

170956	фамилия ↓		имя ↓	класс ↓
	Трошин Максимонович		Никита	9
	регион →		Краснодарский край	

7 класс
ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЖЮРИ

задача	баллы	проверил	баллы	проверил	итого	
1 (max 3 б)	3	Лопенцов Енисейков				
2 (max 3 б)	1	Колесов Виктор				
3 (max 2 б)	2	Лопенцов Енисейков				
4 (max 4 б)	2	Карачинкин Куртатов	0,5			
5 (max 3 б)	3	Бригаков Александр				
6 (max 3 б)	2	Харин Василь				
7 (max 3 б)	~1	Бригаков Александр				
8 (max 6 б)	6	Карачинкин Куртатов				
9 (max 3 б)	2	Харин Василь				
10 (max 3 б)	3	Куртатов Корнишин				
11 (max 6 б)	5	Харин Василь				
12 (max 3 б)	3	Харин Василь				
13 (max 2 б)	2	Куртатов Карачинкин				
14 (max 12 б)	9	Лейсберг Скворцов	см. 0,5			
15 (max 6 б)	3	Лейсберг Алексей Скворцов	+1		4	
МАХ 62 балла	47					

↓ ШИФР ↓			
170956			

Уважаемый участник! Перед выполнением конкурсной работы заполните аккуратно и разборчиво, без помарок и зачёркиваний

↓ ↓

ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК 1

1. Вставьте пропущенное слово/данные и продолжите фразу (Всего за задачу 3 балла)

а) ООПТ (особо охраняемые природные территории); б) Гоголь
 стали первым заповедником России (1917г. Баргузинский
 заповедник, Оренбургские болота).

Проверил Лоретсон Елифранов баллов 3

2. Ответьте на вопрос (Ответ – 0-1-2-3 балла)

соу - экон разв.

а) Экономическое устойчивое развитие – это сохранение
 баланса и устойчивости биосферы путем предотвра-
 щения или сдерживания компонентов и веществ нару-
 шающих биоразнообразие, круговорот веществ и энергии
 и т.д. б) Об этом же говорил и Дэнсбро 1957г. "Закон
 устойчивости биосферы - человек - биосфера": Возобно-
 ление ресурсов могут стать невозможными, если ан-
 тропическое воздействие перекроет возобновление и обратимость.
 в) И третий закон Дэнсбро 1957г. о необратимости биосферы
 и о том что будет если нарушится экологическое
 устойчивое развитие.

Проверил Колесов Елифранов баллов 1

ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК 2

3. Обоснуйте правильность/неправильность утверждения (0-1-2-3 балла)

а) Экология – это наука изучающая взаимоотношения организ-
 мов друг с другом и окружающей средой. Экология как наука
 изучает "загрязнение окружающей среды", но не имеет
 её синонимом. Потому что термин "экология" был вве-
 ден Геккелем 1866г. до промышленной революции –
 переход от аграрного до индустриального периода (когда
 появилось глобальное загрязнение окружающей среды,
 с которой сейчас борются большинство стран мира.
 Экология была введена для изучения природы, взаимоотноше-
 ний человека с биосферой и т.д.

Проверил Лоретсон Елифранов баллов 2

6. Ответьте на вопрос (Ответ – 0-1-2-3 балла)

Суть брахмодейского образования заключается в следующем: (а) участие в круговороте веществ и энергии (б) участие в цепях питания (в) деле размножения.

(а) У растений это переработка CO_2 и O_2 , получаем мин. солей. у животных это другое CO_2 и разложение тела и мин. солей. Важно у всех у растений и животных, у некоторых растений удобрение почвы (зеленый навоз и т.д.)

(5) / у животных это пооще еда, например есенцы в сер. сур
ищт себе насекомых; у животных это тоже пооще еда, на-
пример убийство мышей антилопы в цепи питания.

(8) Окружающая среда повышает много видов животных и растений в размножении. У растений это верное семя и плод; у животных это размножение партнера, из которого следуют в

Проверил	баллов	
Харина В.А.	2	

Харуна
Брасов

баллов

22

7. Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения (Обоснование 0-1-2-3 балла)

① На современном этапе науки и техники в основе علمی деятельности находится применение экстр. энергетических окр. сред и об обеспечении устойчивости живых систем (биосфера).

