрО РАН, 2019. URL: <http://udmcopus.udman.ru/body> (дата обращения: 21.06.2023).
11. Удмурт кыллэн кылкабтодосэз (морфологиез): тодослыко-дышетскон издание / А. А. Алашеева, Д. А. Ефремов, Т. М. Кибардина и др. ;

Кылкутйсь ; ред. Н. Н. Тимерханова. Ижевск: «Удмурт университет» книгапоттонни, 2011. 408 б.

12. Georgieva E., Salzmann M., Weisser P. Negative verb clusters in Mari and Udmurt and why they require postsyntactic top-down word-formation // *Natural Language & Linguistic Theory*. 2021. Vol. 39(3). DOI: 10.1007/s11049-020-09484-w URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11049-020-09484-w> (дата обращения: 26.06.2023).

## References

1. Wagner-Nagy B. *On the Negation in Ob-Ugric and Samoyedic languages*. Helsinki: Société Finno-Ougrienne, 2011, 336 p.

2. Selitskaia I. A. *Chto takoe "otricatel'nyj glagol"?: Na material yazykov, ot nosyashchihsy k uralo-altajskoj i paleo-aziatskoj gruppam : special'nost' 10.02.07 : avtoref. dis. ... d-ra filol. nauk* [What is a "negative verb"? : Based on the materials of languages belonging to the Ural-Altai and Paleo-Asian groups: specialty 02/10/07: abstract. dis. ... dr. Philol. Sciences]. Yoshkar-Ola, 1996, 39 p. (In Russ.).

3. Dahl Ö. *Typology of sentence negation*. *Linguistics*, 1979, vol. 17, pp. 76–106.

4. Paperno D. A. *Otricatel'nye konstrukcii finno-ugorskih yazykov kak problema teorii yazyka* [Negative constructions of Finno-Ugric languages as a problem of language theory]. *Finno-ugorskieyazyki: fragment grammaticheskogo opisaniya. Formal'nyji funkcional'nyj podhody*. Moscow, *Rukopisnye pamyatniki Drevnei Rusi*, 2012, pp. 356–381. (In Russ.).

5. Shklyaeva L. A. *Vyrazhenie otricaniya glagolov v udmurtskom i vengerskom yazykakh (v sravnitel'nom aspekte)* [Expression of the negation of verbs in the Udmurt and Hungarian languages (in a comparative aspect)]. *XLV itogovaia studencheskaia nauchnaia konferentsiia: materialy konferentsii*. Izhevsk, *Udmurt universitet knigapottonni*, 2017, pp. 375–377. (In Russ.).

6. Khanina O. V., Shluinskii A. B. *Emfaticheskie otricatel'nye glagoly v eneckom yazyke* [Emphatic negative verbs in the Enets language]. *Vestnik TGPU*, 2012, no. 1 (116), pp. 115–121. (In Russ.).

7. Georgieva E., Salzmann M., Weisser P. *An argument for postsyntactic lowering of negation in Udmurt and Mari verb clusters*. NELS 49: Proceedings of the Forty-Ninth Annual Meeting of the North East Linguistic Society, 2019, vol. 2, pp. 11–20.

8. Iakovlev I. V. *Udmurt kylrad'yan: (dlya shkol I i II stupeni)* [Udmurt grammar: (for schools I and II level)]. Izhevsk, *Udkniga*, 1930, 80 p. (In Udmurt).
9. Edygarova S. *Negation in Udmurt*. Negation in Uralic languages. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2015, pp. 265–291.
10. *Nacional'nyj korpus udmurtskogo yazyka* [National corpus of the Udmurt language]. *Udmcorp.us*. *udman.ru: inform.-spravochnaya sistema*. Udmurt Federal Research Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. 2019. URL: <http://udmcorp.us.udman.ru/body> (accessed: 21.06.2023). (In Udmurt, Russ.).
11. Alasheeva A. A., Efremov D. A., Kibardina T. M. [et al.] *Udmurt kyllen kylkabtodosez (morfologiez): todoslyko-dyshetskonizdanie* [Morphology of the Udmurt language: educational-scientific edition]. Izhevsk, *Udmurt universitet knigapottonni*, 2011. 408 p. (In Udmurt).
12. Georgieva E., Salzmann M., Weisser P. *Negative verb clusters in Mari and Udmurt and why they require postsyntactic top-down word-formation*. DOI: 10.1007/s11049-020-09484-w. *Natural Language & Linguistic Theory*, 2021, vol. 39(3). URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11049-020-09484-w> (accessed: 26.06.2023).

# СОДЕРЖАНИЕ

## ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

*Жучков Д. В., Фетисов Д. М.*

Озелененные территории общего пользования как индикатор устойчивого развития городов (на примере г. Биробиджана)..... 3

## ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

*Агапитова А. В.*

Функтив как предмет науки.....15

*Артюшенко П. О.*

Конституирование и сращение: к феноменологической интерпретации «Процесса» А. Уайтхеда.....21

*Новиков М. Ю., Горбунов Д. А., Ерин М. А.*

Интерактивные и адаптивные методы обучения в онлайн-курсе «Развитие ресурсов организма» для студентов с ограниченными возможностями здоровья.....32

*Ершова П. А.*

Онтологический аргумент существования Бога: версия Курта Гёделя.....45

*И Лянвэнь*

Реализация принципа междисциплинарности в педагогической практике.....53

*Комелькова А. В.*

Государственный заказ на репрезентацию Великой Отечественной войны в кино.....59

*Константинова Л. Н.*

Связь научно-исследовательского потенциала, критического мышления и рефлексивности студентов, занимающихся проектной деятельностью.....	68
---	----

## **ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ИСТОРИЧЕСКИХ НАУК**

*Антонов А. А.*

Дореволюционная историография общественно-политических взглядов Сергея Николаевича Глинки (1774–1847).....	75
---	----

