



Научный Совет РАН

Научный Совет по комплексным проблемам
евразийской экономической интеграции, модернизации,
конкурентоспособности и устойчивому развитию



О ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ФАКТОРАХ

- глобального потепления
- климатических катастроф
- планетарных процессов

д.т.н. Анатолий Васильевич Долголаптев
Научный совет РАН

д.ф-м.н Леонид Борисович Безруков
Институт ядерных исследований РАН



ВОПРОСЫ к КЛИМАТИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ

МЕЖДУНАРОДНЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ СОГЛАШЕНИЯ

Монреальский протокол (1987 г.)

Гипотеза:

техногенно-фреоновое
разрушение озона



ФРЕОНЫ ВЫВЕДЕНЫ
из хозяйственного оборота

ГЛОБАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ

УСКОРЕНИЕ
разрушения
атмосферного озона

Парижское соглашение (2015 г.)

Гипотеза:

глобальное потепление –
увеличение «парникового»
эффекта от антропогенного CO₂

НАГРЕВ мирового океана
НЕ ОБЪЯСНЯЕТСЯ
глобальным потеплением
(дефицит 300 TW)



Научный Совет РАН

РОСТ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИЗЕМНОГО ВОЗДУХА (1959-2021)

Δ ТПВ

Δ ТПВ = 0,81 °C

0,007 °C

CO₂

0,162 °C

H₂O
(пар)

0,608 °C

другие газы

0,04 °C

**Влияние
антропогенного CO₂
пренебрежимо
мало**

(ниже предела точности
измерения температуры)

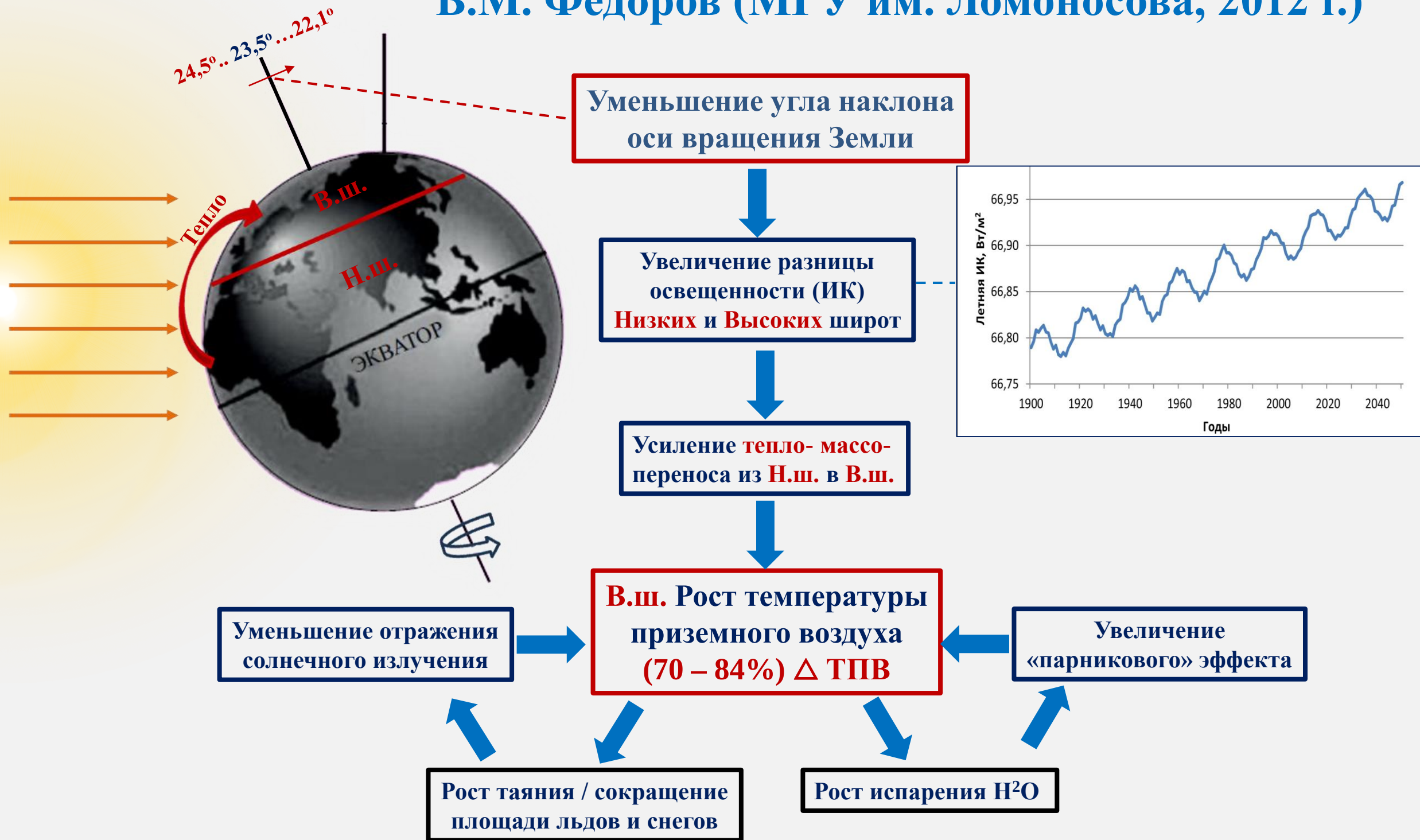
? «Зеленый» энергопереход ?
Transition to «green energy»



Научный Совет РАН

СОЛЯРНЫЙ МЕХАНИЗМ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛЕНИЯ

В.М. Федоров (МГУ им. Ломоносова, 2012 г.)





«ВОДОРОДНАЯ» ЗЕМЛЯ по В.Н. Ларину

«КЛИМАТООПРЕДЕЛЯЮЩИЕ» ХИМИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Содержание в «молодой» Земле (Hydrogen Earth – модель HE)

	% атомов	% массы	
Водород	59	4,5	(<< 1)
Калий	2	3 в т.ч. $^{40}\text{K} \sim 0,003$	(~ 0,03)

() – по общепринятой модели BSE

ВОДОРОД ($\sim 3 \cdot 10^{19}$ т)

- ДЕГАЗИРУЕТ через разломы литосферы Земли,
при этом

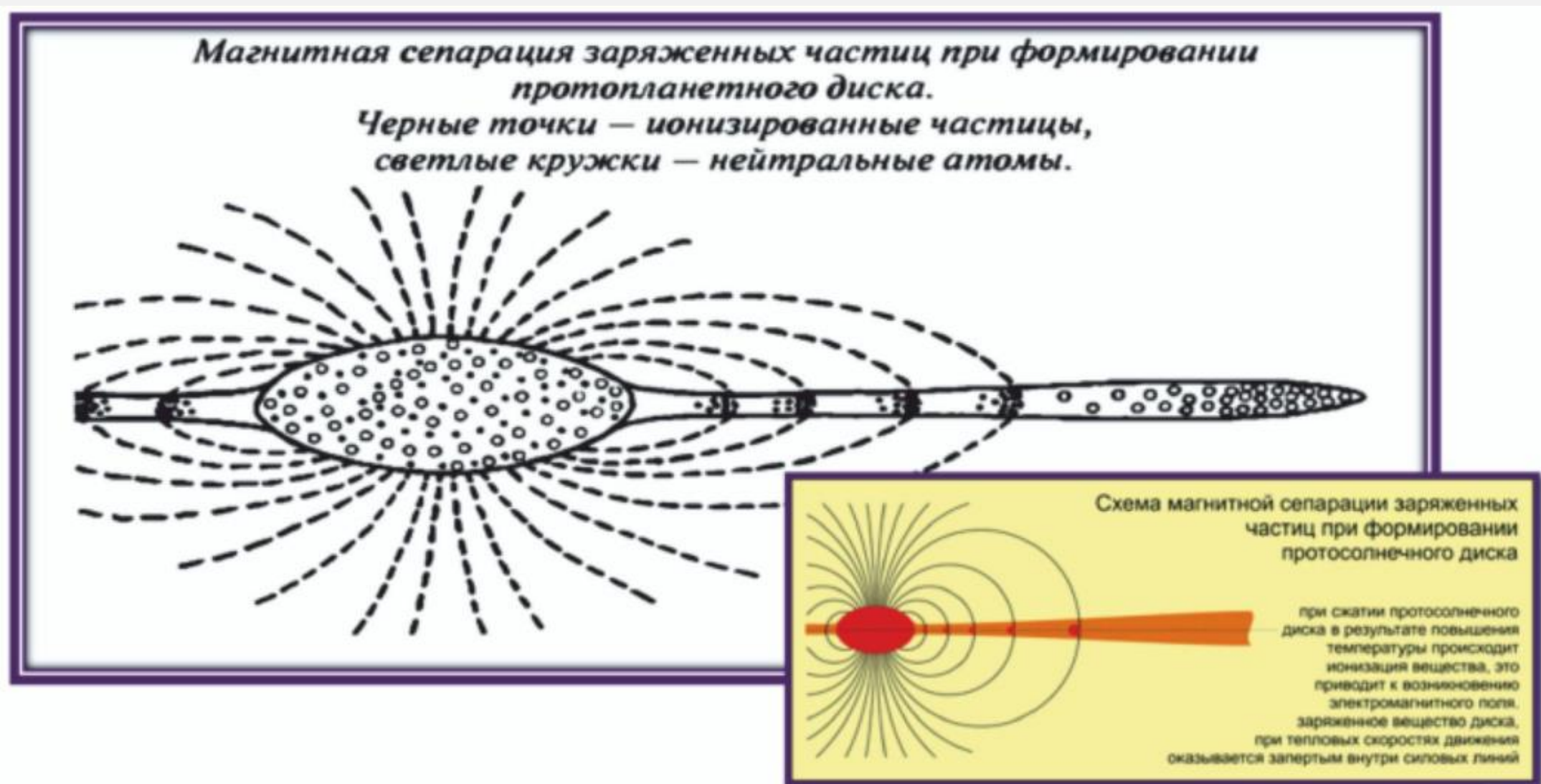
- образует с углеродом **МЕТАН**
(далее – углеводородные газы, нефть)



