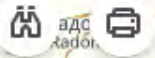
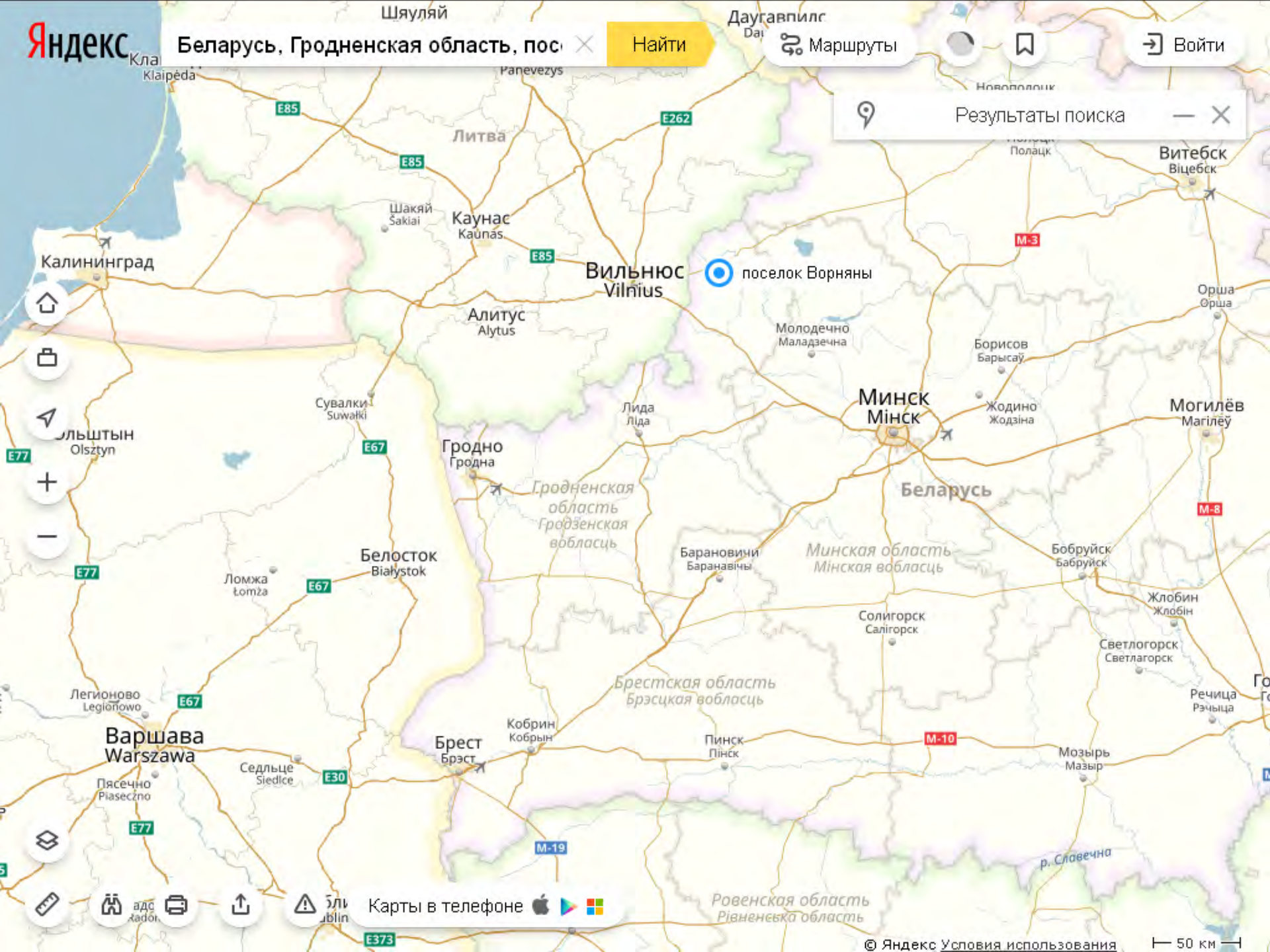