② После перехода с XIX в. XX век прошел драматический со-
бытий: ~~переход~~ промышленная революция, индустриальная об-ва,
развитие электроэнергетики, загрязнение окр. среды, изменение
требования человечества, неустойчивое развитие. ③. Вейсая же в
XXI веке человечество начинает исправлять ошибки XX века.
и теперь идя к той, которая является основой жизни с природой,
переходит на удержание основ человека в природе, отныне у
ошибок это не устойчивость жизни систем. ~~и теперь~~ и теперь
начал думать о механизмах обеспечения устойчивого развития.

Проверил	Бригаков	Поканарев	баллов	2
----------	----------	-----------	--------	---

8. Продолжите фразы (Каждый ответ – 0-1-2-3 балла. Всего за задачу 6 баллов)

• С экологическим, природным. (1) ВМД чистые, они не загрязняют окружающую среду. (2) ВМД являются возобновляемыми, их не нужно беспокоить в зонах недр, чужа, шум, ведь солнечная энергия их куда не убавит, если солнце не погаснет, ветер не перестанет дуть, вода не перестанет течь и т.д. (3) ВМД не выбрасывают в окружающую среду отходов, которые разрушают окружающую среду Земли, не выделяют кислотные дожди, не нарушают круговорот веществ и энергии в экосистемах. (4) ВМД безопасны при аварии, это не ТЭС где может произойти взрыв и не АЭС где может произойти радиоактивное загрязнение. (5) Рациональное использование ресурсов Земли, где сохранение и будущее.

• С экологическим, природным. (1) ВМД чистые, не нужно добывать горючие ископаемые, перевозить грузы и отходы, не нужно загрязнять, ведь зачем добывать воду, а потом прогонять для электроэнергии, не надо дуть ветер и так далее. (2) ВМД получают где угодно, где угодно, везде есть особенности, которые можно использовать, например геотермальные ТЭС на гейзерах, ветреные ТЭС (ветряки) в Голландии, Приливно-отливные ТЭС на морях и океанах. (3) Можно делать электроэнергию и отходы от возобновляемых электростанций, что позволяет обеспечить больше энергии, меньше затрат, новое топливо и т.д. (4) Можно, ведь радиация от солнца идет как можно эффективнее и продуктивнее.

Проверил

Карациска, Кротов

баллов

6

9. Обоснуйте правильность/неправильность утверждения (Обоснование 0-1-2-3 балла)

балла)

За всю историю планеты Земле происходили массовые вымирания животных с созданием мезозоя и эоцена, зарождение биосферы, ледниковые периоды, глобальные потепления и многое другое. Так что современное глобальное климатическое изменение не является для нашей жизни планетой, это ещё опасный этап и поэтому современное глобальное потепление нельзя считать днём, ведь по различным исследованиям мы сейчас стоим на пороге 3 ледниковых периодов и на следующей антициклонической. Как говорится и это теплое лето (потепление) осеннее месяца (Путь к ледниковому периоду).

Проверил

баллов

10. Вставьте пропущенное слово/данные и продолжите фразу

(Правильный ответ – 1 балл. Всего за задание 3 балла)

впишите три основных парниковых газа, которые Вы знаете

① Углекислый газ ② Водяной ③ Фреоны. — Все они имеют на тепловом балансе (атмосфера) Земли и образуют парниковый эффект.

Проверил

баллов

ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК 4

11. Продолжите фразы

(Каждый ответ – 0-1-2-3 балла. Всего за задачу 6 балла)

Хозяйственные (экономические) животные:

- а) В заповедниках строго запрещен, но охота и выпас скота.
 б) В рекреационных и буферных зонах можно вести ограниченный хозяйственный промысел для малочисленных народов проживающих в горах Фелон (ведение рыболовства, выращивание культур, даже охота (например, китовое убийство для народов севера (Монреальский протокол)) и т.д.).
 в) Эксплуатация для туризма (например, Фелон).
 г) Непромышленное рыболовство (только после полного экстенсивного отдыха).

В заказниках могут производиться хозяйственные работы (например, по контролю за охотой).