Научный Совет РАН

ТЕОРИЯ «ВОДОРОДНОЙ» ЗЕМЛИ

Механизм формирования солнечной системы (по Ф. Хойлу, 1948; В.Н. Ларину, 1968)



Космос состоит из **88,6% Водорода**, 11,3% гелия и 0,1% всех остальных Элементов. В атмосфере Земли Водород доминирует на высоте около 200 км.



Научный Совет РАН

ПРИРОДНЫЙ ВОДОРОД

Космические снимки Земли: кольцевые структуры (дегазация)

Республика Беларусь



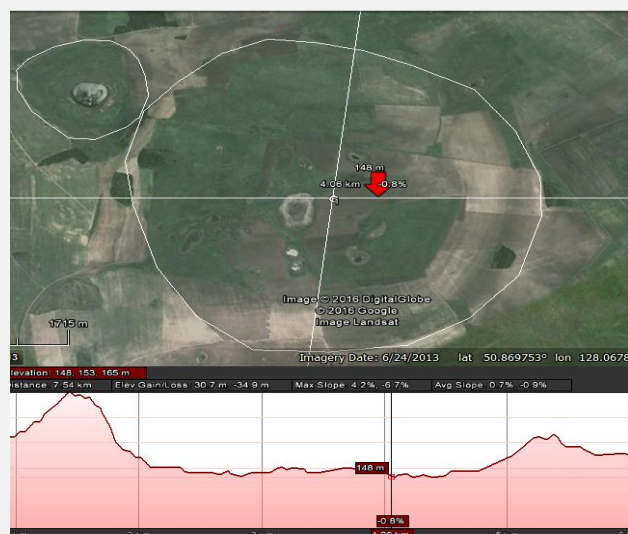
Северный Казахстан



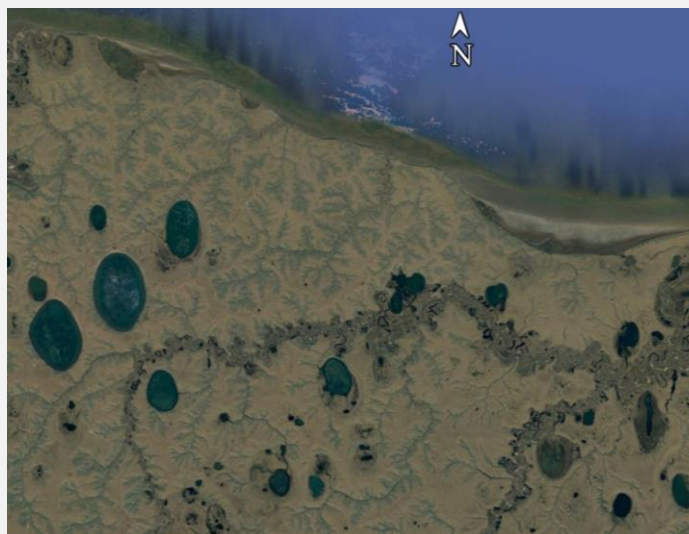
Липецкая область



Космодром «Восточный»



Арктика. Междуречье Анабар – Оленёк.