Лососёвый инфоцентр в Ворнянах

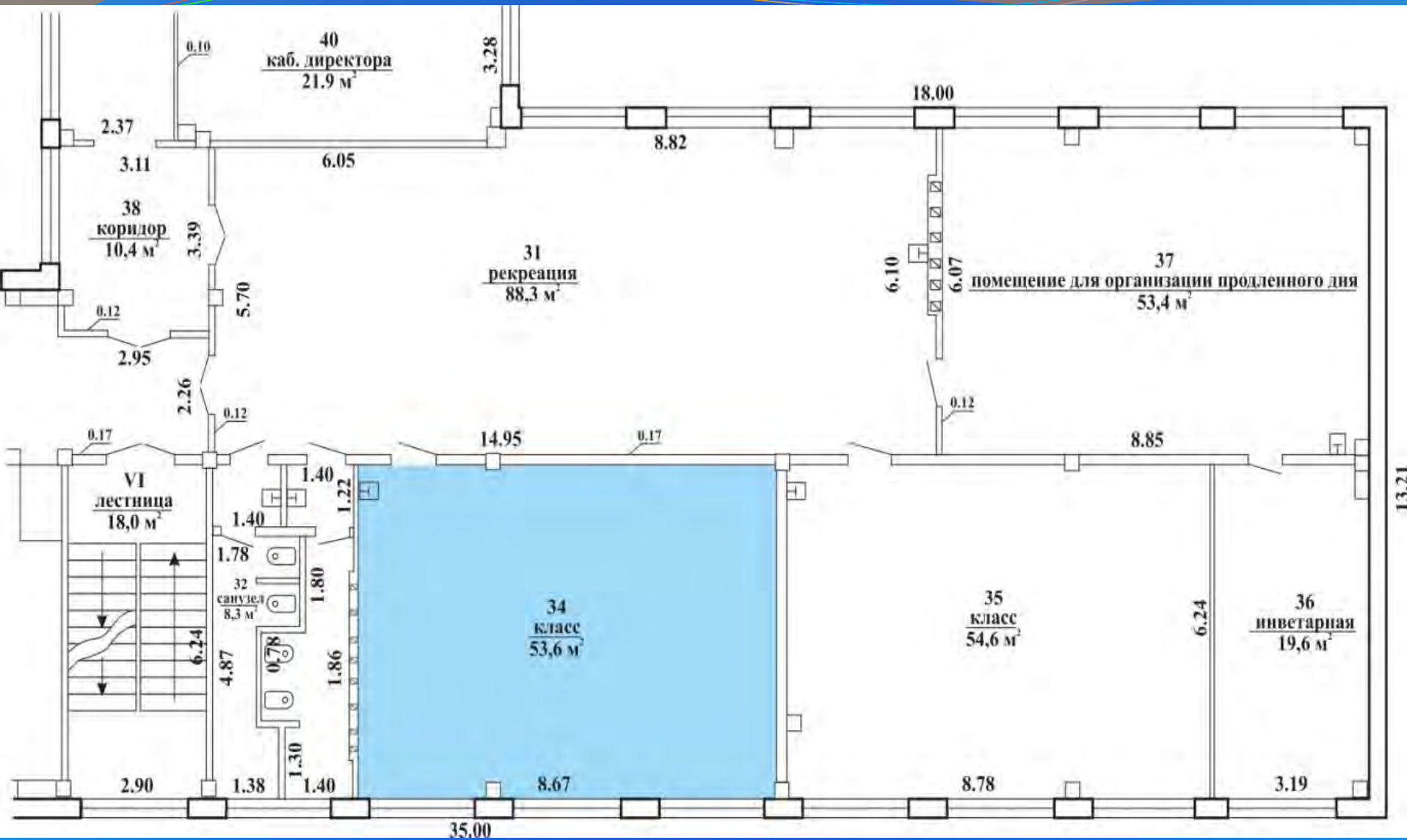
Максим Немчинов

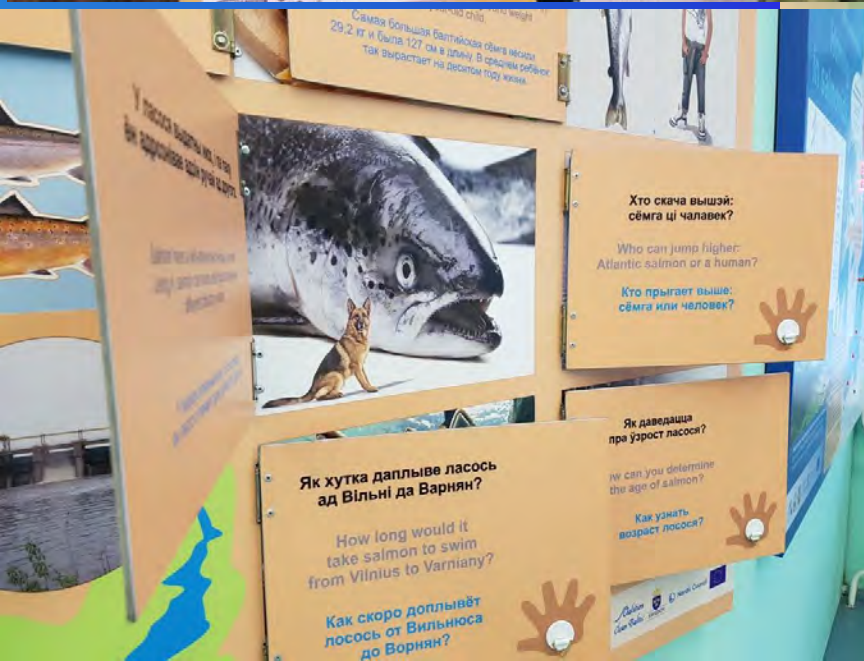
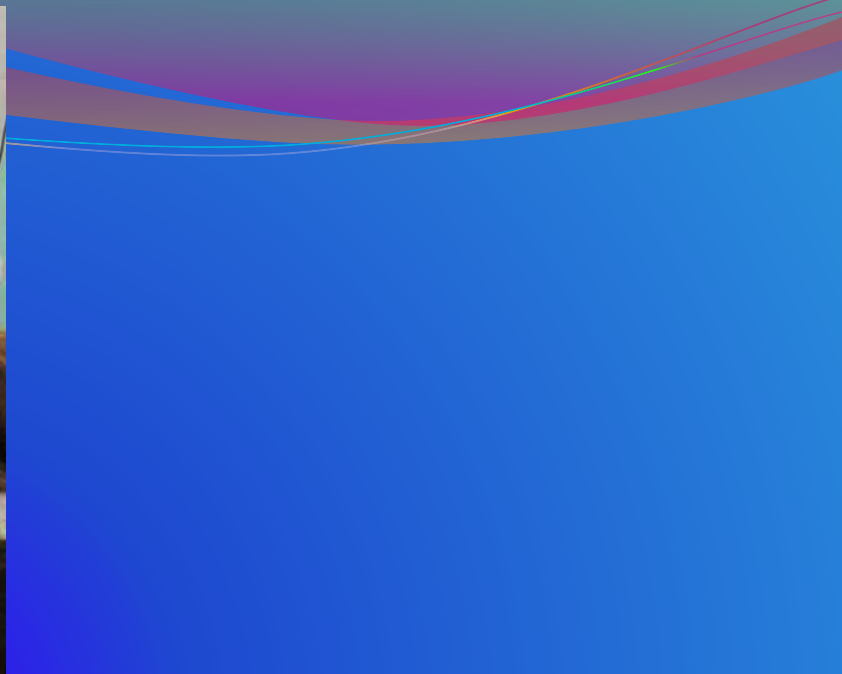
29 октября 2024 г.











Дарослыя рыбы ў моры



Mature salmon and sea trout at the sea
Взрослые рыбы в море

1 У кумжы край рота заходзіць за вока, а ў сёмгі – не.
Sea trout's mouth extends beyond an eye, Atlantic salmon's mouth doesn't.
У кумжы край рота заходзіць за вока, у сёмгі – не.

2 У сёмгі плямы зверху у выглядзе літары X, а ў кумжы размытыя да брукі.
Atlantic salmon have X-shaped spots on the top of the back, while sea trout have blurred spots spreading to the belly.
У сёмгі X-образныя плямы зверху, а ў кумжы размытыя і доўгаць да брукі.

