

Научно-исследовательский центр «Иннова»



НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО XXI ВЕКА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Сборник научных трудов по материалам
XV Международной научно-практической конференции,
13 июня 2023 года, г.-к. Анапа

Анапа
2023

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

НЗ4

Научный редактор:
Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:

Бондаренко С.В., к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.**, д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.**, д.э.н., доцент (Анапа), **Ожерельева Н.Р.**, к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.**, к.т.н., доцент (Краснодар), **Климов С.В.** к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.** к.ю.н., доцент (Москва).

НЗ4 НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО XXI ВЕКА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ. Сборник научных трудов по материалам XV Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 13 июня 2023 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2023. – 43 с.

ISBN 978-5-95356-181-5

В настоящем издании представлены материалы XV Международной научно-практической конференции «НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО XXI ВЕКА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ», состоявшейся 13 июня 2023 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). **Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.**

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.innova-science.ru.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

ISBN 978-5-95356-181-5

© Коллектив авторов, 2023.
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»), 2023.

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

СОВРЕМЕННЫХ ОНЛАЙН-СЕРВИСОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Ахунова Елена Анваровна..... 4

ПОДГОТОВКА ШКОЛЬНИКОВ К ОНЛАЙН-ОБЩЕНИЮ В

РАМКАХ ДИСТАНЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Прокуророва Оксана Владимировна, Юранова Татьяна Владимировна... 12

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЗНАЧЕНИЕ ИНИЦИАТИВНОГО БЮДЖЕТИРОВАНИЯ В

РАЗВИТИИ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ

Ахунова Елена Анваровна..... 17

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

ПРАГМАТИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ

ЕДИНИЦ ПРИ ПЕРЕВОДЕ СОВРЕМЕННЫХ

АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ФИЛЬМОНИМОВ ЖАНРА «БОЕВИК»

Красавина Анна Сергеевна 22

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

ЛИПИДНЫЙ ПРОФИЛЬ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ

ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫХ

КАТЕГОРИЯХ, ПРОХОДИВШИХ ДИАГНОСТИКУ И ЛЕЧЕНИЕ

В ДНЕВНОМ СТАЦИОНАРЕ

Нутчин Алексей Кириллович, Михайлова Анна Олеговна 28

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УГЛЕВОДОРОДОКИСЛЯЮЩИХ

МИКРООРГАНИЗМОВ СОЛОНОВОДНЫХ ВОДОЕМОВ

БАЛТИЙСКОГО РЕГИОНА

Юмаев Исмаил Рустемович 36

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 378

ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ОНЛАЙН-СЕРВИСОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Ахунова Елена Анваровна
доцент кафедры «Финансы»,
Ташкентский финансовый институт,
город Ташкент, Республика Узбекистан

***Аннотация.** В работе рассмотрена необходимость применения современных информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе, описаны примеры традиционных заданий для использования во время аудиторных занятий или в процессе организации самостоятельного обучения студентов, приведены примеры создания на их основе интерактивных упражнений в современных онлайн-сервисах.*

***Annotation.** The paper considers the need to use modern information and communication technologies in the educational process, describes examples of traditional tasks for use during classroom classes or in the process of organizing students' self-study, and provides examples of creating interactive exercises based on them in modern online services.*

***Ключевые слова:** задания для студентов, современные информационно-коммуникационные технологии, интерактивные тесты, интерактивные упражнения, онлайн-сервисы*

***Keywords:** assignments for students, modern information and communication technologies, interactive tests, interactive exercises, online services. assignments for students, modern information and communication technologies, interactive tests, interactive exercises, online services*

Использование современных информационно-коммуникационные технологии становятся неотъемлемой частью процесса обучения по любой учебной

дисциплине. Преподаватели высших образовательных учреждений должны обладать достаточным для своей профессиональной уровнем знаний в области информационно-коммуникационных технологий, уметь пользоваться основными программами Microsoft Office, использовать компьютерные программы для подготовки учебных материалов, работать в сети Интернет, обладать навыками поиска, обработки и анализа данных, самостоятельно конструировать электронные учебные курсы, работать в различных системах дистанционного обучения [1-7].

Для проведения практических занятий или организации самостоятельного обучения студентов преподаватели разрабатывают различные виды заданий. В таблице 1 приведен пример задания по теме «Понятие и сущность финансов», целью которой является закрепить знания студентов в области сущности финансов и научить их различать финансовые отношения, финансовые ресурсы, предметы текущего потребления и инвестиции.

Таблица 1 – Финансовые отношения, ресурсы и инвестиции физических лиц

№	Описание ситуации	Финансовые отношения	Финансовые ресурсы	Предмет текущего потребления	Инвестиции
A	Мама ежемесячно получает заработную плату в объеме 5 млн сум	+	+	-	-
B	Папа приобрел 1000 долларов с целью их дальнейшего сохранения	+	+	-	+
1.	Ирина оплатила учебу на курсах английского языка				
2.	Мадина посмотрела в мобильном приложении баланс своей пластиковой карты				
3.	У Антона есть финансовый резерв в размере 200 долларов США.				
4.	У Ойбека новый телефон.				
5.	Тимур накопил деньги и решил инвестировать их в акции предприятия				
6.	Марина купила 300 евро				
7.	Папа получил премию за хорошую работу				
8.	Александр смотрит фильм по новому телевизору				

Студенты должны внимательно прочитать описание каждой ситуации и определить, о чем идет речь. Например, в примере «Марина купила 300 евро», речь идет как о финансовых отношениях, так и о финансовых ресурсах и инвестициях.

В таблице 2 приведен еще один пример традиционного задания для проведения практических занятий. Студенты должны прочитать приведенные ситуации, придумать по 3 практических примера на каждую из приведенных категорий и заполнить таблицу.

Таблица 2 – Примеры финансовых отношений, ресурсов и инвестиций физических лиц

№	Описание ситуации	Наименование категории
C	Марина купила 1 бутылку сладкой газировки	Финансовые отношения
D	У Азиза есть сотовый телефон стоимостью 200 USD	Предмет текущего потребления
1.		Финансовые отношения
2.		Финансовые отношения
3.		Финансовые отношения
4.		Финансовые ресурсы
5.		Финансовые ресурсы
6.		Финансовые ресурсы
7.		Предмет текущего потребления
8.		Предмет текущего потребления
9.		Предмет текущего потребления
10.		Инвестиции
11.		Инвестиции
12.		Инвестиции

Использование традиционных заданий, распечатанных на бумаге в виде раздаточного материала или отправленных студентам в виде pdf-файлов имеет ряд ограничений использования. Во время практических занятий студенты могут выполнять данные задания самостоятельно, в парах или в группах, передать их на проверку преподавателю или обсудить результаты задания в группе. В случае использования традиционных заданий в процессе самостоятельного обучения преподаватель должен или передать студентам ответы на задания,

или найти время для проверки и оценивания выполненных работ.

В этом случае для активизации учебного процесса большую роль играют современные информационно-коммуникационные технологии, благодаря которым студенты могут в интерактивной форме выполнять задания, а преподаватели могут настроить каждый тест или упражнение таким образом, чтобы получить информацию об его прохождении и полученной оценке.

OnlineTestPad представляет собой многофункциональный сервис для проведения тестирования и обучения с тестами, опросами, кроссвордами, диалоговыми тренажерами. Платформа предусматривает возможность создания 14 типов вопросов, включая тесты, задания на установление последовательности, на заполнение пропусков, на последовательное исключение, множественный выбор правильных ответов ввод чисел и текста, добавление файлов [8-9]. Преподаватель может подготовить тесты или другие упражнения и отправить студентам ссылку или QR-код. На рисунке 1 представлен пример обращения к студентам с заданием решить тесты.

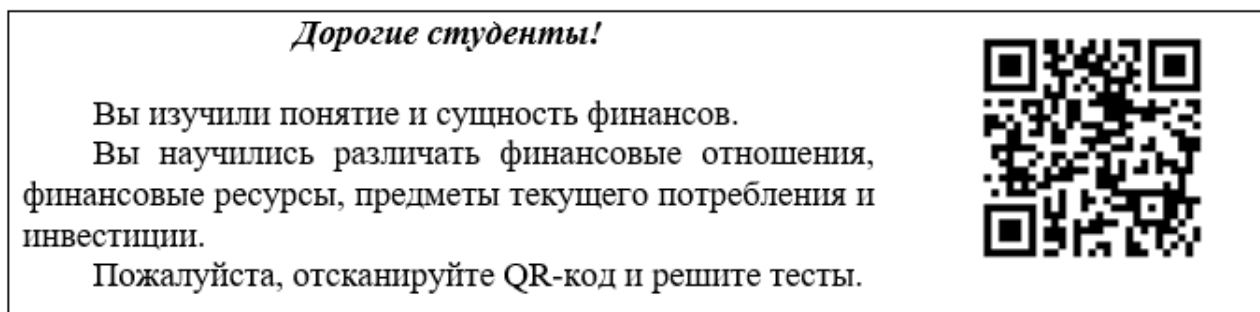
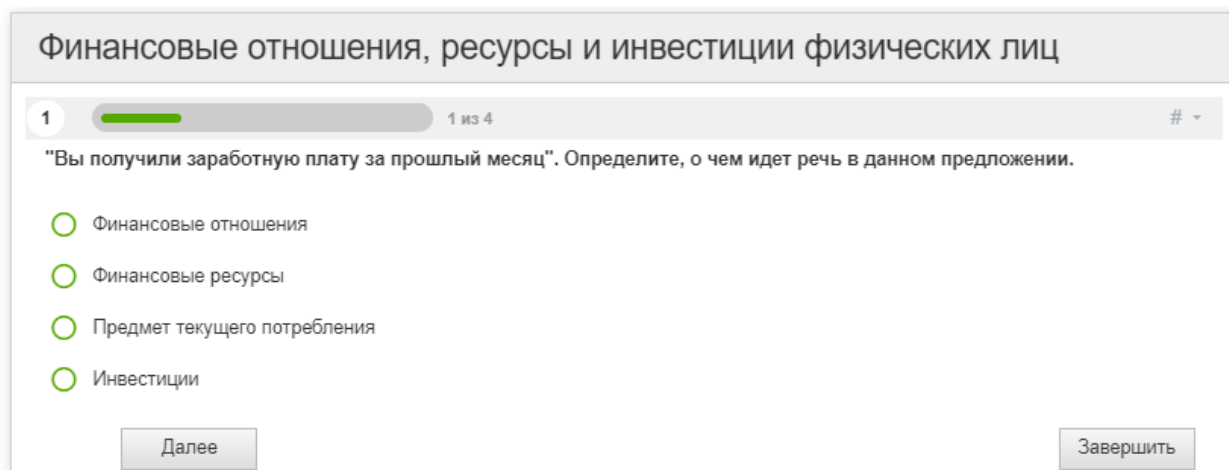


Рисунок 1 – Пример задания для студентов с использованием QR-кода

Когда студенты отсканируют данный QR-код, они смогут открыть тест «Финансовые отношения, ресурсы и инвестиции физических лиц», созданный на основе использования примеров, приведенных в таблицах 1 и 2. В данном тесте использованы два вида тестов.