*Васильев В. А.*

Совет Министров Удмуртской АССР в структуре исполнительных органов власти (1946–1950-е гг.): к постановке проблемы.....	84
---	----

*Дюдя А. В.*

Дискурс о человеческих пороках в английской периодике начала XVIII в. на примере журнала «The Spectator».....	96
--	----

*Иванов Д. С., Грибовод Е. Г.*

Историко-философские и политические аспекты спорта.....	102
---	-----

*Карасева А. Р.*

Органические машины — механические организмы: развитие искусственного интеллекта в представлении викторианских писателей-утопистов.....	109
---	-----

*Коротин В. А.*

Образ Петра I как Отца Отечества в российской общественно-политической мысли первой четверти XVIII в.....	121
--	-----

*Швецов Ю. А.*

Русско-французские отношения в начале XIX в. и их влияние на политику российских властей по обеспечению внутренней безопасности при Александре I.....	132
---	-----

## ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ МАТЕМАТИКИ, МЕХАНИКИ, ИНФОРМАТИКИ

*Колениченко А. П.*

Тьюринговские паттерны в динамике популяций:  
мультистабильность, чувствительность,  
стохастические переходы.....145

*Емельянова М. А., Курганов Е. Д., Шарко П. А., Васильев Н. С.*

Разработка концепции технического комплекса по созданию  
программно-аппаратного комплекса информационной системы  
энергоменеджмента предприятия переработки.....156

*Острожинский Я. А., Бацукова Н. Л.*

Метод оценки состояния здоровья индивидуума в зависимости  
от фактического питания посредством электронного модуля  
системы контроля питания «Nutricio».....170

## ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК

*Марущак А. В., Минина В. И., Торгунова А. В., Соболева О. А.*

Оценка цитогенетических нарушений при помощи  
микроядерного теста и полиморфизм генов *XRCC1*, *XRCC3*,  
*XRCC4* у работников Кемеровской ГРЭС.....176

*Острожинский Я. А., Денисов С. Д., Кидясова Т. В.*

Ретроспективный анализ воспалительных заболеваний  
челюстно-лицевой области с вовлечением  
глубокой области лица.....187

## ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ НАУК О ЗЕМЛЕ

*Кардаполова К. Г., Осипова И. А.*

Изучение возможности применения блокчейна  
в управлении лесным сектором экономики России.....197

*Леонтьев Д. С., Арсеньев А. А.*

К вопросу о перспективах нефтегазоносности  
Петуховского района Курганской области.....207

<i>Меркурьева А. А., Осипова И. А.</i>	
Подход к созданию концепции баз данных мониторинга для рационального природопользования Урала.....	222
<i>Меркурьева А. А., Осипова И. А.</i>	
Концепт чат-бота Telegram «Уральский геологический музей».....	227

## ИССЛЕДОВАНИЯ

### В ОБЛАСТИ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

<i>Зубарева И. А., Степанов С. В.</i>	
Исследование представительности свойств горной породы при моделировании двухфазной фильтрации с использованием технологии «Цифровой керн».....	232
<i>Повернов С. Е., Князева А. Г., Коростелева Е. Н.</i>	
Синтез композита из порошков Al-CuO и Al-TiO <sub>2</sub> в условиях контролируемого нагрева.....	241
<i>Сафронова В. С., Князева А. Г., Коростелева Е. Н.</i>	
Исследование фазообразования и сопутствующих процессов при реакционном спекании порошков Ti + CuO.....	255

## ИССЛЕДОВАНИЯ

### В ОБЛАСТИ ФИЛОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

<i>Донина О. В., Абрамова Е. Ю.</i>	
Лингвистические особенности воронежского новостного дискурса.....	265
<i>Ефимов К. С.</i>	
Отрицательный глагол в удмуртском языке.....	274
<i>Санса Я. В.</i>	
«Мечущаяся душа»: образ главного героя в повести А. С. Погорелова «Перед грозой».....	284

## ИССЛЕДОВАНИЯ

### В ОБЛАСТИ ХИМИЧЕСКИХ НАУК

<i>Слободинюк Д. Г., Шкляева Е. В., Абашев Г. Г.</i>	
Флуорофоры D-π-A-π-D-типа на основе пиримидина с различными электронодонорными фрагментами: синтез и свойства.....	297



**ИССЛЕДОВАНИЯ  
В ОБЛАСТИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК**

*Анисимова Д. А., Борисова В. В.*

Таможенное дело — ключевая деятельность

в Азиатско-Тихоокеанском экономическом сотрудничестве.....311

Сведения об авторах.....319

*Научное издание*

# XI ИНФОРМАЦИОННАЯ ШКОЛА МОЛОДОГО УЧЕНОГО

Сборник научных трудов

Екатеринбург,  
18–21 сентября 2023 г.

Ответственный за выпуск *Н. А. Парменова*  
Корректор *Е. Е. Крамаревская*  
Компьютерная верстка *В. К. Матвеев*

Подписано в печать 12.12.2023. Формат 60 × 84 1/16.  
Уч.-изд. л. 13,89. Усл. печ. л. 17,83.  
Бумага офсетная. Тираж 50 экз. Заказ № 204.

Издательство Уральского университета  
620000, Екатеринбург-83, ул. Тургенева, 4

Отпечатано в Издательско-полиграфическом центре УрФУ  
620000, Екатеринбург-83, ул. Тургенева, 4  
Тел.: +7 (343) 358-93-06, 350-90-13, 358-93-22, 350-58-20  
Факс: +7 (343) 358-93-06  
E-mail: [press-urfu@mail.ru](mailto:press-urfu@mail.ru)  
<http://print.urfu.ru>