о. Сахалин



2500 измерений водорода в **56** регионах Земли

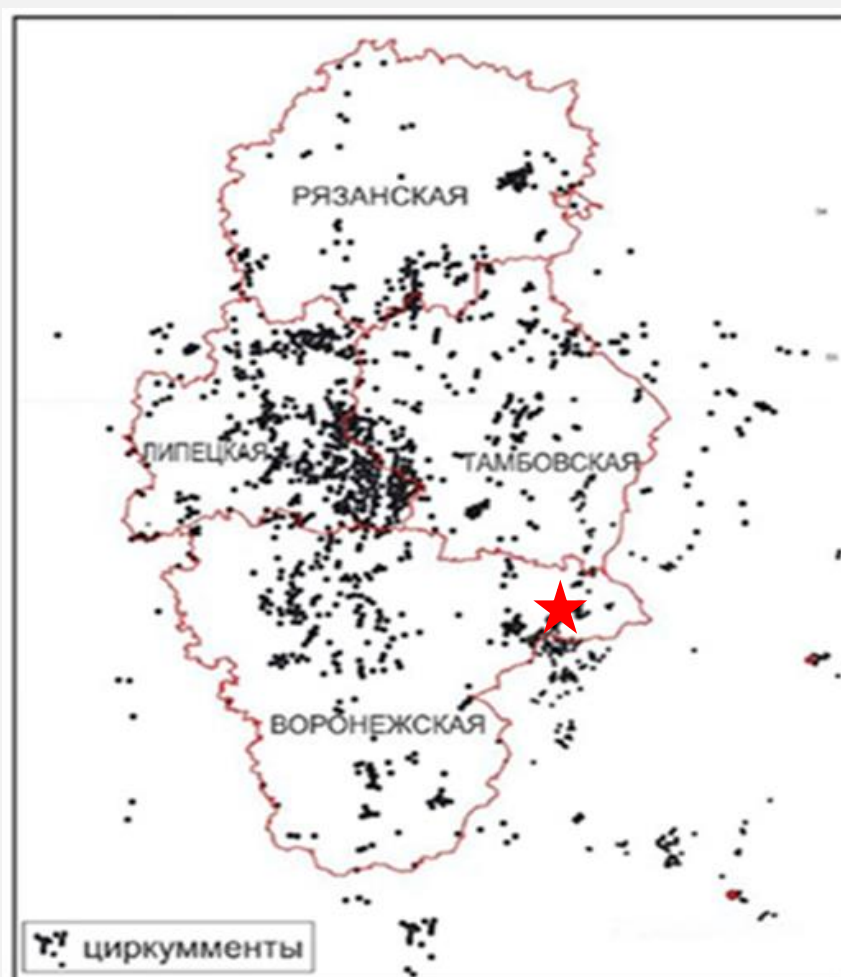


Научный Совет РАН

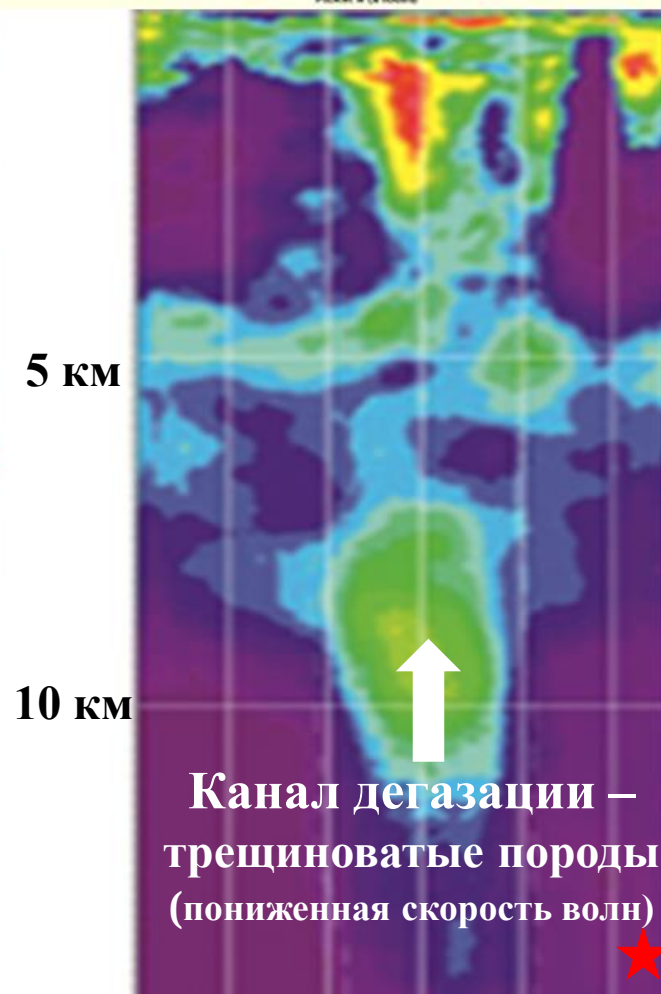
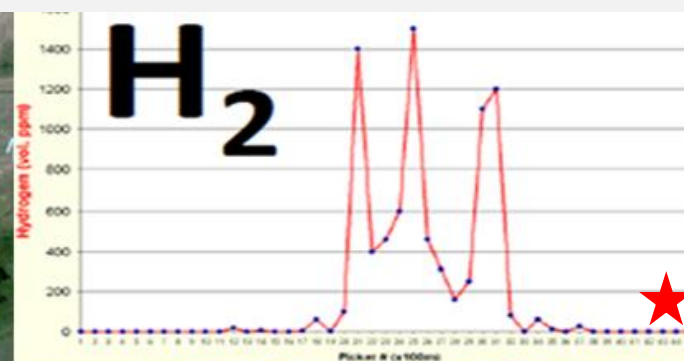
ДЕГАЗАЦИЯ ПРИРОДНОГО ВОДОРОДА

Центральный черноземный район (ОЗОНОВАЯ «ДЫРА»)

★ 2010 г. / В.Н. и Н.В. Ларины, А.В. Горбатилов



Воронежская антеклиза



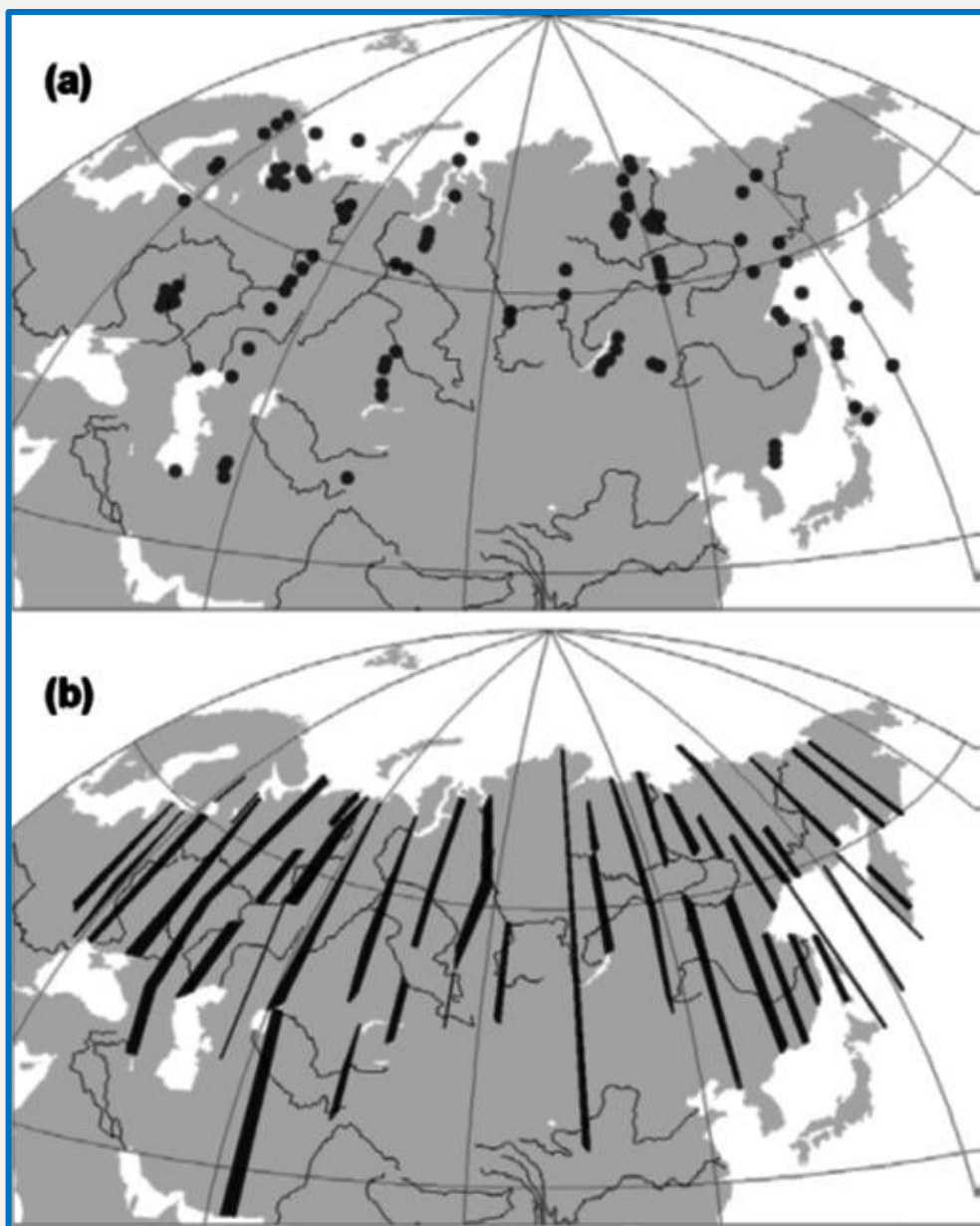


Научный Совет РАН

ПРИРОДНЫЙ ВОДОРОД

Планетарные оценки географии и объемов выделения ПВ

- а) Центры озоновых отрицательных аномалий
- б) Разломные зоны меридионального простирания



МАХ ВОДОРОДНОЙ ДЕГАЗАЦИИ
(через рифты и разломы земной коры)



МАХ разрушение ОЗОНА

Массоперенос ПВ через верхнюю границу
твёрдых пород:

~ 49 млрд. тонн/год

ИЗ НИХ:

— в океан (вода)

~ 37 млрд. тонн/год

в том числе при разрушении озонового слоя

~ 28* млрд. тонн/год,

— мигрирует в космос **~ 12* млрд. тонн/год**

*** - через атмосферу**

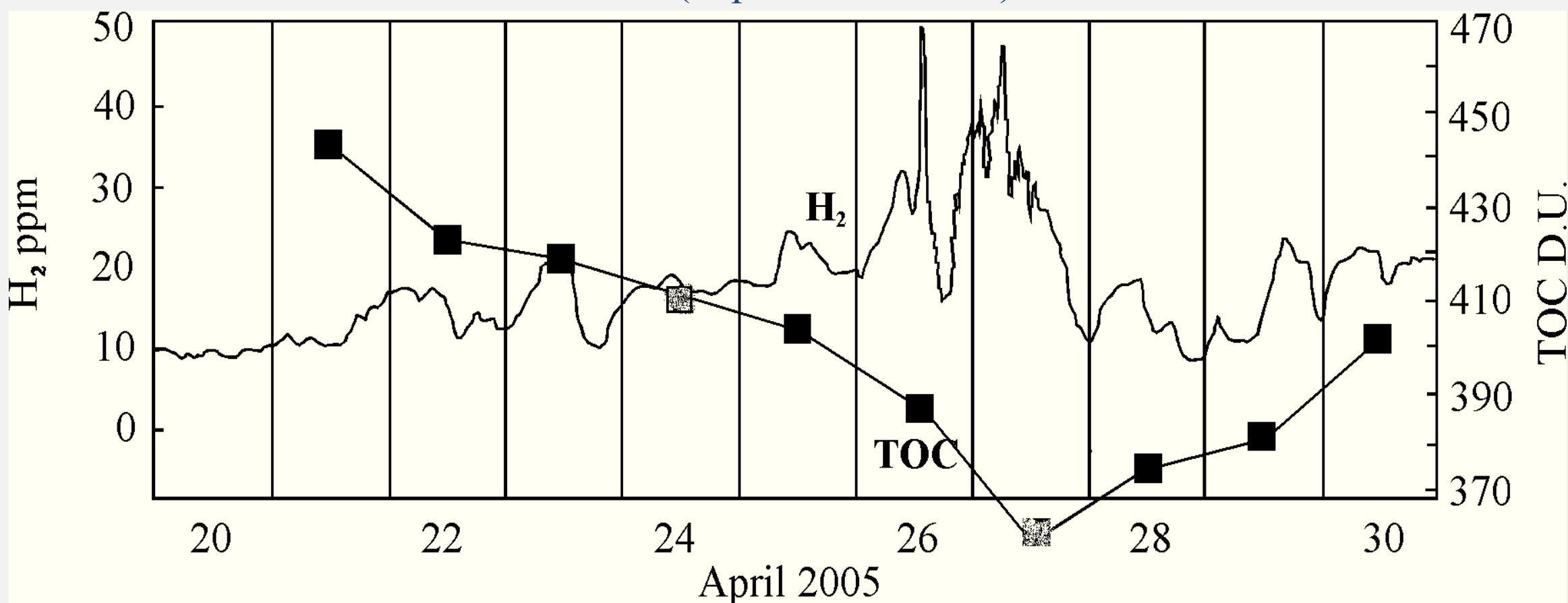


Научный Совет РАН

ДЕГАЗАЦИЯ ПРИРОДНОГО ВОДОРОДА

Временная и пространственная корреляция
интенсивности ДГВ и разрушения стратосферного озона