На рисунке 2 приведен пример тестового задания, созданного по шаблону «Одиночный выбор», то есть студенты должны выбрать один правильный ответ из 4 предложенных вариантов.



Финансовые отношения, ресурсы и инвестиции физических лиц

1 1 из 4 # ▾

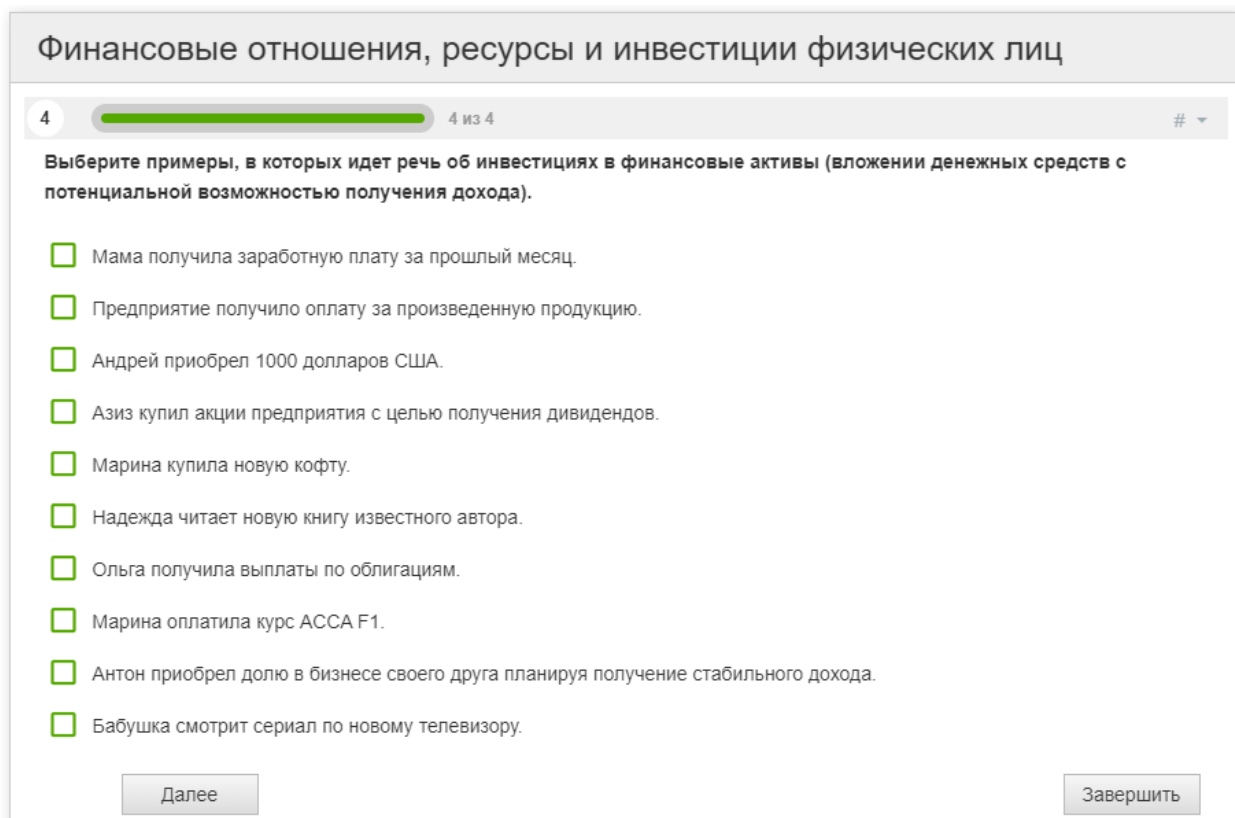
"Вы получили заработную плату за прошлый месяц". Определите, о чем идет речь в данном предложении.

- Финансовые отношения
- Финансовые ресурсы
- Предмет текущего потребления
- Инвестиции

Далее Завершить

Рисунок 2 – Пример тестового задания с одним вариантом ответа, созданного в онлайн-сервисе Onlinetestpad

Также платформа позволяет создавать тесты с несколькими вариантами ответов (рис. 3).



Финансовые отношения, ресурсы и инвестиции физических лиц

4 4 из 4 # ▾

Выберите примеры, в которых идет речь об инвестициях в финансовые активы (вложении денежных средств с потенциальной возможностью получения дохода).

- Мама получила заработную плату за прошлый месяц.
- Предприятие получило оплату за произведенную продукцию.
- Андрей приобрел 1000 долларов США.
- Азиз купил акции предприятия с целью получения дивидендов.
- Марина купила новую кофту.
- Надежда читает новую книгу известного автора.
- Ольга получила выплаты по облигациям.
- Марина оплатила курс ACCA F1.
- Антон приобрел долю в бизнесе своего друга планируя получение стабильного дохода.
- Бабушка смотрит сериал по новому телевизору.

Далее Завершить

Рисунок 3 – Пример тестового задания с несколькими вариантами ответа, созданного в онлайн-сервисе Onlinetestpad

Помимо тестов преподаватели могут использовать онлайн-сервисы для создания интерактивных заданий. Одним из удобных и бесплатных онлайн-

сервисов является LearningApps, который создан для электронного сопровождения процесса обучения с помощью интерактивных тренажеров [10-14]. На рисунке 4 показан пример интерактивного упражнения «Пазл “Угадайка”». Студенты должны активировать одну из категорий и потом нажать на ячейки, которые подходят данной категории.

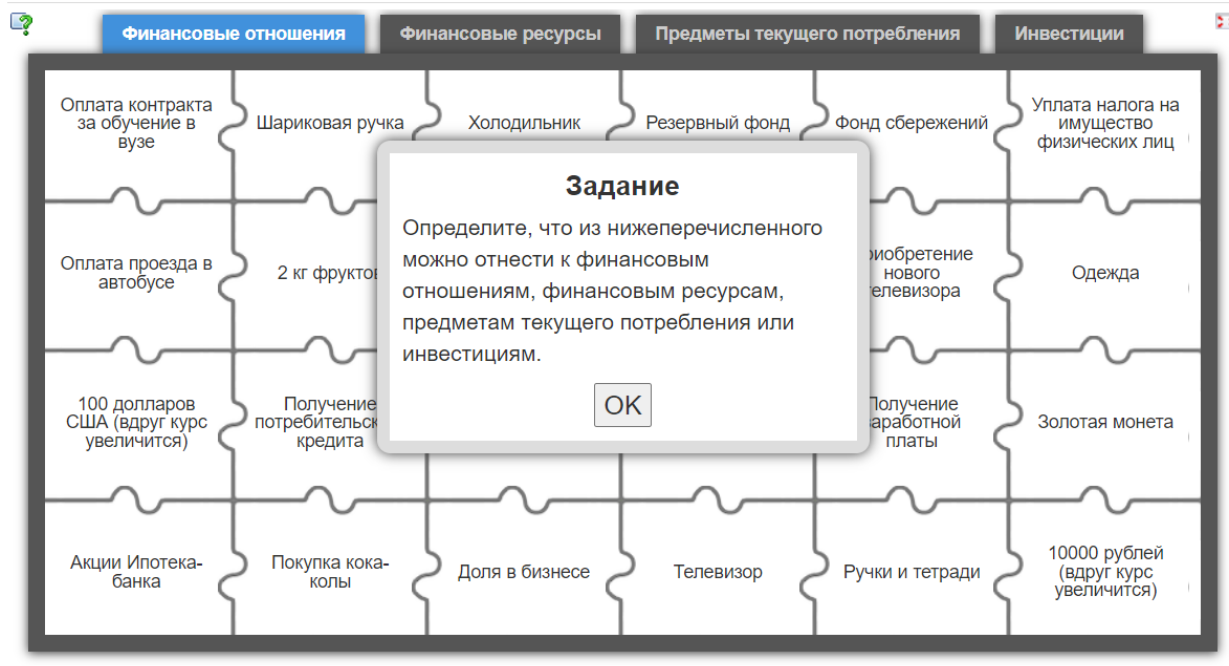


Рисунок 4 – Пример интерактивного упражнения «Пазл “Угадайка”», созданного в онлайн-сервисе LearningApps

Таким образом, использование интерактивных упражнений, созданных на различных онлайн-сервисах, позволяют сделать процесс обучения более интересным и продуктивным. Студенты получают возможность работать в привычной для них среде, многократно решать тесты и выполнять упражнения, а преподаватели получают возможность сократить расходы на распечатывание традиционных раздаточных материалов, использовать созданные упражнения в различных группах обучения, с легкостью изменять их содержание или настройки доступа и оценки, комбинировать различные упражнения при создании автоматизированных рабочих учебных листов или коллекций заданий.

