



# ВЦВ

## вредоносное цветение микроводорослей на Камчатке: уроки и задачи

ННЦМБ ДВО РАН, Владивосток

[torlova06@mail.ru](mailto:torlova06@mail.ru)

# УРОКИ:

1. События сентября-октября 2020 г. на п-ове Камчатка показали недостаточную готовность РФ своевременно и эффективно отвечать на новые экологические вызовы, связанные с возникновением масштабных опасных природных явлений в условиях климатических изменений и возрастающего антропогенного воздействия на окружающую среду.
2. Увеличение масштабов и частоты ВЦВ будут оказывать негативное влияние не только на прибрежные морские экосистемы, но и на развивающуюся экономику региона, в значительной степени связанную с добычей и переработкой морских биоресурсов. РФ.
3. Мониторинг вредоносных микроводорослей, контроль экологической безопасности морских акватории, а также токсикологическая сертификация продукции морского происхождения становятся крайне актуальной и необходимой мерой в рамках обеспечения национальной безопасности РФ.

# ЗАДАЧИ:

1. Систематизировать имеющиеся данные о организмах, вызывающих ВЦВ и продуцентах фикотоксинов у берегов Камчатки ( издать двуязычный АТЛАС – справочник) *на сегодняшний день мы располагаем данными о 27 организмах из 60 известных в Мире)*
2. Выявить новые источники опасности (векторы передачи и трансформации морских ядов в цепи «среда- источник- продукт-человек». Полученные результаты позволят оценить и пересмотреть масштабы и последствия ВЦВ у побережья Камчатки и в сопредельных акваториях.
3. Будут продолжены работы по формированию на базе ЦКП «Морской биобанк» ННЦМБ ДВО РАН <http://marbank.dvo.ru> национальной коллекции продуцентов морских фикотоксинов включающей живой материал (клоновые культуры, штаммы, изоляты), генетические коллекции, образцы проб воды, осадков и биоматериалы.
4. Развитие биотехнологического направления с целью получения объемов биомассы продуцентов фикотоксинов достаточных для обеспечения биотехнологических работ, как в организациях Минобрнауки, так других государственных организациях.

# HAEDAT

## МЕЖДУНАРОДНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Небезопасно | haedat.iode.org

аа ☆ ↓

HARMFUL ALGAE INFORMATION SYSTEM

### Harmful Algae Event Database (HAEDAT) IOC-ICES-PICES

Home | Browse Events | Search Events | Add Event | Browse Grids | Contact | Login

Search

#### What is the Harmful Algal Event Database?

The Harmful Algal Event Database (HAEDAT) is a component of the Harmful Algal Information system (HAIS) within the "International Oceanographic Data and Information Exchange" (IODE) of the "Intergovernmental Oceanographic Commission" (IOC) of UNESCO, and in cooperation with ICES, and PICES.

**The HAEDAT** is a meta database containing records of harmful algal events. HAEDAT contains records from the ICES area (North Atlantic) since 1985, and from the PICES area (North Pacific) since 2000. IOC Regional networks in South America, South Pacific and Asia, and North Africa are preparing to contribute. Guidance on submission of data and questions re HAEDAT can be found [here](#).

**HAEDAT Disclaimer:** The HAEDAT database contains information based on yearly national reports by ICES and PICES member states. The available information on individual events varies greatly from event to event or country to country. Monitoring intensity, number of monitoring stations, number of samplings, stations, etc. also varies greatly and therefore there is not a direct proportionality between recorded events and actual occurrences of e.g. toxicity in a given region. Furthermore, areas with numerous recorded occurrences of HAE's, but with an efficient monitoring and management programmes, may have very few problems and a low risk of intoxications, whereas rare HAE's in other areas may cause severe problems and represent significant health risks.