Хибины (апрель 2005 года)



В.Л. Сывороткин (МГУ им. Ломоносова, 2005 г.)



Научный Совет РАН

ДЕГАЗАЦИЯ ПРИРОДНОГО ВОДОРОДА

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

РОСТ ИНТЕНСИВНОСТИ:

- ДЕГАЗАЦИИ (~ в 3 раза за XX век)



- РАЗРУШЕНИЯ ОЗОНА



- проходящего УФ-ИЗЛУЧЕНИЯ Солнца



- НАГРЕВА приземного воздуха (в т.ч. экзотермическими процессами дегазации / ионизации / распада озона)



Вклад в
ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ



! СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ
под «озоновой дырой»



Научный Совет РАН

ДЕГАЗАЦИЯ ПРИРОДНОГО ВОДОРОДА

ИНТЕНСИВНОСТЬ ДЕГАЗАЦИИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:

- наличием **РАЗЛОМОВ** земной **КОРЫ** в **РЕГИОНЕ**
- **ПРОПУСКАНИЕМ** водорода через **РАЗЛОМЫ** (*некоторых видов*),
зависящем от **СИЛ ТЯГОТЕНИЯ ЛУНЫ** и **СОЛНЦА** в регионе
(т.е. их **ТЕКУЩИМ ВЗАИМНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ**)



ПРОГНОЗ интенсивности ДЕГАЗАЦИИ ВОДОРОДА

(на основе *астрономических расчетов положений*

Луны и Солнца относительно региона)



! ПРОГНОЗ даты ПРИРОДНЫХ КАТАСТРОФ в регионе

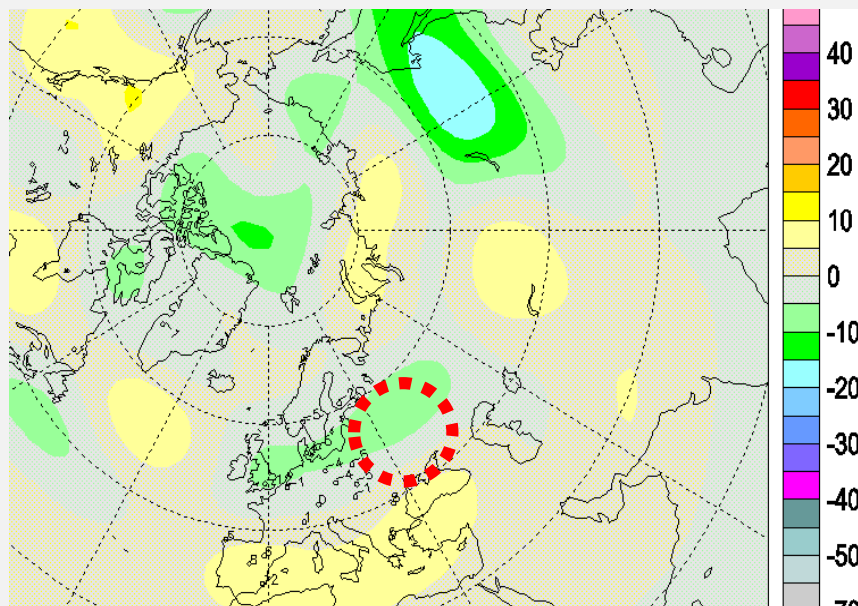


Научный Совет РАН

О ПРИРОДНЫЙ ПОЖАР

(Европейская часть РФ, лето 2010)

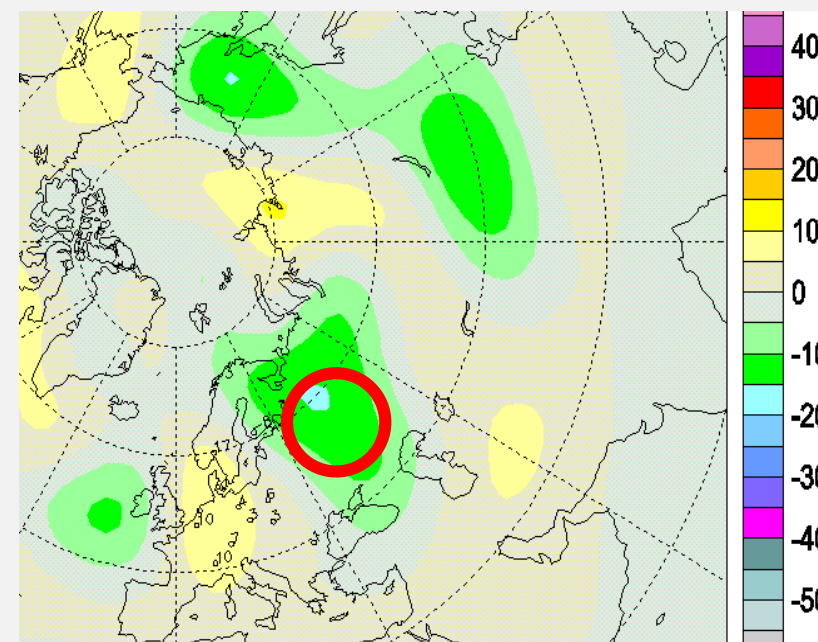
Изменение содержания озона



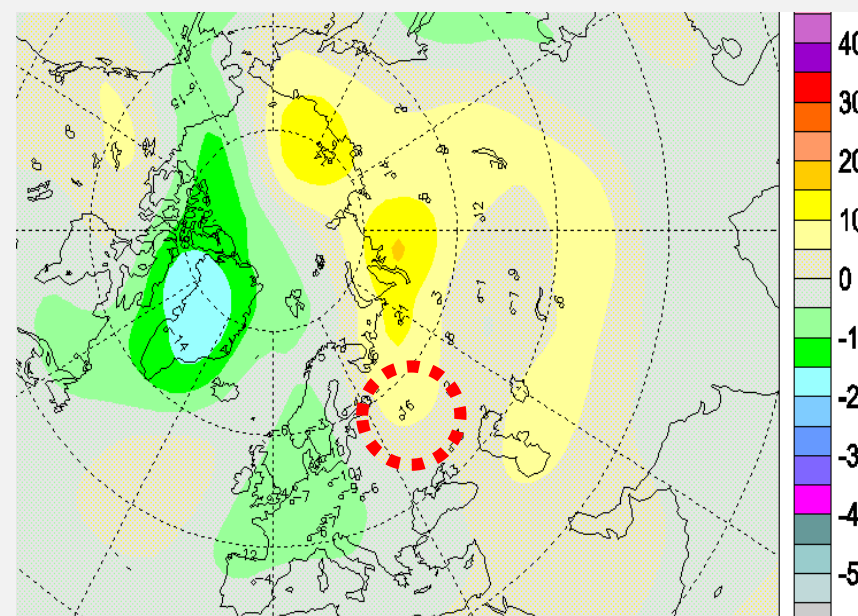
29.06.2010

29.07. 2010

$T = +38,2\text{ }^{\circ}\text{C}$



20.08.2010



! До начала / над КАЖДЫМ природным пожаром образуется «озоновая дыра»