а) Заказники создаются только для сохранения флоры и фауны, и тогда можно производить рубки, кроме того без этого (например) или даже лицензионный отстрел (если же нет).

Кроме этого вида. — Все это производится по лицензиям и делается не по рубкам корням. Без, естественно, разрешения и т.д.) б) Заказники для туризма (создания памятников с заповедниками).

в) Ведение хозяйства и выпас скота в заказниках и т.д.

Проверил

Харина
Власов

баллов

5
5

12. Продолжите фразу

(Обоснование — 0-1-2-3 балла)

Коридоры между охраняемыми природными территориями нужны для путей миграции животных и птиц. Если запустеть всю территорию будет не рационально, так как не будет места для животных, их хозяйственной деятельности и промышленности, и другим для развития страны, а такие коридоры способствуют безопасному передвижению животных и в других местах для передвижения, сна и т.д. Также не могу сказать приемов для сохранения биоразнообразия различных животных. Предлагаю в качестве РИО; РИО + 10; РИО 120 — об устойчивом развитии окружающей среды (биосфера) и о сохранении биоразнообразия биосферы.

Проверил

Харина
Власов

баллов

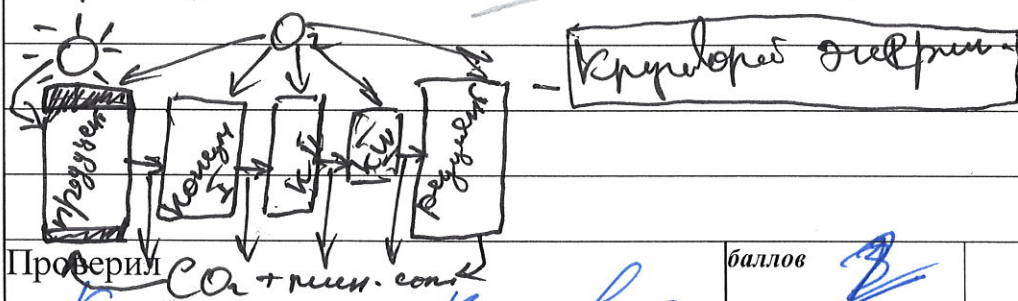
3
3

13. Вставьте пропущенное слово/данные или продолжите фразу

(правильный ответ – 0-1-2 балла)

170956

Провидо Р. Миделана: с одного трофического уровня экологической пирамиды на другой уровень переходит не более 10% энергии.



Проверил

CO₂ + мин. сол.

баллов

Курячкин, Кутава

14. Выберите правильный ответ и его обоснуйте и обоснуйте.

Обоснуйте все остальные варианты ответов

(Обоснование каждого ответа – 0-1-2-3 балла. Всего за задачу 12 баллов)

а) Россыпь является фитоценозом (растительным сообществом) – это частично правильный ответ, ведь он включает лишайники, кедровый ореховик и мшары – это флора консументов I порядка и растительноядных животных (фитофагов), но он также включает мхи и грибы, что делает его консументом высшего порядка и мшарофагами и лишайниками, а всё вместе это делает его бесплодным (эффлювием), так что лишайники являются фитоценозом – но это является не какой-то новой версией.

б) Россыпь не является фитоценозом (растительным сообществом), это не правильный ответ, потому что это животное поедает органические вещества, а не создаёт их из неорганических веществ – это делают продуценты или редукторы (растения, грибы, бактерии и некоторые виды животных), а россыпь является консументом. питающимся готовым продуктом, именно поэтому он и не является фитоценозом.

В) Росомха является полярным (северным) - это самый темный цвет, ведь это животное есть и белое, и красное, и черное, и розовое - что зависит от корма. Было бы разнообразие - полярное и относительно зависит от формирования - полярное.

Г) Росомха не имеет автотрофы (питающиеся системой неорганических веществ, приращиваемых в органику) - это не правильный ответ, потому что росомха консумент, а ~~автотрофы~~ автотрофы сами создают себе пищу - это бактерии (питающиеся на асимметрии (брожении, гниении, серобактерии и т.д.)), растения (питающиеся на солнечном свете) и т.д.