3 У сёмгі хваставое сцябло адносна вузейшае, чым у кумжы.
Atlantic salmon's tail is slimmer, compared to that of sea trout.
У сёмгі хваставое сцябло адносна больш узмоў, чым у кумжы.

4 Хвост сёмгі з выемкай, у кумжы край роўны ці выпуклы.
Atlantic salmon have a forked tail, but sea trout's tail is square or convex.
У сёмгі хваставое сцябло з выемкай, у кумжы край ілі выпуклы.

Пястраткі ў рэках

Parr in rivers
Пястраткі в реках



У пястраткаў сёмгі рот завостраны і меншы.
The Atlantic salmon parr's mouth is sharper and smaller.
У пястраткаў сёмгі рот завостраны і меншы.

Парныя плаўнікі ў сёмгі шэрыя, а ў кумжы аранжава-жоўтыя.
Atlantic salmon's paired fins are grey, in the sea trout they are yellow to orange.
Парныя плаўнікі ў сёмгі шэрыя, а ў кумжы аранжава-жоўтыя.

У сёмгі 11–12 добра відных цёмных плям уздоўж цела, а ў кумжы – 9–10 размытых плям.
Atlantic salmon have 11–12 marked dark spots along the body, while sea trout parr have 9–10 blurred spots.
У сёмгі 11–12 добра відных цёмных плям уздоўж цела, а ў кумжы – 9–10 размытых.

Тлушчавы плаўнік сёмгі злёгка жаўтаваты, у кумжы ён аранжава-чырвоны.
Atlantic salmon have yellowish adipose fin, while those of sea trout are orange or even red.
У сёмгі жорсткі тлушчавы плаўнік заўсёды жаўтаваты, у кумжы ён аранжава-чырвоны ілі даўжэй.

Стронга

Riverine brown trout
Ручьевая форель

Стронга, альбо ручьевая фарэль, з'яўляецца формай кумжы, а не асобным відам: гэта кумжа, якая не выходзіць у мора, а усё жыццё праводзіць у роднай рэчцы.
Riverine brown trout (European brook trout) is an ecotype of the sea trout, and not a separate species. It is a sea trout which does not go to sea, but spends all its life in its home river.

Ручьевая форэль з'яўляецца формай кумжы, а не асобным відам: гэта кумжа, якая не выходзіць у мора, а ўсю жыццё праводзіць у сваёй роднай рэчцы.



1 На верхнім краі тлушчавога плаўніка – аранжавы беражок, радзей – пляма.
The adipose fin has an orange border, less commonly it may have a coloured patch on the top of the fin.
На верхнем краю жирового плавника – аранжавая каёмка, реже – пятно.

2 На баках – аранжавыя і чырвоныя плямы.
Orange and red spots may occur on the sides.
На боках – аранжавыя і чырвоныя пятнышкі.

3 Спінны плаўнік жоўта-шэры з цёмнымі і чырвонымі плямамі.
The tail fin is yellowish-gray with dark and red spots.
Спинной плавник желтовато-серый с темными и красными пятнами.

Сёмга ў шлюбным убранны

Atlantic salmon in spawning appearance
Сёмга в брачном наряде



Кумжа ў шлюбным убранны

Sea trout in spawning appearance
Кумжа в брачном наряде



ДЗЕ ЖЫЛІ І ЖЫВУЦЬ У НАС ЛАСОСІ?

Where do salmonids live in Belarus?

Где жили и живут у нас лососи?



Рухаючыся па шкале часу, вы можаце убачыць, як памяншаліся памеры майго дому

Moving along the timeline you can see how my home was getting smaller

Двiгаючыся па шкале часу, вы можаце убачыць, як памяншаліся памеры майго дома

Прыкладны час з'яўлення праходных ласосяў у Беларусі, якое звязана з апошнім ледавіком і фарміраваннем самога Балтыйскага мора

The estimated time of the first anadromous salmonid appearing in Belarus is related to the latest glacier and to the Baltic Sea formation period.

Прыкладнае время поўнення праходных ласосей у Беларусі, якое звязана з апошнім ледавіком і фарміраваннем самога Балтыйскага мора.

пачалася будаўніцтва Рыжскай ГЭС

Riga Hydro Power Plant construction started

началось строительство Рижской ГЭС

1974 г.