Список литературы

1. Ахунова Е. А. Основные направления деятельности преподавателей

высших образовательных учреждений в Республике Узбекистан / Проблемы современной науки и образования. 2016. № 14 (56). С. 117–119.

2. Ахунова Е. А. Использование информационно-коммуникационных технологий как один из факторов повышения эффективности деятельности преподавателей высших образовательных учреждений / Проблемы современной науки и образования. 2016. № 1 (43). С. 209–211.

3. Ахунова Е. А. Разные подходы к разработке структуры электронного учебного курса в среде Moodle / Наука, образование и культура. 2015. № 2 (2). С. 26–28.

4. Ахунова Е. А. Основные этапы деятельности преподавателя в процессе разработки и использования электронного учебного курса / Наука, техника и образование. 2015. № 10 (16). С. 188–190.

5. Ахунова Е. А. Основы применения современных информационно-коммуникационных технологий в организации самостоятельной работы студентов / Вестник науки и образования. 2015. № 9 (11). С. 70–72.

6. Ахунова Е. А. Основные требования к использованию современных информационно-коммуникационных технологий преподавателями высших образовательных учреждений в Республике Узбекистан / Проблемы современной науки и образования. 2016. № 36 (78). С. 80–82.

7. Ахунова Е. А. Современные требования к преподавателям высших образовательных учреждений в области использования современных информационно-коммуникационных технологий / Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. № 6–1(45). С. 66–68.

8. Горлова Е. А. Использование сервиса для подготовки интерактивных заданий и диалоговых тренажеров «ONLINETESTPAD» в практике преподавания русского языка как иностранного / Современные наукоемкие технологии. 2021. № 6–2. С. 306–311.

9. Бакмаев Ш. А., Везирова Д.А. Интерактивные Web-сервисы в образовании / Инновационные технологии в образовании. – 2019. – № 1(1). – С. 30–35.

10. Игнатович Т. В. Обучение русскому языку как иностранному с ис-

пользованием сервиса LearningApps / Русистика. 2021. Т. 19, № 1. С. 51–65.

11. Чувакова С. И. Мультимедийные технологии в процессе обучения иностранному языку (на примере технологии «Learningapps») / Наукосфера. 2021. № 3–2. С. 49-54.

12. Захарова Т. В., Басалаева Н.В. Использование LearningApps для организации внеклассной работы по математике / Глобальный научный потенциал. 2021. № 5(122). С. 43–46.

13. Вячистая Ю. В. Опыт применения приложения LearningApps как инструмента самостоятельной работы студентов / Современное образование: содержание, технологии, качество. 2018. Т. 2. С. 207–209.

14. Русакова С. П. Развитие критического мышления с использованием веб-ресурса LearningApps.org на уроках информатики / Вестник педагогических инноваций. 2017. № 4(48). С. 93–100.

УДК 372.881.111.1

**ПОДГОТОВКА ШКОЛЬНИКОВ К ОНЛАЙН-ОБЩЕНИЮ В
РАМКАХ ДИСТАНЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ**

Прокуророва Оксана Владимировна

к.п.н., доцент

Юранова Татьяна Владимировна

студент

Владимирский государственный университет,

город Владимир

***Аннотация.** В статье рассматривается подготовительный этап формирования лексического навыка в целях усвоения учащимися старшей ступени вокабуляра, необходимого для организации дистанционного обучения на английском языке в российских школах. Статья содержит многочисленные примеры инструкций, которые могут использоваться школьными учителями, чтобы направлять деятельность своих учеников в рамках онлайн-занятий.*

The article looks at the preparatory stage of lexical skill formation, aimed at teaching senior students' vocabulary units necessary to organize distance learning in the English language at Russian schools. The article is illustrated by numerous examples of instructions that schoolteachers can use directing online activity of their pupils.

***Ключевые слова:** дистанционное обучение, онлайн-общение, английский язык, лексические единицы, задания, упражнения, компьютеры, интернет*

***Keywords:** distance learning, on-line communication, English, lexical units, assignments, word combinations, computers, the Internet*

Прежде чем начать дистанционное занятие по английскому языку, учителю и ученикам важно проверить программное обеспечение, микрофон и видео.

В чате можно для начала послать простое быстрое сообщение с просьбой к участникам проверить свои устройства заранее. Текст может выглядеть следующим образом: «If you've never used this video platform before, we'll open the meeting room early so that you have time to **test your microphone and video** before the meeting» или «We'll start our meeting right on time. Please be sure that you've tested your microphone before the video starts» [2].

Следующим шагом служит приветствие участников.

– «*Good morning, everyone, I'm Tatiana. I'm your English teacher and **I'll be leading the discussion** today/ I'm happy to **join** you today/I'm looking forward to our discussion/ I'm thrilled to be here»*; «*First of all, I'd like to welcome everybody and thank you all for coming to today's meeting»*.

Важно дать возможность участникам представиться: «*There are some unfamiliar faces here today so **let's do a quick round of introductions**/ Before we get started, let me introduce...»*. Стоит также упомянуть, кого нет на уроке, если ученик предупредил педагога заранее, чтобы его товарищи тоже владели этой информацией и могли потом передать ему сведения о том, что было изучено на занятии и какие упражнения необходимо сделать: «*Unfortunately, John can't **join** us today, he sends his apologies/ I would like to apologize on behalf of John. He can't be with us due to...»* (здесь можно упомянуть причину отсутствия ученика).

Необходимо установить основные правила, чтобы гарантировать бесперебойное общение и концентрацию внимания. *Во-первых*, стоит проявлять и поощрять активное слушание. Стоит использовать язык тела и эмоджи в Зуме: большие пальцы вверх, хлопающие ладоши, поднятие руки. Эти приемы используются, чтобы выразить согласие или одобрение чьего-либо утверждения.

Например: «*If you have any questions during the meeting, the easiest way to let me know is to **use the raised hand emoji**/ Don't hesitate to let others know if you agree or like something that they said by using **a clapping hands or thumbs up**/ If you have any difficulties or need to leave early, please let us know by sending a quick message in the chat»*.

Во-вторых, следует поощрять участников не отвлекаться, чтобы занятие

было эффективным. Учителю следует говорить участникам о том, что он ожидает от них: «*Please use the raised hand emoji or comment in the chat if you would like to **contribute to the discussion***». Если кто-то хочет вступить в разговор, попросить объяснения, то он должен использовать следующие выражения:

*«I'm sorry to interrupt you, but I'd like to ask a **quick question** / I'm sorry to interrupt you, but I'd like to add one more thing to what you said before we move on/ I apologize for interrupting, but I want to clarify something that you said».*

Фразы для просьбы объяснить что-либо: «*What exactly do you mean by...? / Could you explain that in more detail? / Would you mind **going over** that again please? / I'm not sure everybody **follows**- would you mind explaining that again» [1]*

Надо не забывать спрашивать мнение участников: «*Monika, what are your views on this? / Monika, how do you see it? / Natalia, can you give us your **feedback**? / Would anyone else like to comment on this? / Does anyone else have anything to add? ».*

Нужно заранее подготавливать информацию и сообщать о том, что на повестке дня. Стоит поддерживать подходящую очередность, чтобы позволить остальным знать, в какое время лучше всего подействовать беседе. Следует использовать следующие фразы для изложения повестки дня: «*The purpose (aim, objective) of today's meeting is/ The first item of the **agenda** is.../ Then, we'll move on to item 2, which is... / After that we'll look at/ And finally, we'll discuss» [2].*

Важно придерживаться темы обсуждения и уметь возвращаться к ней: «*That's a great question, but I want to make sure we have time to get through our full **agenda**, so let's come back to it at the end today/ Thanks for asking that question. I'll make sure that we save time at the end of our lesson today to answer any questions that are outside of the **agenda**».*

Если кто-то хочет доминировать в разговоре, учитель может сказать: «*That's a great idea (suggestion). **Hold onto** that thought because I'd like to come back to it at the end of our discussion today. / I appreciate your comment. That's really a good point. Let's see what others have to say».*

Нередко во время онлайн-занятия могут возникать не очень приятные

моменты, такие как лай собаки, плач ребенка, вопросы не по теме от участников или же некоторые технические проблемы. Для педагога важно справиться с данными проблемами и не позволить им прервать занятие. Учащимся важно сообщать о технических проблемах, давать им знать о том, что происходит, и то какие действия предпримет педагог для продвижения вперед: *«I'm so sorry. You'll have to forgive the noise in the background/ Could you come back to me in a moment? I have to put myself on mute for a second / Sorry, let me finish my thought and then you can go ahead/ One moment please. I'd like to mention one more thing before we move on / Bear with me for a moment. I seem to have lost my presentation slides/ Please wait for a moment while I get ready to share my slides/ I apologize for the wait. Please give me a moment so I can share my screen».*

Важно, побуждать учащихся к организации дискуссии, чтобы все без исключения могли высказаться, задать вопросы, не чувствуя себя потерянными. При этом не нужно выделять никого лидером во время беседы, чтобы не снижать мотивацию остальных участников. Необходимо подогревать интерес каждого к обсуждаемому вопросу и формировать у учащихся понимание о готовности высказаться на английском языке по просьбе учителя в любой момент занятия [3].

Если учитель чувствует, что определенному аспекту проблемы посвятили уже достаточно времени, высказали мнение подробно, достойно аргументируя данный вопрос, то он всегда может сказать: *«I think we can move on to the next point».* Это следует делать, чтобы на каждый пункт плана и его подробный разбор, анализ, было выделено равное количество времени.