Проверил Ландберг, Сиворуб

баллов 9

См

Сиворуб

ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК 5

15. Ответьте на вопросы (каждый ответ - 0-1-2-3 балла. Всего за задачу 6 баллов)

• В цепи №6 есть экономическое соотношение, ведь чистая вода и солнечные относятся к возобновляемым ресурсам, поэтому и т.д. - забота о здоровье и будущем потомков, сохранение воды и чистоты воды. Это возобновление водного баланса на Земле, химический, географический. и другие виды чистоты воды, также сохранение кислорода и других веществ. - это первый шаг для дальнейшего развития окружающей среды. Удержание влаги, сохранение биоразнообразия водоемов, в целом сохранение экосистем Мирового океана.

+1

• В цепи №7 есть экономическое соотношение, ведь возобновляемое и чистая энергия - это есть солнечная, ветровая, то есть возобновляемое и чистая энергия, которое заменяет углеродные запасы ископаемых, нефти, газа и т.д. Также чистая энергия - то есть безопасная, не вредная окружающей среде. И переход с атомной (загрязняющей) и ископаемых энергий будет и экономично и экологично. Поэтому нужно сохранять запасы, которые используются на Земле, и оберегать её от загрязнения.

2

Проверил Андрей Сергеевич Абрамов

баллов

3

+1

Смирнов

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ 2017 г.**

**ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР
ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЖЮРИ**

задача	баллы	проверил	баллы	проверил	итого	
1 (max 3 б)	1					
2 (max 3 б)	3					
3 (max 3 б)	2	Иванов				
4 (max 3 б)	2	Иванов				
5 (max 3 б)	2	Иванов				
MAX 15 баллов	10					

Ф а м и л и я	Трошин
И м я	Никита
О т ч е с т в о	Максимович
К л а с с	9
Р е г и о н	Краснодарский край
С е к ц и я	Зоология позвоночных
Т е м а п р о е к т а	Сравнение видового состава орнитофауны Абраукского лесничества в течение года

1. Какую проблему решает Ваш проект? (ответ – 0-1-2-3 балла)

- ① Сохранение краснокнижных видов орнитофауны, которые исчезают и исчезают у нас из-за путей миграции птиц, обилие кормовой базы, благоприятного климата для гнездовий и обилие водоемов ООПТ заказника «Уршич» на полуострове Абрау.
- ② Обновление данных орнитофауны этого района для полной картины описания фауны этого района и для будущих исследований, так как птицы являются индикаторами изменений в экосистеме.
- ③ Регистрация новых видов птиц, не встречающихся на данной территории, но появившихся из-за происхождения в мире событий (уменьшение климата - новые пути миграции птиц).
- ④ Также важно убедиться в появлении враждебных видов птиц (инвазивных) быстро захватывающие территорию, занимающую экологическую нишу, или повреждающие природные цепи, или повреждающие экосистему.

Проверил

баллов

2

2. Какие экологические риски выявлены в результате Вашей работы?

(ответ – 0-1-2-3 балла)

- ① Обилие брадобитобитых / индикаторов высокой урбанизации города, которые встречаются далеко за пределами города и прилегающих территорий.
- ② Высокая рекреация влияет на численность птиц, не давая им гнездиться и нормально проживать.
- ③ Вредные насекомые для биоразнообразия и новых построек у прибрежных территорий озера, сокращает генетическое разнообразие птиц.
- ④ Переход к другому виду симбиоза, например урбанизированные виды - воробьи, вьюрки стали синантропами и стали гнездиться на постройках (крышах домов).
- ⑤ Удобрение биоразнообразия и их отравление пестицидами убивает хищных птиц, так как все это стекает в вода Абрау, попадает рыбаки и мелкие млекопитающие, попадающие в воду, передают свои токсины.

нашим. ⑥ Сокращение кормовых баз для мирных жителей (постоянные потери) из-за агрессивного истребления рыбы - хищного популяционного фактора. ⑦ Кормление водоплавающих птиц мусором, мусорами и отходами, из-за того что люди кормят птиц свежими хлебом - хлебом, который не может того вынести и птица умирает.