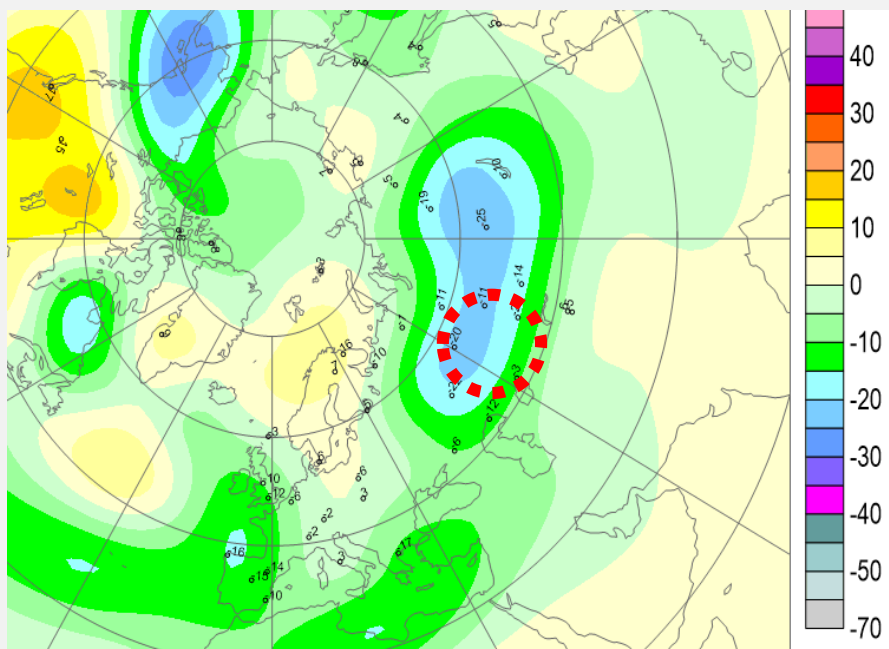
**ДАТА образования ОЗОНОВЫХ ДЫР / ПОЖАРОВ
определяется положением Луны и Солнца
относительно региона (рассчитывается!)**



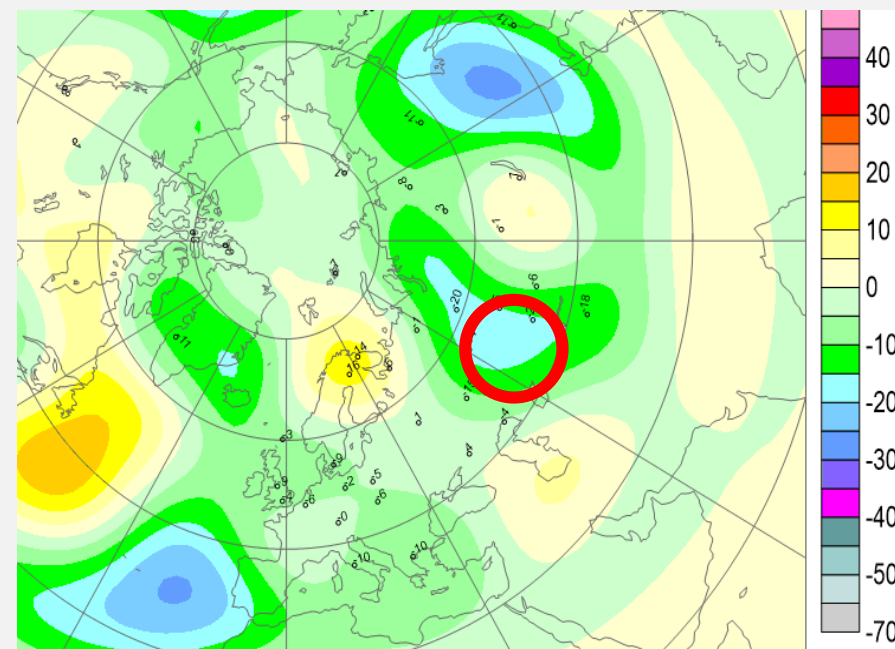
Научный Совет РАН

Состояние озона над Уралом и Сибирью

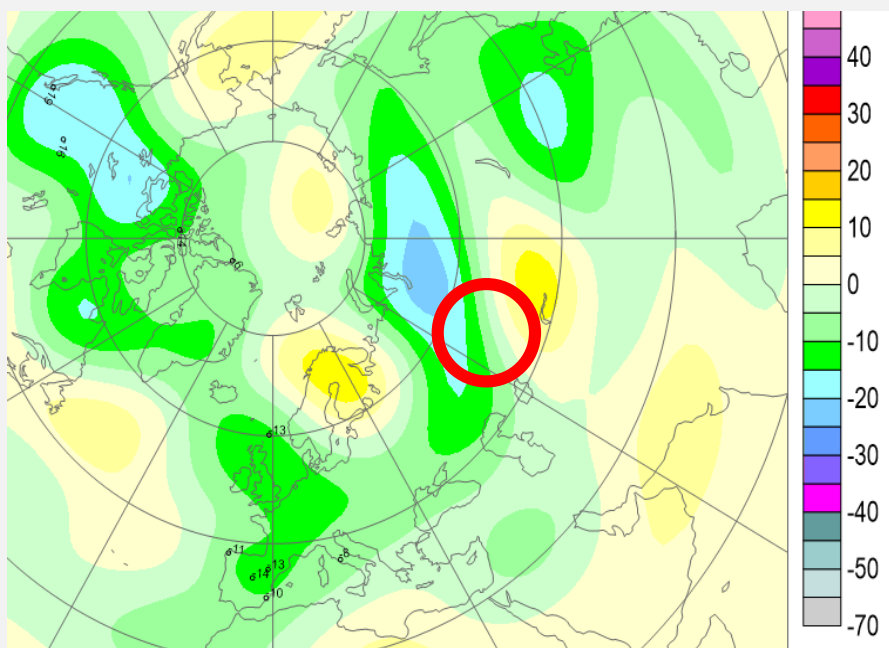
○ Масштабный природный пожар (весна 2023 года)