пачалася будаўніцтва Кегумскай ГЭС

Kegums Hydro Power Plant construction started

началось строительство Кегумской ГЭС

1936 г.

Плявінская ГЭС (працуе з 1966)

Plavinas HPP operates since 1966

Плявиньская ГЭС (работает с 1966)

Полоцкая ГЭС (запускаюць у 2017)

Polack HPP startup in 2017

Полоцкая ГЭС (запускают в 2017)

Віцебская ГЭС (працуе з 2016)

Viciebsk HPP operates since 2016

Витебская ГЭС (работает с 2016)

пачалася будаўніцтва Каўнаскай ГЭС

Kaunas Hydro Power Plant construction started

началось строительство Каунасской ГЭС

1955 г.

перакрыццё ракі Віліі для стварэння Вілейскага вадасховішча

A dam is constructed on Vilija river. Vilejka reservoir created

перекрытие реки Вилія для создания Вилейского водохранилища

1973 г.

Рэшткі ласосевых рыб былі знойдзены пры археалагічных раскопках крэпасці XIII—XIV стст.

Remains of salmon fish were found during archeological excavations in a fortress of XII—XIV century. Остатки лососевых рыб были обнаружены при археологических раскопках крепости XIII—XIV вв.

Як змяняўся арэал праходных ласосевых рыб у Беларусі

Time changes in the range of the anadromous salmonids in Belarus changed with the time.

Как изменялся ареал проходных лососевых рыб в Беларуси

11 000 год таму

years ago
лет назад

XIII—XIV стст.

XIII—XIV century
XIII—XIV ee.

1936

1955

1973

1974

2017

Што будзе далей?

What comes next?
Что будет дальше?



КОЛА ЖЫЦЦЯ ЛАСОСЯ *A wheel of salmon's life*

Колесо жизни лосося

1 Ікра *Eggs/Икра*

3-6 місяців
3-6 months

нічого не їсть
eats nothing

зима
winter

5-7 мм
5-7 mm

2 Личинки *Alevins/Личинки*

10-20 днів
10-20 days

весна
spring

нічого не їсть
eats nothing

до 2 см
up to 2 cm

Личинка нічого не їсть, але живе за кошт жовтучо-нага м'якша.
The alevin eats nothing. It lives off the yolk sac.

3 Мальки *Fry/Мальки*

2-2,5 місяці
2-2,5 months

літо
summer

3-10 см
3-10 cm

4 Пастратка *Parr/Пестрятка*

1-3 гади
1-3 years

13-20 см
13-20 cm

5 Смолт *Smolt/Смолт*

2-3 місяці
2-3 months

літо ці осінь
summer or autumn

20-25 см
20-25 cm

Калі пастратка кумки не перетворилася у смолта, вона застається стронгай.
If a Sea Trout parr does not evolve into a smolt, it continues to be a Riverine Brown Trout.



6 Даросляя рыбы ў моры
Mature salmon in the sea/ Взрослые особи в море

1-3 гады
1-3 years

30-90 см
30-90 cm

Кумка трымаецца ўзбярэжжа, сёмга выходзіць у мора, але не робіць далёкіх міграцый.
The Sea Trout keeps to the coast, while the Atlantic Salmon goes to the sea.

7 Даросляя рыбы на нерасце
Spawning salmon/ Взрослые особи на нересте

да 1 года
up to 1 year

да 100 см (сёмга)
up to 100 cm (Atlantic Salmon)

У адрозненне ад ціхаакіянскіх ласосей, сёмга і кумка не абавязкова гінуць пасля нерасту; яны могуць вяртацца ў мора і прыходзіць на нераст некалькі разоў за жыццё.
Unlike the Pacific salmonids, the Atlantic Salmon and the Sea Trout do not necessarily die after the spawning. Some of them return to the sea and later on spawn several times within the lifetime.

Самцы кумки некаторы час трымаюцца каля месца нерасту і сцерагуць яго.
The Sea Trout males spend a while near the spawning redd protecting it.

Самцы кумки некаторыя часы застаюцца каля месца нерасту і абароняюць яго.