Проверил _____ баллов 3

3. Какие основные теоретические положения по Вашей теме были выявлены в результате обзора литературы? (ответ - 0-1-2-3 балла)

После прочтения литературы (Агас - определитель птиц. 2006; Крайняя книга 2007; Ловина; Фридер Заур 2002 - Птицы, обитатели, птиц и полей; Фридер Заур 2002 - Птицы, обитатели, рек, озер и болот; Птицы, средний популяционный СЛР 1880; Второе и другие) у нас возникла идея - что использование и размножение ~~птиц~~ птиц зависит от человеческой среды. Также мы поставили цель работы - провести мониторинг орнитологической Австралийской лесной и его изменение по сезонам. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: а) Провести мониторинг на территории лесной и определить численность видов. б) Провести сравнительную характеристику орнитологической. в) Определить экологическую структуру птиц. г) Выявить редкие птиц, занесенные в Красную книгу Краснодарского края. Также была определена терминология: → смотрите на обороте →

Проверил _____ баллов 2

4. Какие составляющие «экологического следа» имели место при выполнении Вами проекта? (ответ - 0-1-2-3 балла)

Выявление «экологического следа» которое было выполнено от создания, маршрутизации, выбора места; метод описания выполняемых работ и моральных фактов; сравнительный и человек анализу; составление графиков колебаний численности по сезонам и сезонам; метод письменного описания,

Ответ на вопрос №3:

Терминология: 1) Птица делится на синантропность: а) синантропы - виды породный экосистем б) урбодиты - виды живущие в городских экосистемах и вне их в) урбодиты - виды более или менее и городских экосистем. 2) Птица делится по типу гнездования: а) кан-нодители - виды луговых экосистем б) кинкиты - виды имеющие непосредственную близость к водоемам в) генуодиты - виды луговых - луговых экосистем г) склеродиты - виды луговых экосистем (расширенного). 3) Птица делится по типу питания: а) орнитодиты (растительноядные) б) фитоорнитодиты (растительноядные орнитодиты) в) орнитодиты (насекомоядные) г) хищники д) орнитодиты (всеядные)

фидерный по методике Робинсона — расположенные параллельно берегу озера Абрау, от озера к берегу, через перевал к Черному морю в район лагеря и Липовый. Две удобных площадки для расстановки, так чтобы охватить разнообразие зон и условия территории. Высота озера без учета того чтобы охватить разнообразие высот этого района. В полевом дневнике заносились следующие сведения: дата, высота, время начала и окончания учета, места наибольшего скопления, кормежки, наличие изредка и кормушки.

Проверил

баллов

2

5. Какие перспективы могут иметь результаты Вашего проекта?

(ответ — 0-1-2-3 балла)

① Наши данные могут быть использованы для дальнейшего исследования этого района и сравнение с данными других районов, где учета колебания разнообразия и численности этого района. ② Регистрация новых мест гнездования и встречаемости этого вида, например Крайняя точка Краснодарского использует наши данные для учета гнездования краснокишечного вида (скопы). ③ Изученность населения о редких видах, занесенные в Красную книгу Краснодарского и РФ, которых нельзя убивать, разорять гнезда и беспокоить, для сохранения их в этом районе. ④ Так как птицы являются индикаторами экологического состояния, можно использовать наши данные об обитателях этого района, например — уровень урбанизации (высота и шум), предупреждение о погодных явлениях (наступление похолодания, штормов, туманов и т.д.). ⑤ Создание экологического фонда для показа туристам мест наибольшего скопления и гнездования экологически красивых птиц.

Проверил

баллов

2

Название проекта: Сравнение видового состава орнитофауны Абрауского лесничества в течение года

Автор: Трошин Никита Максимович, ученик 9 класса

Образовательная организация: МАОУ СОШ № 40 г. Новороссийска

Актуальность. Птицы являются индикаторами изменений в экосистеме, поэтому актуальность моей работы состоит в том, что настоящее время важно знать, какие виды птиц живут рядом с человеком, как связаны с ним и реагируют на его вмешательство в природу, чтобы суметь помочь им выжить в антропогенных условиях. Необходимо знать: сколько видов птиц живет вокруг нас, какие миграции осуществляют, как меняется численность птиц, их разнообразие состава от времени года, условий существования на протяжении продолжительного периода. Также ведется мониторинг по краснокнижным видам птиц Краснодарского края. Именно поэтому мы решили изучить видовой состав орнитофауны лесничества, сравнить его с результатами других исследований.