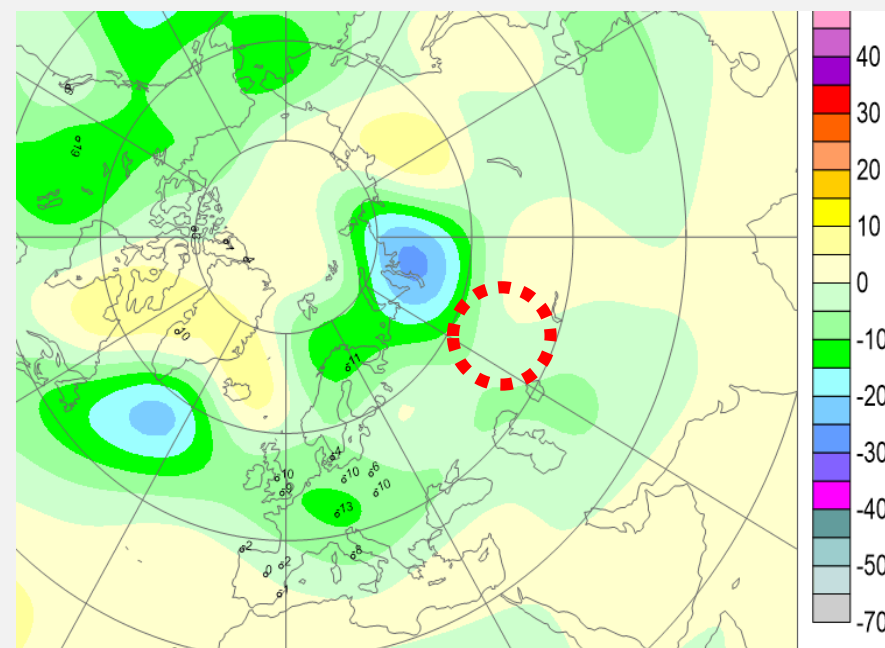
27 марта 2023



1 апреля 2023



3 мая 2023



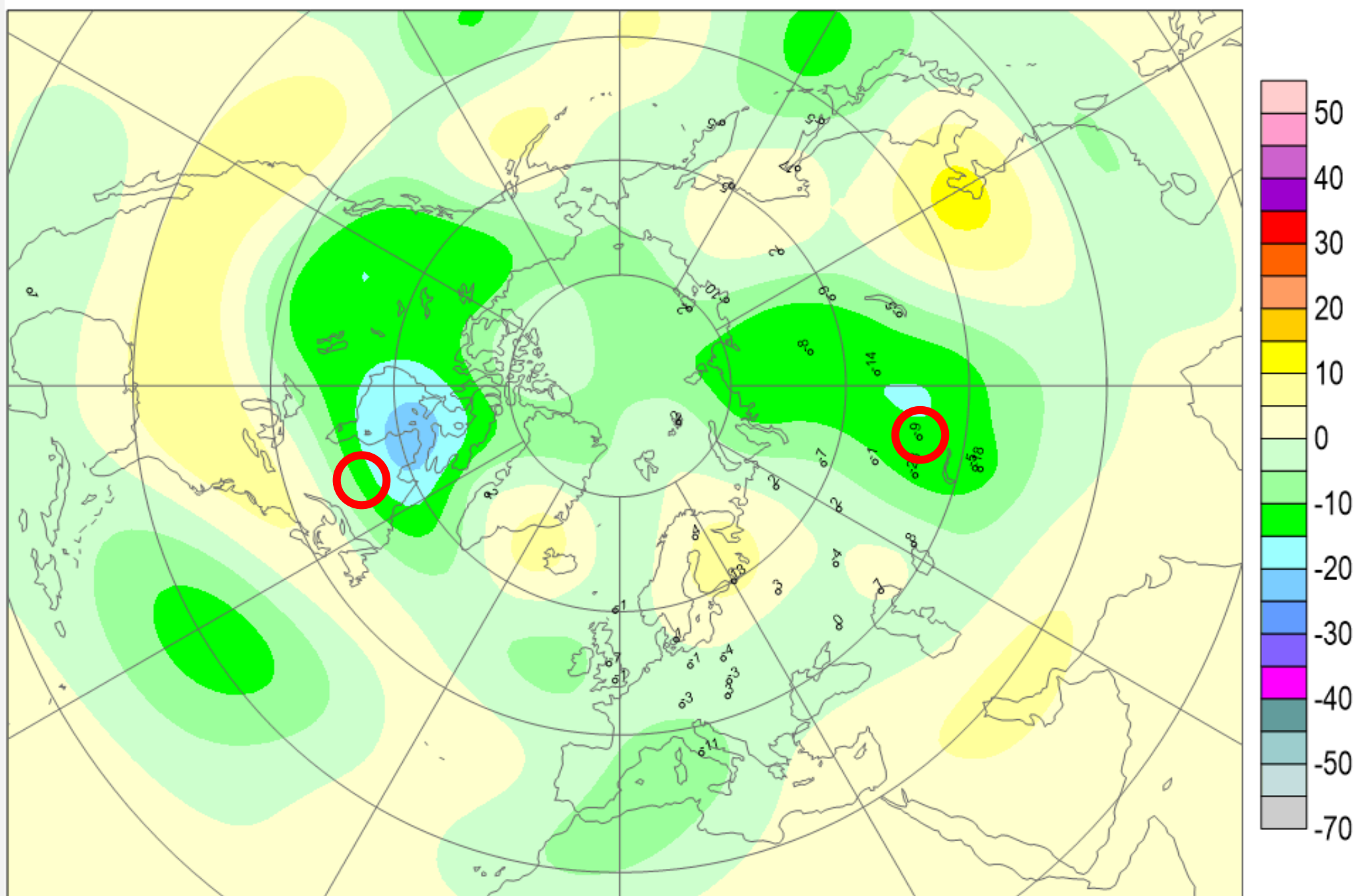
22 мая 2023



Научный Совет РАН

Состояние озона над Восточным Казахстаном и Восточной Канадой

○ Масштабные природные пожары (июнь 2023 года)

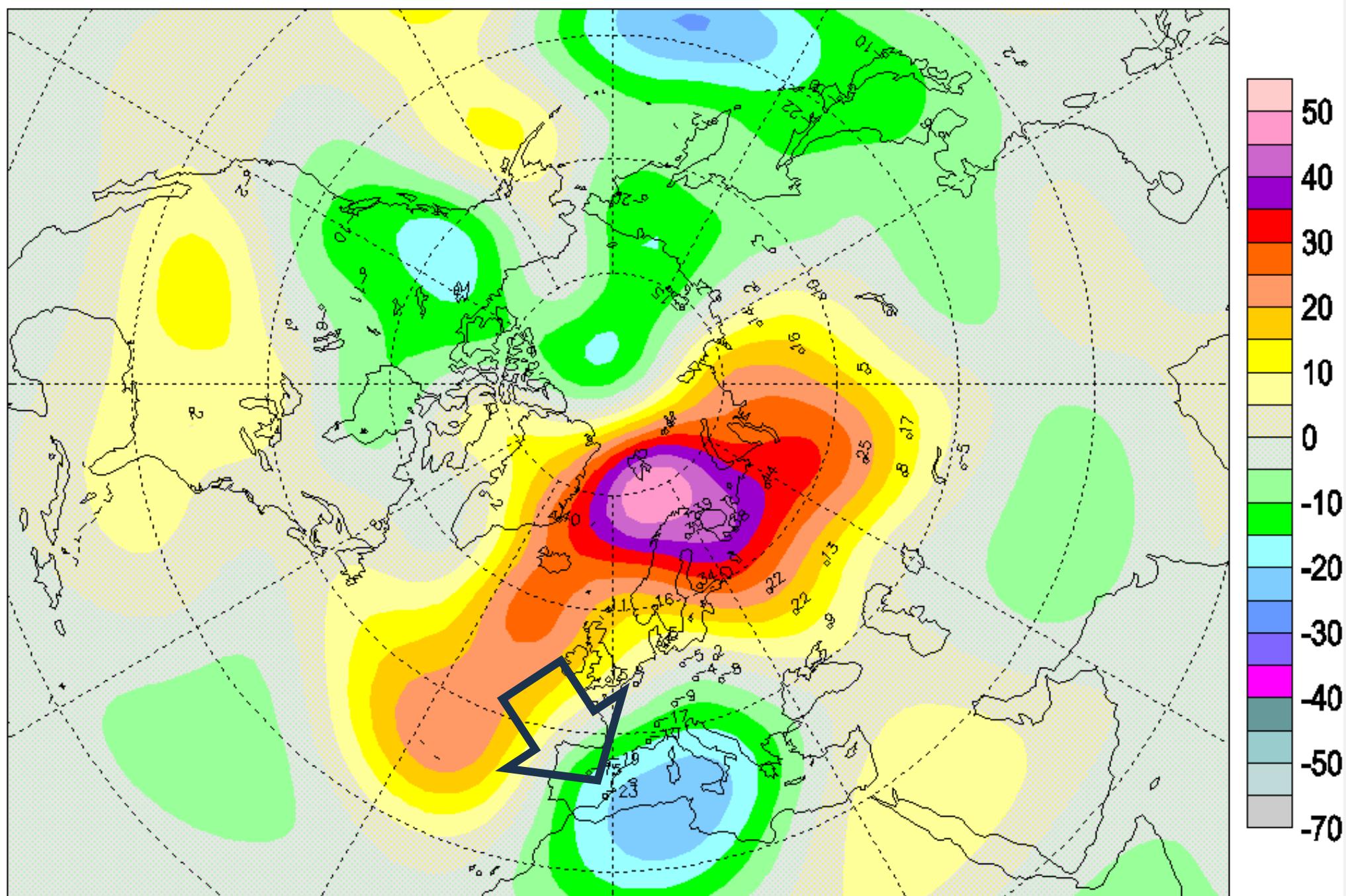




Научный Совет РАН

Состояние озона над Европой 28.02.2010

Ураган (скорость ветра до 200 км/час)