Порой не нужно слишком сильно углубляться в какой-то вопрос, чтобы не потерять связь с темой урока. Необходимо отражать в обсуждении лишь то, что тесно переплетается с темой занятия и лексикой, относящейся к ней. В данном случае понадобится фраза: *«I'm sorry, but I have to stop you there – we need to stick to the agenda».* Таким образом, учитель подчеркнет важность вопроса, стоящего на повестке дня, и подтвердит его ценность, особенность.

Нередко возникают неловкие паузы, заминки после того, как несколько

учащихся уже прокомментировали на английском языке тот или иной вопрос, используя конкретную лексику. Следовательно, педагог может обобщить: «*If nobody has anything else to add, let's move on to the next **item***». Такой шаг компенсирует потерю времени и поможет перейти к другому, не менее значимому моменту, достойному внимания и имеющему актуальность.

Когда у участников возникает желание высказываться по разным аспектам, и если таких желающих много, то может не хватить времени обсудить действительно существенные детали. В таком случае, учителю нужно взять ситуацию в свои руки и проконтролировать ход занятия: «*We'll have to come back to that at the end of the lesson. We're running out of time, so let's **move on***» [2].

Иногда происходит так, что учащиеся хотят обсудить какую-то деталь, относящуюся к проблеме, но она может быть связана с темой следующих занятий. В данной ситуации, следует объяснить ученику, что на настоящий момент еще рано затрагивать данный аспект, и будет возможность вернуться к нему в будущем для более полноценного разбора: «*I'm afraid we don't have time to discuss that in today's meeting. Let's add it to next week's **agenda***». Таким образом, у учителя появится шанс сосредоточиться на главном.

Список литературы

1. 41 Phrases for Leading a Business Meeting – Business English <https://www.youtube.com/watch?v=cdq6onYgtSg>
2. CNN Networking Panel: Navigating Networking in Virtual World <https://www.youtube.com/watch?v=FRqhR95fFoo&t=1389s>
3. Emoji are Gesture Because Internet - Using corpus linguistics to analyze internet communication (Gretchen McCulloch, a Canadian linguist, the author of the book “Internet Linguistics”) <https://www.youtube.com/watch?v=7NjYiXaQ90U&t=28s>
4. Engaging Conversations Through Collaborative Storytelling - Nick Tayer | The OC for Social Studies (USA) <https://www.youtube.com/watch?v=j3LMMAc1IWQ&t=859s>

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 336

ЗНАЧЕНИЕ ИНИЦИАТИВНОГО БЮДЖЕТИРОВАНИЯ В РАЗВИТИИ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ

Ахунова Елена Анваровна

доцент кафедры «Финансы»,

Ташкентский финансовый институт,

город Ташкент, Республика Узбекистан

***Аннотация.** В данной работе рассмотрено понятие инициативного бюджетирования, приведены результаты первого сезона инициативного бюджетирования в Республике Узбекистан в 2023 года, показано значение выдвигания инициатив населения в социальной сфере, сделаны обобщающие выводы.*

***Annotation.** The paper considers the concept of participatory budgeting, presents the results of the first season of participatory budgeting in the Republic of Uzbekistan in 2023, shows the importance of promoting public initiatives in the social sphere, and gives general conclusions.*

***Ключевые слова:** инициативное бюджетирование, «Открытый бюджет», инициативы населения, социальная сфера*

***Keywords:** participatory budgeting, “Open budget”, initiatives of the population, social sphere*

Во многих странах мира все большее значение приобретает инициативное бюджетирование, которое представляет собой процесс активного участия граждан в принятии решений по использованию средств местных бюджетов для финансирования приоритетных по мнению населения социальных или экономических проектов. Процесс выдвигания гражданами инициатив, источники финансирования, процедуры отбора проектов, голосования, утверждения реше-

ния о финансировании проектов-победителей, определение непосредственных исполнителей проект имеет свои особенности в каждой стране [1-7].

В Республике Узбекистан инициативное бюджетирование реализуется в виде программы «Инициативный бюджет», является новым процессом и только начинает активно внедряться в практику. Процесс инициативного бюджетирования состоит из нескольких этапов [8]:

– с 6 по 26 февраля 2023 года в течение 20 дней осуществлялся сбор предложений активных граждан на портале «Открытый бюджет». В течение данного этапа было активными гражданами страны было выдвинуто 55970 инициатив;

– с 26 февраля по 18 марта 2023 года проведен этап рассмотрения и отбора предложений. На данном этапе был тщательно оценен каждый поданный проект на соответствие различным критериям. В результате которого было отобрано 33680 проектов, что составило 60 процентов от общего количества инициатив граждан;

– с 18 марта по 7 апреля проведено голосование, в котором каждый гражданин Узбекистана мог отдать свой голос за любой заинтересовавший его проект. По итогам реализации данного этапа победителями стали 2997 проектов, что составило 5,4 процента от общего числа предложенных инициатив и 8,9 процента от количества проектов, отобранных до голосования.

На основе информации, опубликованной на Портале Республики Узбекистан «Открытый бюджет», проанализируем результаты инициативного бюджетирования в социальной сфере по категориям инициатив, утвержденных Решением Совета Сената Олий Мажлиса Республики Узбекистан от 22 апреля 2021 года № КК-213-IV «Об обеспечении общественного участия в расходовании средств местных бюджетов» [9, 10]:

1. Мероприятия по ремонту и развитию материально-технической базы дошкольных образовательных организаций: предложено 4404 проекта (7,87 процента от общего количества предложенных инициатив), отобрано 2562 проекта, из которых 176 проектов стали победителями.

2. Мероприятия по ремонту и развитию материально-технической базы общеобразовательных школ: поступило 10346 инициатив граждан (18,48 процента от общего числа представленных проектов), отобрано 5364 проекта, из которых 1335 проектов стали победителями.

3. Мероприятия по ремонту и развитию материально-технической базы музыкальных и внешкольных организаций: предложено 360 проектов (0,64 процента от общего числа предложений населения), было отобрано 186 проектов, победило 15 проектов.

4. Мероприятия по ремонту и развитию материально-технической базы высших учебных заведений: получено 110 проектов (0,20 процента от общего числа представленных проектов), отобрано 54 проекта, 28 инициатив граждан по данному направлению получили финансирование.

5. Мероприятия по ремонту и развитию материально-технической базы других образовательных учреждений: поступило 1061 проект (1,90 процента от общего числа предложений населения), отобрано 458 инициатив, из которых 106 проектов получили финансирование.

6. Мероприятия по ремонту и развитию материально-технической базы учреждений здравоохранения: предложено 3084 проекта (5,51 процента от количества предложенных инициатив), отобрано 1423 проекта, победило 370 проектов.

7. Мероприятия по ремонту и развитию материально-технической базы спортивных сооружений: предложено 1514 инициатив (2,71 процента от общего числа представленных проектов), было отобрано 652 проекта, 54 проекта стали победителями.

В первом сезоне «Инициативного бюджета» в 2023 году на финансирование проектов в области образования, здравоохранения и спорта было подано 20879 инициатив населения, что составляет 37,30 процента от общего количества поданных заявок.

Значительное число предложений граждан – 35091 инициатива или 62,70 процента от числа поступивших заявок – поступило в виде проектов, связанных

со строительством или ремонтом детских площадок (игровых площадок), ремонтом мест массового отдыха, проведением работ по установке или ремонту уличного освещения, устройству дренажа и канав, улучшению системы питьевого водоснабжения и канализации, ремонту и восстановлению махаллинских гузаров, благоустройству и озеленению, обеспечением природным газом.

По итогам голосования стали победителями 2084 проекта в области образования, здравоохранения и спорта, что составило 69,54 процента от числа выигравших инициатив, подтверждая привлечение большего внимания населения к реализации проектов в указанных сферах. По отношению к общему количеству поданных заявок по конкретной категории высокий процент победивших проектов можно отметить в сфере инициатив, связанных с ремонтом и развитием материально-технической базы высших учебных заведений – 25,45 процента, общеобразовательных школ – 12,90 процента и учреждений здравоохранения – 12,00 процента.

Реализация проектов инициативного бюджетирования в Республике Узбекистан будет способствовать повышению уровня бюджетной грамотности населения, стимулированию интереса граждан к бюджетному процессу, повышению участия граждан в принятии решений по социально-экономическому развитию территорий путем выдвижения инициатив и голосования по понравившимся им предложениям.

Список литературы

1. Бавыкин, С. А. Инициативное бюджетирование в системе органов местного самоуправления / С. А. Бавыкин, Ю. В. Агибалов / Вестник Воронежского института экономики и социального управления. – 2022. – № 1. – С. 4–7.
2. Захарчук, Е. А. Бюджетирование на основе общественного участия: зарубежный опыт и практика применения в России / Е. А. Захарчук, А. А. Некрасов, А. Ф. Пасынков / Финансы: теория и практика. – 2019. – Т. 23, № 1(109). – С. 122–132.
3. Сятчихин, С. В. Социокультурный подход к определению понятия

«инициативное бюджетирование» / С. В. Сятчихин / Финансовая жизнь. – 2018. – № 3. – С. 28–31.

4. Цуркан, М. В. Подходы к определению понятия «партисипаторное бюджетирование» / М. В. Цуркан / Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2016. – № 2. – С. 67–71.

5. Шеломенцев, А. Г. Инициативное бюджетирование: ключевые термины и понятия / А. Г. Шеломенцев, Р. Т. Фархтдинов, К. С. Гончарова / Теория и практика мировой науки. – 2020. – № 9. – С. 2–8.

6. Фадейкина, Н. В. Инициативное бюджетирование как инструмент системы общественных финансов: концептуальные, теоретические и институциональные аспекты / Н. В. Фадейкина, А. А. Синкина, В. В. Новоселов / Непрерывное профессиональное образование и новая экономика. – 2019. – № 2(5). – С. 117–126.