Целью работы: провести мониторинг видового состава орнитофауны Абрауского лесничества и его изменение по сезонам.

Задачи:

1. провести зимние и летние наблюдения на маршрутах, определить видовой состав птиц;
2. провести сравнительную характеристику орнитофауны;
3. определить экологическую структуру видов птиц;
4. выявить редких птиц, занесенных в Красную книгу Краснодарского края.

Методика: маршрутные, стационарные, точечные методы учета, метод линейных трансектов для учета гнездовых, сравнительный и числовой анализ, видов, составление графиков колебаний численности системой «Биостат», метод геоботанических площадок и модельных точек.

Во время учета учитывались все встреченные и услышанные виды птиц, количество гнездовых. В полевой дневник заносились следующие сведения: дата, биотоп, время начала и окончания учета, погодные условия, места наибольшего скопления, кормежки, наличие гнездовых и кормушек. Особые пометки делали для учета о больных, раненых, погибших птиц.

Исследования проводились с 2012 года по 2016 год, осуществлялся методом маршрутного учета, траверсами, линейными трансектами, проложенными на расстоянии 100 метров параллельно берегу озера Абрау от озера к перевалу и через горы к берегу Черного моря в район лагеря «Лиманчик». Для удобства подсчета численности птиц были заложены 5 пробных площадок расположенные так, чтоб охватить разнообразные зоны и условия территории. Биотоп озера был выбран для того, чтоб можно было сравнить виды в различных биотопах.

Для проведения зимних и летних исследований были использованы маршрутные методы наблюдений, по маршрутам, охватывающим, территорию вокруг озера и до прибрежных склонов моря. Определение птиц по голосам проводилось по Атласу – определителю птиц и птичьих

гнезд средней полосы России А.С. Боголюбов (2006). Все результаты вносились в полевой дневник. Определения видов проводилось по определителю птиц фауны СССР П.П. Второв, Н.Н. Дроздов (1980). Относительная численность птиц определялась по формуле Ю. В. Дьякова. (1966)

$$A = \frac{N \cdot 100\%}{S},$$

где: А – обилие (встречаемость) птиц, S – общее число дней наблюдений, N – число дней, в течение которых регистрировался данный вид.

На основании исследований можно сделать следующие выводы:

1. в результате маршрутных наблюдений на территории лесничества в зимний период определено 53 вида птиц из 23 семейств, входящие в 12 отрядов. Особое место занимают перелетные виды. Они составили 4 отряда, 8 семейств и 20 видов. В результате летних маршрутных наблюдений в поселке и в лесу было обнаружено и определено 102 вида птиц из 38 семейств и 17 отрядов. Всего за время наблюдений нами отмечено 122 вида из 45 семейств, которые входят в 18 отрядов. В этом году мы отметили новый перелетный вид и 6 видов, которые нам не встречались;

2. фенологические наблюдения показали, что первой в феврале, начинает пение большая синица. Массовое пение птиц начинается в марте с прилетом большинства перелетных видов. В это время поют зяблики, зарянка, щегол, скворец, пеночки, славки. В апреле поют горихвостки, соловей, а в конце месяца уже слышен голос кукушки;

3. на исследуемой территории были отмечены четыре типа гнездования – дендрофилы, склерофилы, лимнофилы и кампофилы. По типу питания наблюдаемые виды делятся на энтомофагов, фитофагов, фито-энтомофагов, хищных и эврифагов. По степени синатропности птиц можно разделить на три группы: синатропы, урбофилы и урбофобы;

4. за время наблюдений нами выявлено 13 видов птиц, занесенных в Красную книгу РФ и Краснодарского края. Выявлены два вида (большая белая цапля и осоед) не внесенные в Красную книгу Краснодарского края, но находящиеся в тревожном списке таксонов животных требующих особого внимания.

При сравнение данных Р. Савицкого (2012 г.) с нашими исследованиями мы отметили увеличение числа видов перелетных птиц, также число зимующих и гнездящихся птиц, краснокнижных видов, что возможно связано с созданием ООПТ заповедника «Утриш».