Ласось жыве ў сярэднім каля 6 гадоў, але некаторыя рыбы дажываюць да 13 гадоў.
The salmon's life for an average of 6 years, but some of them live up to 13 years.

Ласось жыве ў сярэднім каля 6 лет, на некаторыя рыбы дажываюць да 13 лет.



Пісок

Sand
Песок

Грудочак з галькі

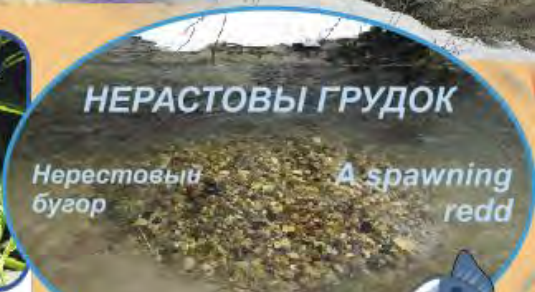
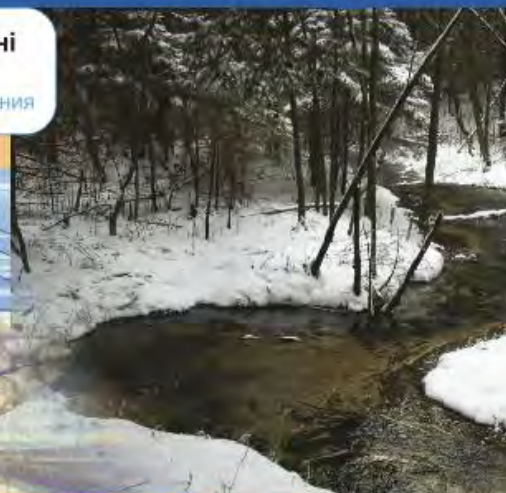
A redd of rubbles
Бугорок из гальки

Дно ямки

A shallow depression
Дно ямки

Напрамак плинi

Flow direction
Направление течения





















<p>Лавіць ласосю ў Беларусі забаронена законам. Як захаваць ласося ад браканьеру?</p> <p>Salmon fishing is forbidden in Belarus. How do we protect salmon from poachers?</p> <p>Павіць ласосей ў Беларусі забаронена законам. Як захаваць ласося ад браканьероў?</p> 	<p>У цёплай вадзе мала кіслароду, ласосю няма чым дыхаць!</p> <p>Warm water is poor in oxygen. Salmon can't breathe!</p> <p>В тэплай вадзе мала кісларода, ласосю нічым дыхаць!</p> 	<p>Прадпрыемству патрэбна вада, але як захаваць яе ўзровень у рацэ?</p> <p>A factory needs water. How do we maintain a normal water level in the river?</p> <p>Прадпрыемству патрэбна вада, але як захаваць яе ўзровень у рацэ?</p> 	<p>Як пазбегнуць забруджвання ракі сцэкамі з фермы?</p> <p>How do we avoid water pollution from farm effluent?</p> <p>Как избежать загрязнения реки стоками с фермы?</p> 	<p>Ці можна дапамагчы рыбакам пераадолець платіну?</p> <p>Can we help fish pass such dams?</p> <p>Можна ці трэба рыбакам пераадолець платіну?</p> 
<p>Як прадухіліць забруджванне ракі ўгнаеннямі ды пестыцыдамі з палёў?</p> <p>How do we avoid water pollution from fertilizers and pesticides?</p> <p>Как предотвратить загрязнение реки удобрениями и пестицидами с полей?</p> 	<p>Дзе можна сячы лес, каб не нашкодзіць рэчкам і ласосям?</p> <p>Where can trees be felled and wood be chopped without harming rivers and salmonids?</p> <p>Дзе можна рубіць лес, каб не нашкодзіць рэкам і ласосям?</p> 	<p>Дзе трэба мыць машыны?</p> <p>Where should we wash our cars?</p> <p>Гдe нудно мыць машыны?</p> 	<p>Як дапамагчы ласосю пераадолець бабровую платіну?</p> <p>How can we help salmon pass a beaver dam?</p> <p>Как помочь лососю преодолеть бобровую плотину?</p> 	<p>У рацэ з бетанаванымі берагамі знікаюць месцы для нерасту ласосю. Што рабіць?</p> <p>Regulating riverbeds leads to destruction of spawning areas. What can be done?</p> <p>В рацэ з бетанаванымі берагамі знікаюць месцы для нерасту ласосю. Чго рабіць?</p> 

The ways of salmonids, the ways of tourists

Пути лососей, пути туристов

Басейн ракі Вілія.
Жоўтым колерам тут пазначана тая частка, куды заходзяць на нераст прахадныя ласа-сёвыя.