7. Фадейкина, Н. В. Инициативное бюджетирование как инструмент системы общественных финансов / Н. В. Фадейкина / Сибирская финансовая школа. – 2020. – № 1(137). – С. 52–57.

8. Новый сезон «Инициативного бюджета» стартовал в Узбекистане. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gazeta.uz/ru/2023/02/06/initiative-budget/>.

9. Список активных инициатив [на узбекском языке]. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://openbudget.uz/boards>.

10. Решение Совета Сената Олий Мажлиса Республики Узбекистан от 22 апреля 2021 года № КК-213-IV «Об обеспечении общественного участия в расходовании средств местных бюджетов». [на узбекском языке] – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lex.uz//docs/5411557>.

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 81

ПРАГМАТИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ ПРИ ПЕРЕВОДЕ СОВРЕМЕННЫХ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ФИЛЬМОНИМОВ ЖАНРА «БОЕВИК»

Красавина Анна Сергеевна

бакалавр

Научный руководитель: Ермолаева Елена Николаевна,

кандидат филологических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»,

город Кемерово

***Аннотация.** Данная статья посвящена изучению вопроса прагматической адаптации англоязычных фразеологизмов при переводе на русский язык на базе англоязычных фильмонимов. В статье разобраны сложности при переводе и адаптации фразеологизмов, способы перевода и прагматической адаптации фразеологизмов, ошибки переводчиков.*

This article is devoted to the study of the issue of pragmatic adaptation of English phraseological units when translated into Russian on the basis of English-speaking filmonyms. The article deals with the difficulties in the translation and adaptation of phraseological expressions, methods of translation and pragmatic adaptation of phraseological expressions, translators' mistakes.

Ключевые слова: фразеологизм, перевод, прагматическая адаптация, фильмоним, жанр

Keywords: phraseology, translation, pragmatic adaptation, filmonym, genre

Киноиндустрия сегодня является важнейшей сферой досуга, заработка, а также исследований. Кино тесно связано не только с науками, которые посвящены созданию фильма и его редакции, но и с другими, например, с лингви-

стикой. В данной статье мы будем разбирать проблемы перевода и прагматической адаптации англоязычных фильмонимов жанра боевик, в составе которых есть фразеологизмы.

Фразеологическая единица - устойчивое по составу и структуре, лексически неделимое и целостное по значению словосочетание, выполняющее функцию отдельной лексемы (словарной единицы) [5].

Фразеологизмы очень удобны в использовании в названиях фильмов, поскольку маленькое выражение может описать собой сложную ситуацию, так как за возникновением каждого фразеологизма стоит история, культурные особенности, традиции. За счет своей семантической целостности, воспроизводимости, постоянства лексического состава [4] англоязычные фразеологизмы легко воспринимаются зарубежными рецепторами на Родине. Однако, сейчас кинокартины все чаще выходят на международную арену, отчего создается необходимость в переводе, а главное прагматической адаптации для русского зрителя.

Для начала рассмотрим понятие перевода и прагматической адаптации. Процессом перевода или переводом в узком смысле этого термина называются действия переводчика по созданию текста перевода (собственно перевод) [3, с. 158]. Перевод фразеологизмов считается одним из самых сложных, потому что часто в языке перевода отсутствует эквивалент устойчивого выражения, а также иностранные фразеологизмы являются труднораспознаваемыми для человека, который не занимается фразеологией.

Несмотря на сложности, «в переводе необходимо сохранить смысловое, эмоционально-экспрессивное и функционально-стилистическое содержание, которое передавалось соответствующим устойчивым словосочетанием в контексте оригинала» [1, с. 181].

Можно выделить несколько основных способов перевода фразеологических единиц:

1. Подбор эквивалента. Этот вариант позволяет точно передать смысл фразеологизма, однако, эквивалентов фразеологических единиц в разных язы-

ках достаточно мало.

2. Подбор аналога. В. Н. Комиссаров указывает, что при отсутствии полного эквивалента, в языке перевода необходимо найти фразеологизм с таким же переносным значением.

3. Калькирование. «Калькирование — это способ перевода лексической единицы оригинала путем замены ее составных частей - морфем или слов (в случае устойчивых словосочетаний) их лексическими соответствиями в языке перевода. Сущность калькирования заключается в создании нового слова или устойчивого сочетания в языке перевода, копирующего структуру исходной лексической единицы» [3, с. 173]. Этот способ не является универсальным, поскольку чаще всего при калькировании теряется значение устойчивого выражения.

4. Описательный перевод. Если у фразеологизма нет ни эквивалентов, ни аналогов, к тому же он не подлежит калькированию, то в таком случае используется метод описательного перевода [2, с. 42].

Итак, существует множество способов перевести фразеологизм, однако, одного перевода недостаточно. Поскольку среднестатистический зритель каждой страны отличается, названия фильмов необходимо адаптировать. Для чего это нужно? Фильмоним имеет несколько важных функций, которые необходимо сохранить: привлечение внимание, реклама, информативность. Именно поэтому переводчики часто прибегают к прагматико-ориентированным приемам перевода.

Для того, чтобы правильно передать прагматику текста, переводчику необходимо знать историю, культуру и быт народа языка оригинала.

Есть несколько приемов, которые позволяют прагматически адаптировать фильм для страны переводчика:

1. Внесение в текст дополнений и сносок;
2. Опускание незнакомых реалий;
3. Генерализация и конкретизация;
4. Лексические и грамматические трансформации [6, 2018].

Что касается жанровой специфики, то для каждого отдельного жанра есть несколько параметров, которые необходимо сохранить переводчику. Боевики обычно характеризуются своей динамикой и напряжением. При переводе и прагматической адаптации фразеологизма внутри фильмонима критически важно сохранить энергию и напряжение оригинального материала. Если потерять эмоциональность и экспрессивность, то фильм перестанет привлекать внимание зрителя, который ждет от боевика движения, динамики и экстрима.

Давайте рассмотрим на примерах:

Всем известный боевик, который имеет английское название «*Die hard*» имеет русскоязычный перевод «*Крепкий орешек*». Фразеологическая единица «*Die hard*» имеет значение *to be difficult to stop or end* [The free dictionary by farlex]. Дословный перевод данного устойчивого выражения «*упорно сопротивляться*», однако, при дословном переводе теряется звучность и эмоциональность фильмонима. Именно поэтому переводчик прибег к использованию русского фразеологизма «Крепкий орешек», такая адаптация названия привлекает внимание, заинтересовывает, а главное сохраняет в себе информативную функцию фильмонима, поскольку исходя из названия зритель может сделать вывод, что в данном фильме у главного героя будет множество испытаний, через которые ему придется пройти.

Американский боевик «*Bite The Bullet*» в своем названии содержит английский фразеологизм, который означает «*to do or accept something unpleasant, often after a period of hesitation*» [The Free Dictionary by Farlex]. В русском языке можно найти аналог, который будет звучать как «стиснуть зубы». Однако, переводчик, при работе с этим фильмонимом использовал калькирование. Так, на российских экранах появился фильм «*Прикуси пулю*». Данный фильмоним позволяет выстроить ассоциацию с боевиком, но этого недостаточно для того, чтобы считать перевод успешным. Перевод прагматически не адаптирован, так как суть фильма заключается в борьбе, соперничестве и дружбе на больших скачках, где каждому хочется выиграть.

Следующий пример — это фильм «*Lock, Stock and Two Smoking Barrels*».

Название этого фильма является синтезом двух фразеологизмов «*lock, stock and barrel*»- «*entirely or completely*» [The Free Dictionary by Farlex] и «*smoking gun*»- «*indisputably incriminating evidence. Likened to a gun that is still smoking after having been fired*» [The Free Dictionary by Farlex]. Российский перевод фильмонима звучит как «*Карты, деньги, два ствола*». В данном случае переводчик прибег к приему добавления. Так, к названию прибавились «два ствола», при этом информативная функция фильмонима не была нарушена, поскольку фильм относится к жанру «боевик». Кроме того, при переводе появились «деньги» и «карты», хотя в оригинале текста такие значения отсутствуют. Но чтобы сохранить рекламную функцию и при этом передать содержание, переводчик прибег к лексическим трансформациям при переводе. В целом, несмотря на полное видоизменение фильмонима, он полностью отражает сюжет кинофильма, в котором парни решают сыграть в карты на большие деньги, но попадают в передрягу.

Итак, мы можем сделать вывод о том, что часто фразеологизмы в составе фильмонима при переводе теряют свое значение, отчего теряется эмоциональная окраска названия фильма, а также нарушаются его функции. Чтобы избежать такого перевода, необходимо тщательно проверять каждый фильмоним на наличие фразеологических единиц и изучать теорию перевода.

Список литературы

1. Виноградов, В. С. Введение в переводоведение / В. С. Виноградов - Москва: Издательство института общего среднего образования РАО, 2001. – 224 с.
2. Дмитриева Л. Ф., Кунцевич С. Е., Мартинкевич Е. А., Смирнова Н. Ф. Английский язык- Курс перевода. Книга для студентов - Москва — Ростов-на-Дону.: издательский центр «МарТ» 2005. – С. 303.
3. Комиссаров, В. Н. Теория перевода: учебник для институтов и факультетов иностранных языков. / В. Н. Комиссаров - Москва: Высшая школа, 1990. - 253 с.

4. Рахматуллина Л. А. Фразеологизм как основная единица фразеологии. / Л. А. Рахматуллина / Цифровая наука. – Уфа, 2020. – №11. - С. 57–68.

5. Северская О. И. Фразеология: история и норма. / О. И. Северская / Русский язык. - Москва, 2010. - №11.