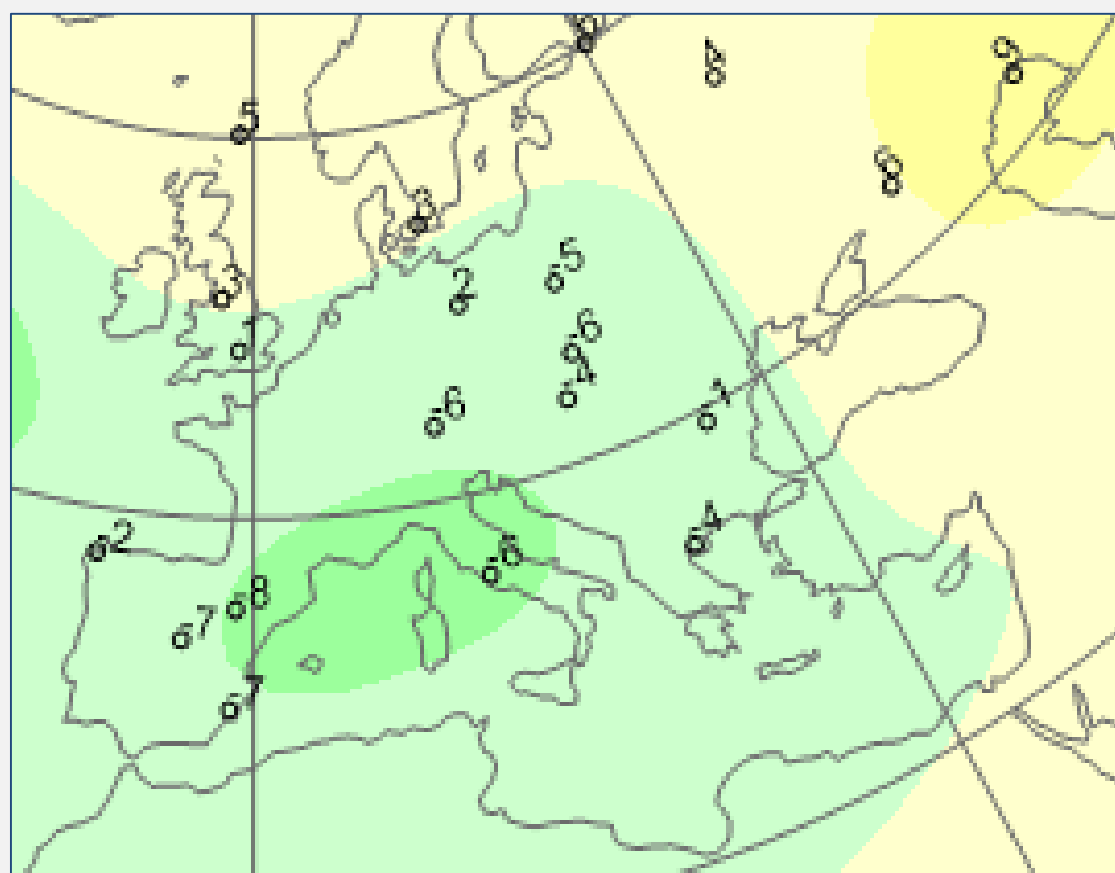




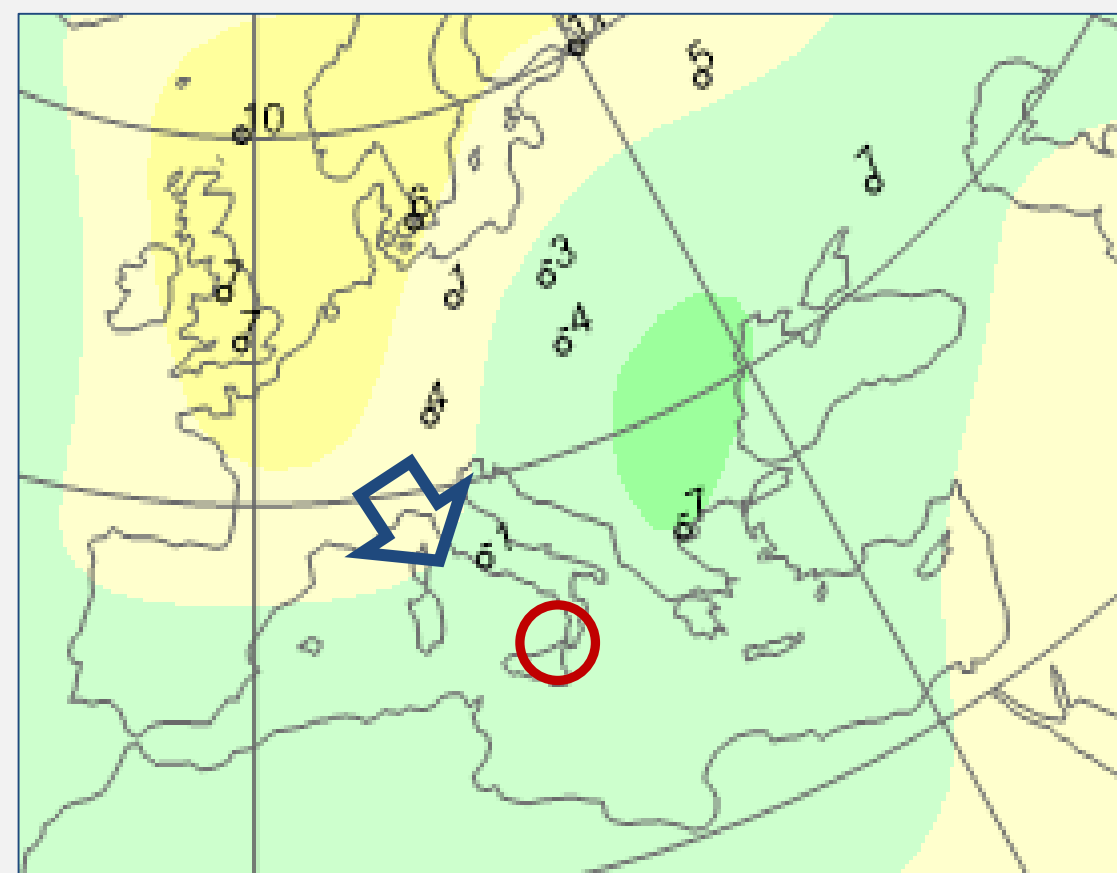
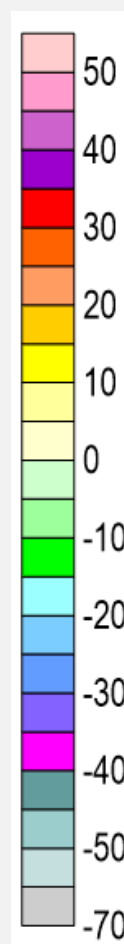
Научный Совет РАН

Состояние озона над Средиземноморьем июль 2023 года

Среднемесечные аномалии



25.07



Италия

Пожары по Северному Средиземноморью

- север — ливни с градом, сильные ветры
- юг — **пожары**



Научный Совет РАН

ВКЛАД РАДИОАКТИВНОГО ТЕПЛА в ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС ЗЕМЛИ

НЕЙТРИННЫМ методом ИЗМЕРЕНО (Borexino, ИЯИ РАН, 2022)
(! *предсказанное НЕ-моделью*) СОДЕРЖАНИЕ в Земле изотопа ^{40}K

МОЩНОСТЬ ОТ РАСПАДА РАДИОАКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

	Модель BSE	Модель НЕ
$^{238}\text{U} + ^{232}\text{Th}$	$\sim 40 \text{ TW}$	$\sim 200 \text{ TW}$
^{40}K	$\sim 4 \text{ TW}$	$\sim 400 \text{ TW}$

Поток радиогенного тепла по **НЕ-модели**
более, чем в **10 раз** превосходит общепринятый по **BSE-модели** ($\sim 47 \text{ TW}$)



- ! - объяснение скорости **НАГРЕВА** мирового **ОКЕАНА**
- - экспериментальное подтверждение **НЕ-модели** В.Н. Ларина



Научный Совет РАН

ВЫВОДЫ

Причины

Что делать?

Глобальное потепление

Природный долгосрочный процесс –
уменьшение угла наклона оси вращения Земли

Влияние антропогенного CO₂ мало
(«зеленый» энергопереход не обоснован)

Превентивные меры для избежания /
снижения ущерба

*«Зеленый» энергопереход актуален для
охраны природы и здоровья людей (в первую
очередь на транспорте и в городах)*

Климатические катастрофы

Изменение содержания озона в
атмосфере –
*разрушение озона водородом, дегазирующем
из глубин Земли*

*Интенсивность дегазации водорода
определяется воздействием сил тяготения
Луны и Солнца*

Прогнозировать начало
климатических катастроф
*-по месту (геологический анализ)
-по дате (расчеты координат Луны и Солнца)*

*Выполнение мер Венской конвенции об
охране озонового слоя (1985)*

*Отказ от выполнения мер Монреальского
протокола по веществам, разрушающим
озоновый слой (1987)*



Научный Совет РАН

Научный Совет по комплексным проблемам
евразийской экономической интеграции, модернизации,
конкурентоспособности и устойчивому развитию



БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ

Контакты: Долголаптев Анатолий Васильевич +7 903 1368909
dav100649@mail.ru

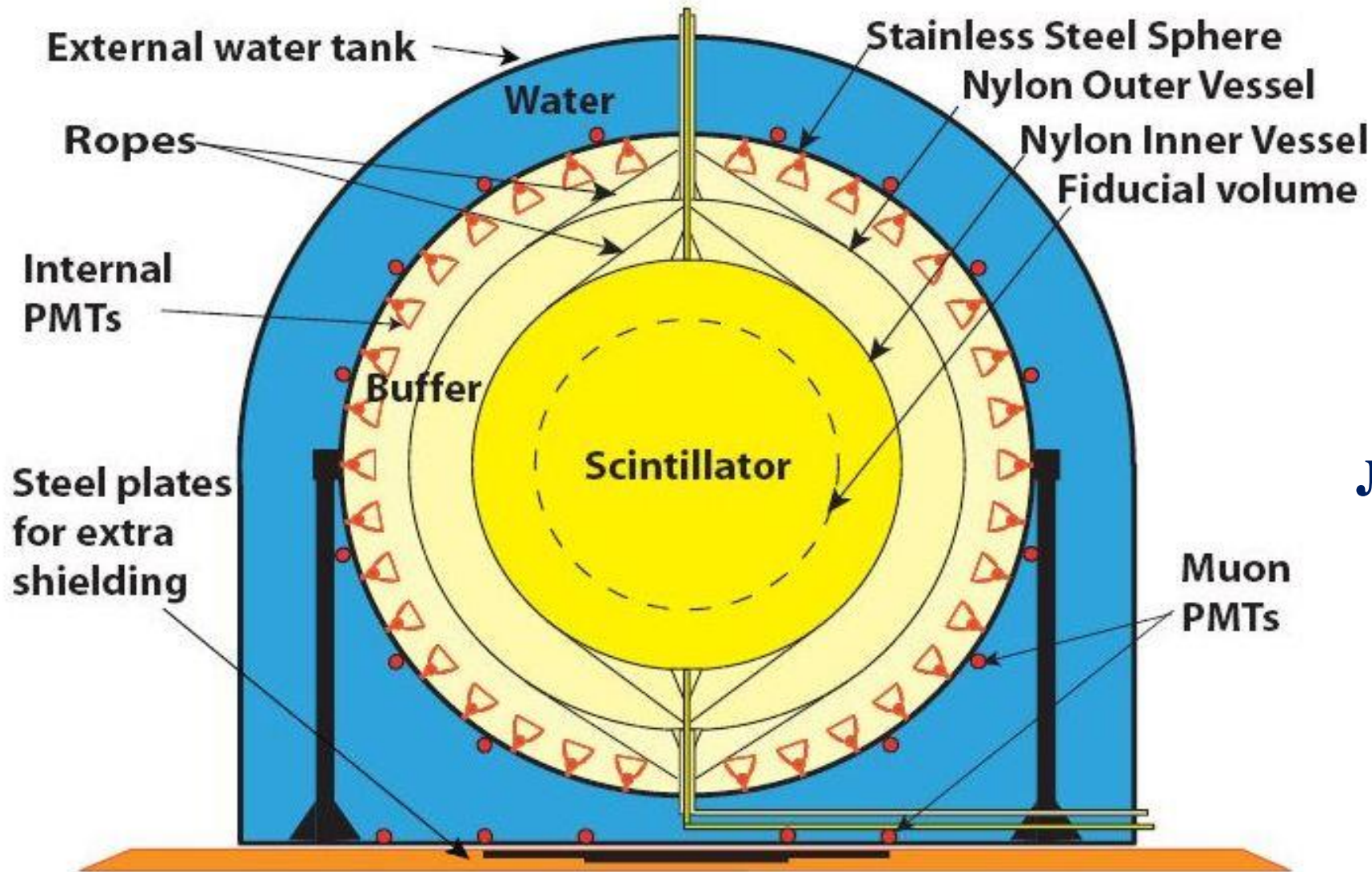


АНТРОПОГЕННЫЙ ФАКТОР ПОТЕПЛЕНИЯ ПРОПАГАНДА

Несмотря на отсутствие доказательств научной обоснованности антропогенной гипотезы потепления:

- с момента ее формирования была поставлена задача «...заручиться широкой поддержкой» с помощью «...страшных сценариев», при этом «...мало упоминать о любых сомнениях» (S. H. Schneider, 1989)
- к пропаганде были подключены политические тяжеловесы
 - **Обама** : планета «не способна вылечить себя», пообещал «возглавить атаку всего мира на изменение климата» (Джорджтаунский университет, 2013)
 - **Меркель** : «необходимо для каждой страны выработать программу по сокращению выбросов углекислого газа, как основного фактора изменения климата» (G7, 2015)

Borexino Detector



Детектор
Борексино
лаб. Гран-Сассо,
Италия

Location	<u>Laboratori Nazionali del Gran Sasso</u>
Start of data-taking	2007
End of data-taking	2021
Detection technique	Elastic scattering on liquid scintillator(<u>PC</u> + <u>PPO</u>)
Height	16.9 m
Width	18 m
Active mass(volume)	278 tonnes (315 m ³) ≈100 tonnes fiducial

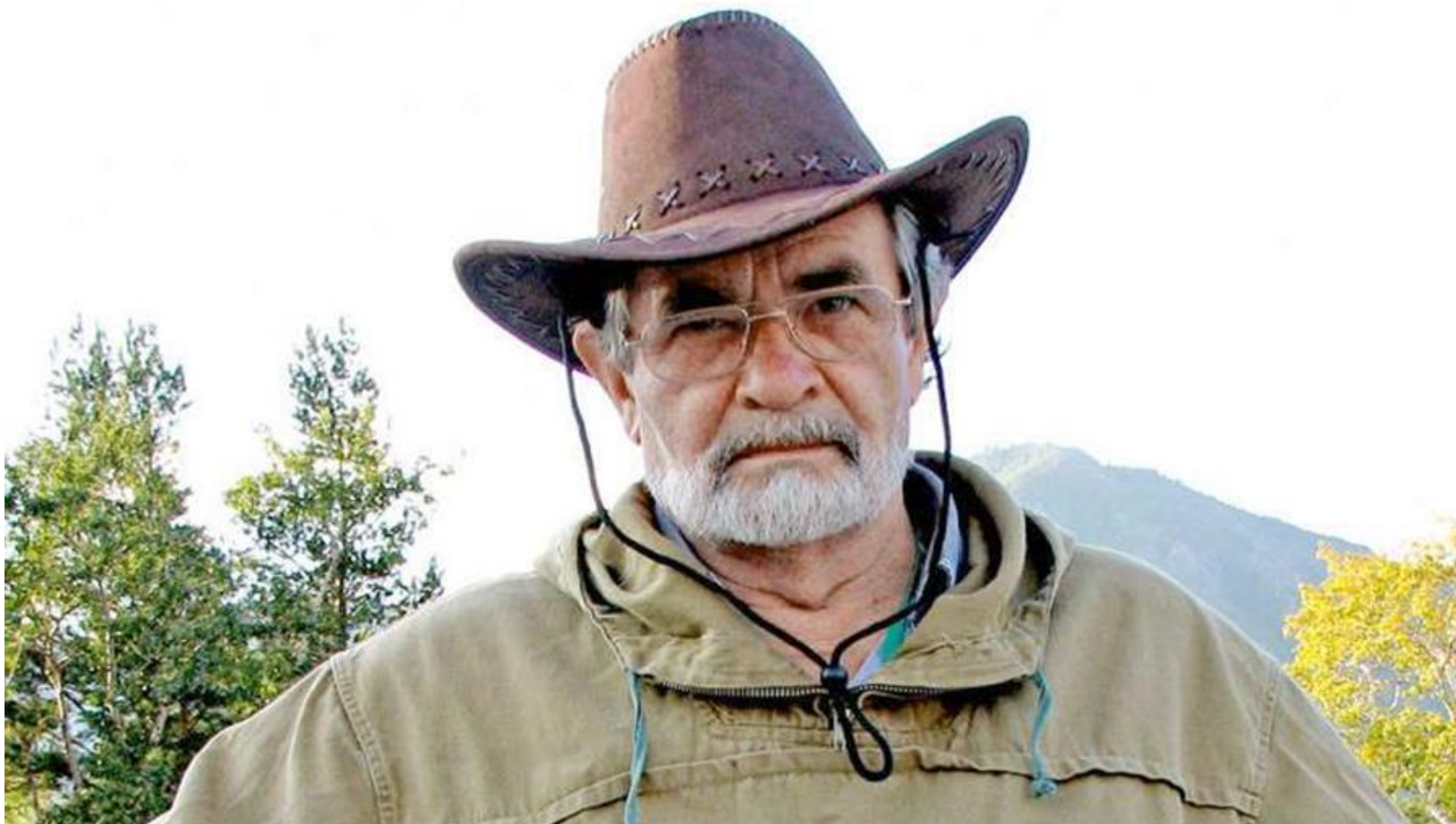


Научный Совет РАН

Владимир Николаевич Ларин

— создатель модели

«Изначально богатая водородом Земля» или «Гидридная модель Земли» (НЕ)



Chemical Differentiation of Planets: A Core Issue.

Hervé Toulhoat and Viacheslav Zgonnik. The Astrophysical Journal, 924:83 (18pp),

2022 January 10

<https://doi.org/10.3847/1538-4357/ac300b>