Vilija river basin. The part of the basin where anadromous salmonids spawn is highlighted in yellow.

Басейн реки Вилья. Жёлтым цветом здесь обозначена та часть, куда заходит на нерест проходные лососёвые.

ВАРНЯНЫ
Varniany village

Вы – ТУТ!
You are here!



Касцёл Святога Юрыя ў в. Варона

Рэспубліканскі водна-балотны заказнік "Белы мох"
Republican wetland reserve "Biely moch"



Касцёл Узвышэння Святога Крыжа ў Быстрыцы

The Church of the Exaltation of the Holy Cross in Bystritsa

Гідралагічныя помнікі прыроды рэспубліканскага значэння Астрэвецкага раёна – выток ручая і прытокі ракі Вілія:

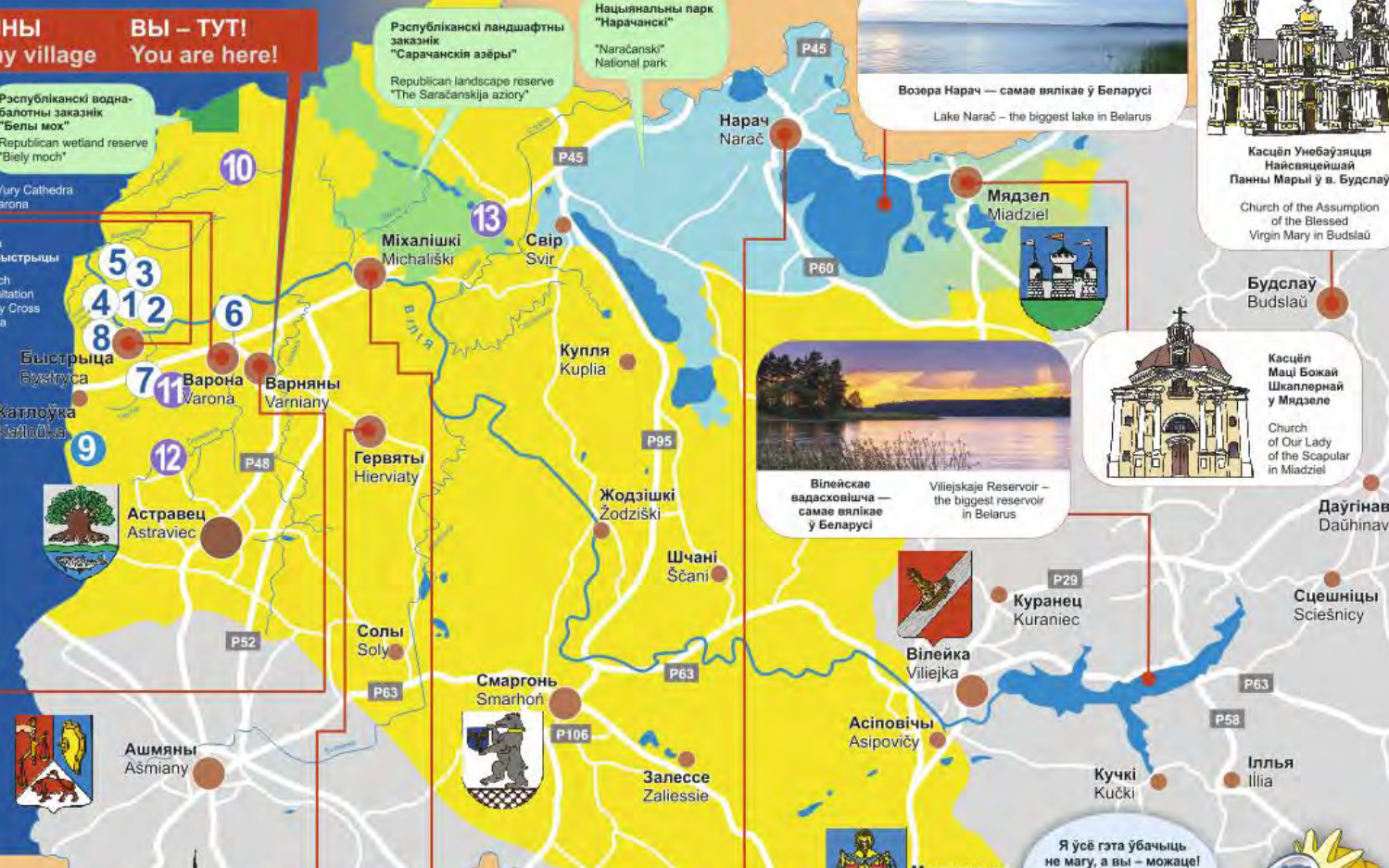
Republican hydrological natural monuments of Astravetski district – springhead location and the Vilja river tributaries:

- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| 1 "Быстрыца-1" "Bystritsa-1" | 5 "Паддубе" "Paddubje" |
| 2 "Быстрыца-2" "Bystritsa-2" | 6 «Сенканка» "Senkanka" |
| 3 "Клевацкі" "Klevaciski" | 7 "Тартак" "Tartak" |
| 4 "Вір" "Vir" | 8 "Халодны ручай" "Chalodny ručaj" |

Ландшафтны заказнік мясцовага значэння "Возера Бык"
Landscape reserve of local importance "Vozeria Byk"

Геалагічныя помнікі прыроды рэспубліканскага значэння Астрэвецкага раёна:
Republican geological natural monuments of Astravetski district:

- ВАЛУНЫ**
BOULDERS
- 10 Куцішскі вялікі камень
Grand boulder in Kuciški village
 - 11 Два валуны ў в. Яросішкі
Two boulders in Jaroski village
 - 12 Мураваны камень ў в. Селішча
Stone "Muravyani" in Selišča village
 - 13 Геалагічнае агаленне міжледзіковых стужковых гліл у Камарышках
Geological outcrop of interglacial belt clays in Kamaryški



Возера Нарач — самае вялікае ў Беларусі
Lake Narach — the biggest lake in Belarus



Вілейскае вадасховішча — самае вялікае ў Беларусі
Vilejskaje Reservoir — the biggest reservoir in Belarus



Касцёл Унебаўзяцця Найсвяцейшай Панны Марыі ў в. Будслаў
Church of the Assumption of the Blessed Virgin Mary in Budslau



Касцёл Маці Божай Шапкарнай ў Мядзеле
Church of Our Lady of the Scapular in Miadziel



Касцёл Святога Юрыя ў в. Варяны
St. Yury's Church in Varniany



Касцёл Найсвяцейшай Тройцы ў в. Герваты
The Church of the Holy Trinity in Hierviaty



Касцёл Святога архангела Міхаіла ў в. Міхалішкі
St. Michael the Archangel Church in Michališki



Свята-Ілііная царква ў в. Нарач
St. Elias Church in Narach



Касцёл Святога Андрэя ў в. Нарач
St. Andrew's Church in Narach



Я усё гэта убачыць не магу, а вы – можаце!
I can't see all of this but you can!
Я все это увидеть не могу, а вы – можете!



Радашковічы
Radaškovičy



Salmon centre

Лососёвый центр

Информационный центр по сохранению лососёвых рыб в Беларуси создан в рамках проекта «Развитие и укрепление сети хранителей вокруг значимых водно-болотных угодий», реализуемого общественной организацией «Ахова птушак Бацькаўшчыны» (АПБ) при поддержке Коалиции Чистая Балтика (CCB) и финансируемого Шведским агентством по международному развитию и сотрудничеству (SIDA). Ответственность за содержание экспозиции полностью возлагается на АПБ.



Грамадская арганізацыя
"Ахова птушак Бацькаўшчыны"
www.ptushki.org



Coalition
Clean Baltic



Nordic Council



Спасибо за внимание!