6. Середа Е. Стратегии адаптации при переводе фильмонимов с английского языка на русский. / Е. Середа / Ученые записки Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики. - Санкт-Петербург, 2018.- С. 24-33.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 61

ЛИПИДНЫЙ ПРОФИЛЬ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫХ КАТЕГОРИЯХ, ПРОХОДИВШИХ ДИАГНОСТИКУ И ЛЕЧЕНИЕ В ДНЕВНОМ СТАЦИОНАРЕ

Нутчин Алексей Кириллович

Михайлова Анна Олеговна

студенты 616 группы Лечебного факультета

Научный руководитель: Заусаева Алена Валерьевна,

ассистент кафедры поликлинической терапии

и общей врачебной практики

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации,

Иркутск

***Аннотация.** В настоящее время наиболее распространенные заболевания сердечно-сосудистой системы являются: артериальная гипертензия, атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, острые нарушения мозгового кровообращения, сердечная недостаточность, аритмии.*

Данная научная работа посвящена изучению липидного профиля у пациентов, страдающих артериальной гипертензией в зависимости от пола и возраста. Липидограмма является важным показателем состояния метаболизма жиров и её изменения имеют непосредственное влияние на развитие сердечно-сосудистых заболеваний. Установлено, что пациенты с артериальной гипертензией встречается более высокий уровень общего холестерина, ЛПНП и низкий уровень ЛПВП, что свидетельствует о наличии атерогенной дислипидемии. Эти данные подчеркивают необходимость более тщательного мони-

торинга и корректировки липидного профиля у пациентов с артериальной гипертензией, с целью снижения риска развития сердечно-сосудистых катастроф.

Currently, the most common diseases of the cardiovascular system are: arterial hypertension, atherosclerosis, coronary heart disease, acute cerebrovascular accident, heart failure, arrhythmias.

This scientific work is devoted to the study of the lipid profile in patients suffering from arterial hypertension, depending on gender and age. Lipidogram is an important indicator of the state of fat metabolism and its changes have a direct impact on the development of cardiovascular diseases. It has been established that patients with arterial hypertension have higher levels of total cholesterol, LDL and low HDL, which indicates the presence of atherogenic dyslipidemia. These data underline the need for more careful monitoring and adjustment of the lipid profile in patients with arterial hypertension in order to reduce the risk of cardiovascular events.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, липидограмма, липидный профиль, общий холестерин, ЛПНП, ЛПВП, коэффициент атерогенности

Keywords: arterial hypertension, lipid profile, lipid profile, total cholesterol, LDL, HDL, atherogenic index

Цель исследования: сравнить показатели липидограммы, а также основные факторы риска ведущих к увеличению АД, у здоровых пациентов и страдающих АГ в зависимости от пола и возраста от 18 до 70 и более лет, проходивших лечение и диагностику на базе дневного стационара ОГАУЗ Иркутская МСЧ №2 г. Иркутск.

Задачи:

1. Выявить различия показателей липидного профиля у здоровых лиц и страдающих АГ.
2. Сравнить гендерный фактор в развитии АГ.
3. Оценить тенденцию к ухудшению состояния липидограммы с течением возраста.

Обзор литературы: Опираясь на клинические рекомендации «Артериальная гипертензия у взрослых», 2022 и на клинические рекомендации «Нарушения липидного обмена» 2023 мы просмотрели факторы риска развития артериальной гипертензии и возможности их профилактики. А также были изучены монографии отечественных докторов по липидному профилю больных артериальной гипертензии с высоким уровнем общего холестерина и ЛПНП.

Материалы и методы: в исследовании были взяты статистические данные 370 человек на базе дневного стационара ОГАУЗ Иркутская МСЧ №2 г. Иркутск. Все пациенты в зависимости от пола, возраста и АГ были разделены на группы по усредненным показателям. Из них 159 человек были здоровыми и 211 имели установленный диагноз артериальной гипертензии. В качестве показателей были внесены следующие параметры: пол обследуемого, возраст; содержание в сыворотке крови уровня холестерина, ЛПНП, ЛПВП, коэффициента атерогенности; скорость клубочковой фильтрации; а также факторов риска: курение, гиподинамия, метаболический синдром, наследственность. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием программы BioStat Microsoft Excel 2016

Результаты и их обсуждение.

В группах пациентов между здоровыми и лицами, страдающими АГ (таблица №1) серьезных различий уровня общего холестерина, липопротеидов высокой плотности, липопротеидов низкой плотности, коэффициента атерогенности и СКФ не выявлено.

Таблица 1

Показатель	Пациенты без АГ (n=159)	Пациенты с АГ (n=211)
Общий холестерин, ммоль/л	4,94	5,13
ЛПНП, ммоль/л	2,78	3,01
ЛПВП, ммоль/л	1,5	1,5
Коэффициент атерогенности	2,29	2,42
СКФ, мл/мин/1,73м ²	72,8	77,33
Курение (n)	10	32
Гиподинамия (n)	53	95
Метаболический синдром (n)	45	95
Наследственность по ССЗ(n)	48	100

Примечание: n-количество человек

Но наглядно видно, что пациенты имеющие предикторы заболевания в развитии АГ, а именно курение, гиподинамия, метаболический синдром и наследственность намного чаще имеют заболевание АГ. В среднем у людей, имеющих АГ в 2 раза больше наличие факторов риска, чем у людей, в которых они отсутствуют.

Это означает, что ведение правильного здорового образа жизни, приверженность к диете, лечению, активной физической нагрузке, отсутствие вредных привычек может значительно улучшить качество жизни и избежать АГ. Также немаловажным аспектом является отягощенная наследственность по кардиоваскулярным нозологиям, которые значительно увеличивают шанс заболевания АГ.

Для того чтобы точно проанализировать данные липидограммы, мы разделили людей по показателям здоровых обследуемых и пациентов с АГ согласно возрасту и полу (таблица № 2).

Для начала мы будем разбирать показатели липидного обмена у женского пола. Из таблицы № 2 в одинаковых группах возраста видна тенденция к значительному увеличению уровня ОХ и ЛПНП.

Таблица 2

Показатели	Всего женщин (n=283)							
	Пациенты без АГ (n=113)				Пациенты с АГ (n=170)			
Возраст, лет	18-49	50-59	60-69	70≥	18-49	50-59	60-69	70≥
Количество пациентов, n	4	13	56	40	8	16	57	89
Общий холестерин, ммоль/л	4,94	5,25	4,85	4,91	5,39	5,33	5,17	4,98
ЛПНП, ммоль/л	2,7	3,12	2,81	2,75	3,15	3,15	2,97	3
ЛПВП, ммоль/л	1,33	1,54	1,41	1,57	1,58	1,47	1,46	1,5
Коэффициент атерогенности	2,71	2,41	2,44	2,13	2,41	2,63	2,54	2,32

Примечание: n-количество человек.

Расхождение ОХ в (%) между здоровыми и больными АГ:

- 18–49 лет – меньше на 9.11%
- 50–59 лет – меньше на 1.52%

– 60–69 лет – меньше на 6.60%

– 70 \geq лет – меньше на 1.43%

Расхождение ЛПНП в (%) между здоровыми и больными АГ:

– 18–49 лет – меньше на 16.67%

– 50–59 лет – меньше на 0.96%

– 60–69 лет – меньше на 5.69%

– 70 \geq лет – меньше на 9.09 %

Но в то же время уровень «хорошего» ЛПВП различается, так, например, в группах «18-49» и «60-69» у пациентов с АГ выше, а «50-59» и «70 \geq » ниже.

Расхождение ЛПВП в (%) между здоровыми и больными АГ:

– 18–49 лет – меньше на 18.8%

– 50–59 лет – больше на 4.55%

– 60–69 лет – меньше на 3.55%

– 70 \geq лет – больше на 4.46%

Исходя из вышеупомянутых данных, мы можем высчитать коэффициент атерогенности. КА помогает оценить вероятность развития атеросклероза, сердечных, сосудистых патологий, отследить эффективность профилактических мероприятий у лиц из групп риска. В норме значение колеблется от 2 до 3. Только у группы «18-49» не имеющих АГ риск выше, чем у пациентов, имеющих эту патологию, в остальных же случаях КА меньше у пациентов без АГ.

Расхождение КА в (%) между здоровыми и больными АГ:

– 18–49 лет – больше на 11.07%

– 50–59 лет – меньше на 9.13%

– 60-69 лет – меньше на 4.10%

– 70 \geq лет – меньше на 8.92%

Следующим нашим шагом был такой же анализ у пациентов мужского пола в таблице № 3.

Во всех группах по большей части преобладали пациенты с АГ, кроме «60-69» без АГ.

Расхождение ОХ в (%) между здоровыми и больными АГ:

- 18–49 лет – меньше на 16.25%
- 50–59 лет – меньше на 5.91%
- 60–69 лет – больше на 11.62%
- 70 \geq лет – меньше на 8.54%

Таблица 3

Показатели	Всего мужчин (n=87)							
	Пациенты без АГ, (n=46)				Пациенты с АГ (n=41)			
Возраст, лет	18-49	50-59	60-69	70 \geq	18-49	50-59	60-69	70 \geq
Количество пациентов, n	4	5	17	20	4	7	9	21
Общий холестерин, ммоль/л	4,8	4,91	4,82	4,45	5,58	5,2	4,26	4,83
ЛПНП, ммоль/л	2,91	3,04	3,16	2,31	3,15	3,16	2,1	2,98
ЛПВП, ммоль/л	1,5	1,56	1,55	1,19	1,46	1,41	1,17	1,52
Коэффициент атерогенности	1,67	2,15	2,11	2,74	2,14	2,69	2,65	2,18

Примечание: n-количество человек.

Уровень ЛПНП был больше в каждой из групп с АГ, за исключением «60-69» без АГ.

Расхождение ЛПНП в (%) между здоровыми и больными АГ:

- 18–49 лет – меньше на 8.25%
- 50–59 лет – меньше на 3.95%
- 60–69 лет – больше на 33.54%
- 70 \geq лет – меньше на 29.0%

Показатель ЛПВП больше в каждой из групп, не считая «70 \geq ».

Расхождение ЛПВП в (%) между здоровыми и больными АГ:

- 18–49 лет – больше на 2.67%
- 50–59 лет – больше на 9.62%
- 60–69 лет – больше на 24.52%
- 70 \geq лет – меньше на 27.73%

Риск по КА был ниже только в последней «70 \geq » группе.

Расхождение КА в (%) между здоровыми и больными АГ:

- 18–49 лет – меньше на 28.14%
- 50–59 лет – меньше на 25.12%
- 60–69 лет – меньше на 24.52%
- 70 \geq лет – больше на 20.44%

Сравнивая исследуемых по гендерно-возрастному признаку (таблица №4), мы можем судить об отсутствии фактора риска. Традиционно считается, что мужской пол и возраст, доминирует в развитии артериальной гипертензии, но в нашей работе мы можем сказать, что артериальная гипертензия и гиперхолестеринемия встречается одинаково как у мужчин, так и у женщин в любом возрасте.

Таблица 4

Показатели	Пациенты без АГ				Пациенты с АГ			
	18-49	50-59	60-69	70 \geq	18-49	50-59	60-69	70 \geq
КА у женщин	2,71	2,58	2,44	2,13	2,41	2,63	2,54	2,32
КА у мужчин	1,67	2,15	2,11	2,74	2,14	2,69	2,65	2,18

Примечание: n-количество человек.

Выводы: таким образом, для диагностики риска развития артериальной гипертензии можно использовать следующие показатели уровня общего холестерина, ЛПНП, ЛПВП, КА. По результатам исследования было установлено, что гиперхолестеринемия и артериальная гипертензия может возникнуть в равной степени как в молодом возрасте, так и в более пожилом, а также у женщин в равной мере, как и мужчин, нет четкой корреляции между полом и возрастом. Но точно можно судить о том, что огромное влияние на состояние АД и липидного профиля влияет образ жизни и наследственность. Это говорит о том, что, в настоящее время каждому человеку стоит проходить медицинский осмотр, даже в молодом возрасте, для выявления артериальной гипертензии и гиперхолестеринемии, для того чтобы предотвратить сердечно-сосудистые катастрофы и их последствия.

Список литературы

1. Клинические рекомендации «Артериальная гипертензия у взрослых», 2022; Российское кардиологическое общество, Российское научное медицинское общество терапевтов.
2. Клинические рекомендации «Нарушения липидного обмена» 2023; Российское кардиологическое общество, Евразийского общества терапевтов.
3. Дедов И. И., Мельниченко Г. А., Майоров А. Ю. и др. Липидный профиль у больных с артериальной гипертензией: факторы риска эндотелиальной дисфункции и ишемии миокарда. Атеросклероз и дислипидемии. 2017; 3:20-25.
4. Латышев С. В., Беленков Ю. Н., Терновой С. К. и др. Нарушение липидного профиля у пациентов с артериальной гипертензией и сахарным диабетом в российской популяции. Артериальная гипертензия. 2018;24(4):328-336.
5. Погомкин Н. В., Утешева Е. Н., Позднякова Е. Н. и др. Липидный профиль при сочетании артериальной гипертензии и сахарного диабета 2 типа у жителей Южного федерального округа. Сахарный диабет. 2016;19(2):43-48.
6. Руденко Е. В., Мареев В. Ю., Гарбузенко Д. В. и др. Оценка липидного профиля при монотерапии и комбинированной терапии у больных артериальной гипертензией. Российский кардиологический журнал. 2020;25(1S):103-110.
7. Тихонова Г. Ф., Железнова Н. В., Ткачева О. Н. и др. Липидный профиль при артериальной гипертензии у молодых пациентов. Кардиология. 2016;56(11):8-14.
8. Шальнова С. А., Деев А. Д., Чазова И. Е. и др. Распространенность дислипидемий у больных артериальной гипертензией в России. Профилактическая медицина. 2016;19(4):20-26.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 556

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УГЛЕВОДОРОДОКИСЛЯЮЩИХ МИКРООРГАНИЗМОВ СОЛОНОВОДНЫХ ВОДОЕМОВ БАЛТИЙСКОГО РЕГИОНА

Юмаев Исмаил Рустемович

аспирант

Высшая школа живых систем Балтийский федеральный университет
им. И. Канта, Калининград

***Аннотация.** В рамках предлагаемой статьи рассматриваются представители углеводородокисляющих бактерий солонowodных водоемов Балтийского региона, в частности Балтийского моря. Рассматривается способность бактерий окислять сырую нефть в условиях лаборатории и определяется видовая принадлежность выделенных бактерий.*

***Annotation.** Within the framework of the proposed article, representatives of hydrocarbon-oxidizing bacteria of salt water bodies of the Baltic region, in particular the Baltic Sea, are considered. The ability of bacteria to oxidize crude oil in laboratory conditions is considered and the species of the isolated bacteria is determined.*

***Ключевые слова:** углеводородокисляющие бактерии, Балтийское море, нефть, биodeградация, филогенетика.*

***Keywords:** hydrocarbon-oxidizing bacteria, Baltic Sea, oil, biodegradation, phylogenetics.*

Район Балтийского появляется в письменных источниках мореплавателей и географов начиная с первого столетия нашей эры [1]. Этот факт говорит о том, что освоение акватории Балтийского моря и различных сопряжённых водных объектов: заливов и рек, составляющих водосбор моря – началось и продолжалось во времена развития современного геополитического облика Европы как части света и объединения народов и государств. С данным процессом тес-

но связано развитие географии того времени и бурное использование кораблестроения для освоения Балтийского моря и сопряжённых водных объектов, и прилегающих к ним территорий. Общеизвестным фактом, подтверждающим сказанное, является существование в прошлом «Пути из Варяг в Греки», который соединял Балтийское море, территории Восточно-Европейской равнины, заселённые славянскими и другими племенами, с Византией [2].

Такое древнее развитие Балтики как важного судоходного маршрута заложило важное место Балтийского моря в транспортных системах современного мира. В настоящий момент мировая доля морских перевозок через воды Балтийского моря составляет приблизительно 15%. Более 224 млн.т только грузов проходят через 10 крупнейших портов Балтийского моря и его заливов.

Наибольшую обеспокоенность в системе морского транспорта Балтики на данный момент несут перемещения нефти и продуктов её переработки. Транспорт нефти в акватории Балтийского моря составил не менее 157 млн.т по данным на 2010 год [3]. Географические условия данного моря: мелководность, сложные для прохода проливы, внутреннее положение и частичный ледостав зимой – вкупе с большим объёмом транспорта нефтепродуктов создают предпосылки для возникновения аварийных ситуаций с разливами нефтепродуктов. Перечисленные выше географические условия (внутреннее положение и низкая температура вод) также затрудняют ликвидацию разлива и быструю деградацию загрязнителя в окружающей среде с помощью собственных ресурсов экосистемы [4]. Авария с разливом нефти или нефтепродуктов сулит возникновение излишних экономических затрат на рукотворную ликвидацию последствий и несёт риски для людей, живущих в пределах 50 км береговой зоны Балтийского моря – их не менее 29 млн.человек [5].

Таким образом, исследования локальных естественных механизмов избавления окружающей среды от последствий разливов нефти и нефтепродуктов являются важной областью исследования в естественно-научных учреждениях Балтийского региона. Одно из самых известных явлений в области естественной ликвидации нефтепродуктов является деградация углеводородов бактерия-

ми и другими живыми организмами [6].

В данном исследовании было рассмотрено наличие углеводородокисляющих бактерий в акватории Балтийского моря. Потенциальными районами поиска данных бактерий являются места появления и сосредоточения нефти и нефтепродуктов как естественные, так рукотворные. Одним из таких объектов в Юго-Восточном районе Балтийского моря может служить морская ледостойкая стационарная платформа Д-6 на месторождении «Кравцовское» в Балтийском море.

Пробы донных осадков в герметичных LDPE-пакетах и воды в герметичных ПЭТ-бутылках, полученные в результате 45-ой экспедиция НИС «Академик Борис Петров» близ МЛСП Д-6, были доставлены в ВШЖС БФУ им. И.Канта и хранились при 4°C [7].

Первым этапом в выявлении бактерий, склонных к окислению углеводов, было установлено получение накопительных культур с помощью селективной накопительной среды с единственным источником углерода в виде нефти ГОСТ 9965-76 1976 г. В качестве основы была использована среда «Bushnell Naas Broth» (Таблица 1) [8]. Среда была помещена в стеклянные колбы объёмом 250 мл и проавтоклавирована 15 минут при 121°C. После остывания среды в стерильном ламинарном боксе, в колбы со средой было добавлено 1 г навески грунта или 1 мл воды из проб, соответственно. Герметично закрытые фольгой и парафильмом колбы были помещены в шейкер-инкубатор 37 °С при 120 RPM на 10 суток.

Таблица 1 – Состав среды «Bushnell Naas Broth» с нефтью

Компоненты	Концентрация, грамм/литр
Сульфат магния	0.200
Компоненты	Концентрация, грамм/литр
Хлорид кальция	0.020
Дигидрофосфат калия	1.000
Гидрофосфат калия	1.000
Нитрат аммония	1.000
Хлорид железа (III)	0.050
Нефть ГОСТ 9965-76	4 / 8

В результате создания накопительных культур бактерии были обнаружены только в накопительной культуре, полученной из донных осадков.

Следующим этапом был отбор отдельных колоний бактерий с помощью метода истощающего штриха. Для этого были приготовлены чашки Петри с твёрдой средой «Bushnell Naas Broth» с нефтью с добавлением агара 10 г/литр. Смешанные с водой составляющие были автоклавированы в стеклянной колбе на 1 л 15 минут при 121°C. После достаточного остывания в стерильном ламинарном боксе среда была разлита в простерилизованные ультрафиолетом пластиковые чашки Петри. После застывания среды в чашках Петри в них были пересеяны бактерии из накопительной культуры из седиментов методом истощающего штриха. Загерметизированные парафильмом чашки Петри были помещены в термостат на 3 суток при 37°C.

После извлечения из термостата с чашек Петри, где были отдельно различимые колонии бактерий, в стерильном ламинарном шкафу отдельная колония была отобрана на носик автоматического дозатора и добавлена в ПЦР-смесь для наработки участков гена 16s рРНК, исходя из того, что одна колония эквивалентна 2 мкл ДНК образца (Таблица 2). Последовательности праймеров: 27 Forward - 5' - AGAGGATCATGGCTCAG – 3', 1492 Reverse - 5' - TACGGTTACSTTGTTACGACTT - 3'. Реакция проводилась в пробирках «Эппендорф» объёмом 50 мкл. Амплификатор был запущен по протоколу в Таблице 3 с повторением шагов 2-4 29 раз.

Таблица 2 – Компоненты для ПЦР

Компоненты	Объем, мкл
x50 Tersus Pol.	1
x5 dNTP mix	1
x10 Tersus Buf.	5
Forward-праймер, 0.5 мкМ	2.5
Reverse-праймер, 0.5 мкМ	2.5
ДНК образца	2
Бидистиллированная вода	36
Всего:	50

Таблица 3 – Протокол для амплификатора

Шаг	Температура, °С	Время, мин
1	95	1
2	95	0,5
3	54	0,5
4	72	1,5
5	72	5

По окончании протокола ПЦР смесь была использована для электрофореза в 1%-агарозном геле. Для этого в смесь было добавлено 10 мкл загрузочного буфера. В лунки геля было размещено по 5 мкл смеси с загрузочным буфером. В одну из лунок в ряду был помещён 100+ladder для визуализации расхождения необходимого участка. Параметры электрофореза – 80 В, 25 минут.

По окончании электрофореза на УФ-трансиллюминаторе с длиной волны 312 нм с помощью стерилизованного скальпеля были вырезаны участки геля, где находился ДНК фрагмент необходимой длины. ДНК-продукты были очищены от геля с помощью набора “The QIAquick Gel Extraction Kit and the QIAquick PCR & Gel Cleanup Kit”, Qiagen.

Выделенная ДНК в концентрации 2,25 нг/мкл была отдана на проведение сиквенсовой реакции и секвенирования в подразделение Высшей колы ШЖС, проводящее ДНК-анализ. Работа производилась на HITACHI 3500 Genetic Analyser.

Полученные результаты секвенирования были обработаны в программе QIAGEN CLC Genomics Workbench 22.0 [9], к полученным данным был применён алгоритм BLAST [10]. Таким образом был выявлено сходство найденных бактерий на 97,89% со штаммом *Rhodococcus ruber*, что позволяет предполагать, что это новый штамм данной бактерии. Филогенетический анализ был проведён с помощью MEGA version 11 [11]. Результатом применения данных алгоритмов и программ стало построение филогенетического дерева по методу NJ (Рисунок 1) с 50 ближайшими неповторяющимися организмами.

Таким образом было установлено, что в районе платформы Д-6 обитает предположительно новый штамм углеводородокисляющей бактерии *Rhodococcus ruber*, и было определено филогенетическое положение данного организма.

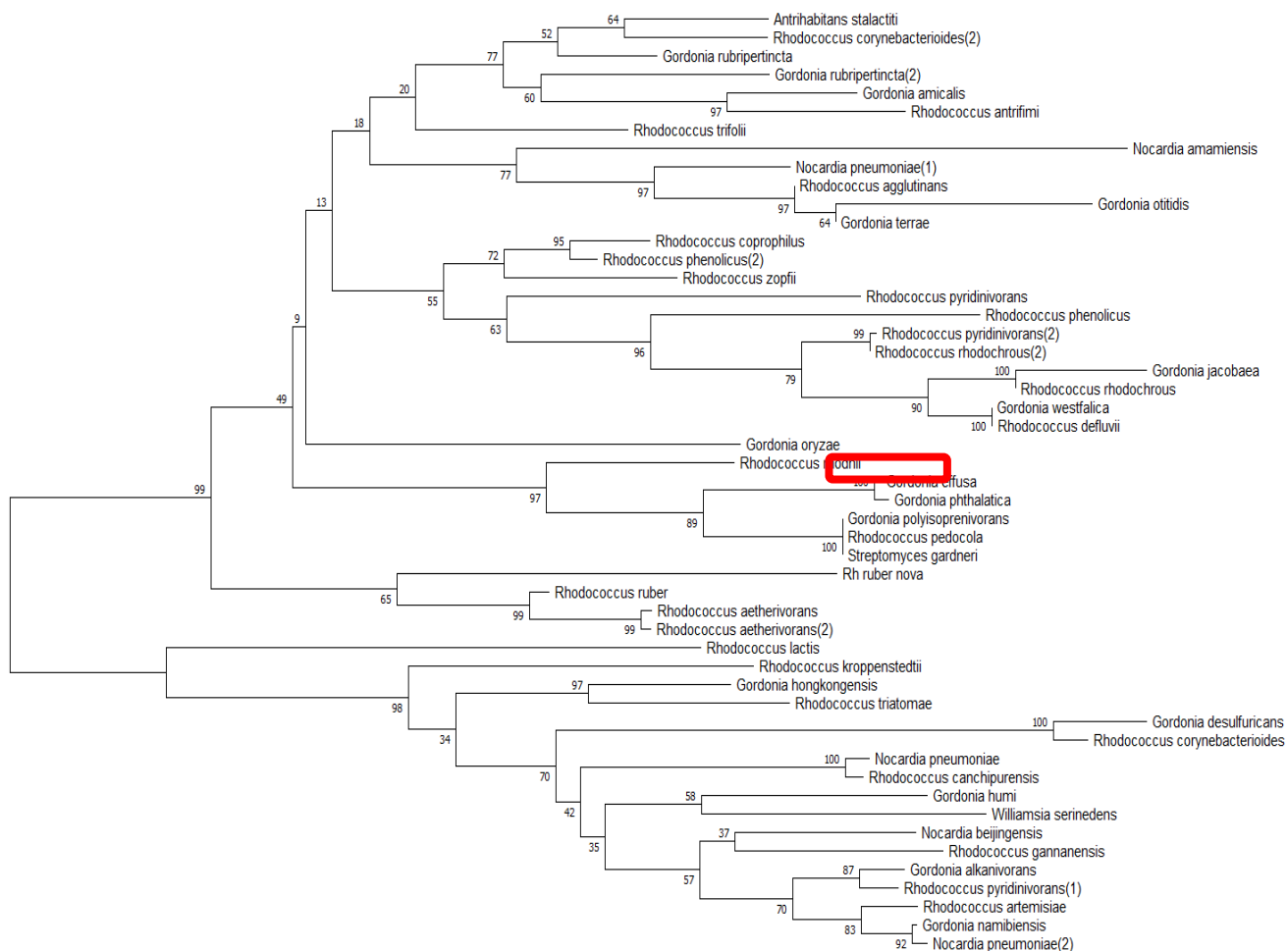


Рисунок 1 – Филогенетическое дерево по 16s рРНК для обнаруженной «*R ruber nova*» - обведена красной рамкой; Метод NJ

Список литературы

1. The Life and Death of Cornelius Tacitus. / Birley, Anthony R. // *Historia: Zeitschrift für Alte Geschichte* - ISSN 0018-2311, 2000 – V.49 - №2 – P.230–247.
2. Варяжский путь // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб. – 1890 — 1907.
3. Clean Seas Guide, The Baltic Sea Area, MARPOL 73/78 Special Area. / M. Stankiewicz (Ed.). –Katajanokankaari 6 B, FI-00160 Helsinki, Finland: Helcom, 2012.
4. Effects of crude oil on arctic sea ice biota, an experimental study. / Ikavalko,

J., B. Gerdes and R. Hiukka. // *Phycologia*. -2005.- V.44.- № 4. – P.44-48.

5. Land Use and Population Density in the Baltic Sea Drainage Basin: A GIS Database / Sweitzer, J. // *Ambio* - 2019 – V.25 – P.20.

6. Bacterial community structure and petroleum hydrocarbon degradation in the Baltic Sea / Anna Reunamo (née Lindroos) – Turku: Publications of the University of Turku – 2015 – ser. A – Part II – Vol.30.

7. 13-22.07.2019 г. состоялась 45-я экспедиция НИС «Академик Борис Петров» в Балтийское море [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://atlantic.ocean.ru/index.php/novosti/item/385-13-22-07-2019-g-sostoyalas-45-ya-ekspeditsiya-nis-akademik-boris-petrov-v-baltiyskoe-more> (дата обращения 04.03.2023).

8. Bushnell and Haas / *J. Bacteriol.* – 1941 – V.41 – P.653

9. CLC Genomics Workbench direct download [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://digitalinsights.qiagen.com/products/clc-genomics-workbench-direct-download/> (дата обращения 04.03.2023).

10. Basic Local Alignment Search Tool [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi?PROGRAM=blastn&PAGE_TYPE=BlastSearch&LINK_LOC=blasthome (дата обращения 04.03.2023).

11. Molecular Evolutionary Genetics Analysis [Электронный ресурс] - Режим доступа - <https://www.megasoftware.net/> (дата обращения 05.05.2022).

«НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО XXI ВЕКА:
ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ»

XV Международная научно-практическая конференция

Научное издание

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(Подразделение НИЦ «Иннова»)
353445, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Весенняя, 8, оф. 1
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82

Подписано в печать 15.06.2023 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 2,5
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman
Тираж 50 экз. Заказ 510.