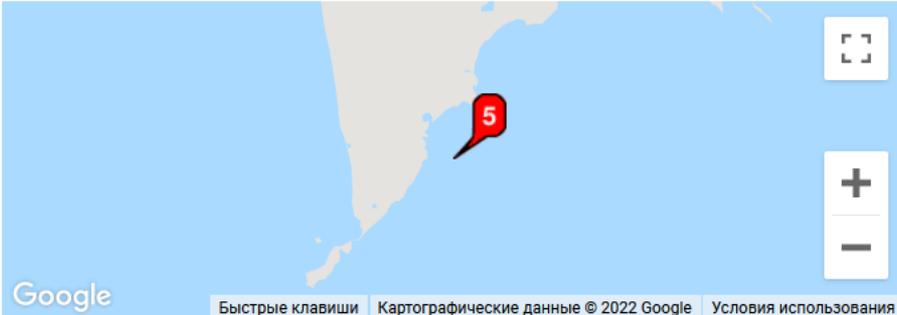
# ВЦВ на Камчатке в базе HAEDAT

Home | Browse Events | Search Events | Add Event | Browse Grids | Contact | Login  Search

## Search Results

[Download these events as a CSV file]

3 results for **RUSSIAN FEDERATION + RU-05 + RU-05**



Google Быстрые клавиши Картографические данные © 2022 Google Условия использования

**Key**

- 5 5 results occurred in this area
- Relatively high number of results
- Relatively low number of results

Results 1-3 of 3 (ordered by name) [View larger map]

EVENT NAME	SYNDROME	YEAR	LOCATION (REGION, COUNTRY)
<a href="#">RU-20-004</a>		2020	Avacha Bay (Kamchatka, Russian Federation)
<a href="#">RU-20-003</a>		2020	south-east of Kamchatka (Kamchatka, Russian Federation)
<a href="#">RU-20-002</a>	DSP	2020	Avacha Bay (Kamchatka, Russian Federation)
<a href="#">RU-20-002</a>	OTHER	2020	Avacha Bay (Kamchatka, Russian Federation)
<a href="#">RU-20-002</a>	Aerosolized toxins effects	2020	Avacha Bay (Kamchatka, Russian Federation)

Pages: **1**



# Harmful Algae Event Database

(HAEDAT) IOC-ICES-PICES

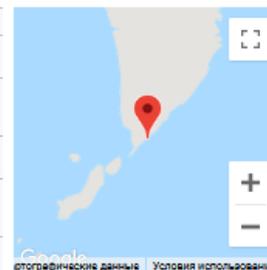
Home | Browse Events | Search Events | Add Event | Browse Grids | Contact | Login

## General Information

<b>Event name:</b>	RU-20-003
<b>Country:</b>	RUSSIAN FEDERATION
<b>Nature of the harmful event:</b>	Water Discoloration , Foam/Mucilage in the coast
<b>Event directly affected:</b>	Natural Fish , Shellfish
<b>Toxicity detected:</b>	No
<b>Associated syndrome:</b>	
<b>Unexplained toxicity:</b>	
<b>Species implicated in toxin transmission (transvector):</b>	
<b>Report the outcome of a monitoring programme:</b>	No
<b>Event occurred before in this location:</b>	No
<b>Individuals to contact:</b>	<a href="#">ORLOVA, Tatiana Yu</a>

## Location & Date

<b>Location:</b>	Latitude: 51.100000, Longitude: 157.066667
<b>General location information:</b>	south-east of Kamchatka, Kamchatka HAB Area code(s): RU-05
<b>Additional location information:</b>	
<b>Bloom event dates (yyyy/mm/dd):</b>	Event Date:2020-10-12
<b>Quarantine levels dates (yyyy/mm/dd):</b>	
<b>Additional date-related information:</b>	



Google  
топографические данные | Условия использования

[\[View larger map\]](#)

## Microalgae

<b>Causative organism known:</b>	Yes
<b>Causative Species/Genus:</b>	Karenia sp. (482208 cells/L)
<b>Co-Occurring Species/Genus:</b>	
<b>Chlorophyll concentration, if known:</b>	µg/l
<b>Additional bloom information:</b>	
<b>Event-related bibliography:</b>	

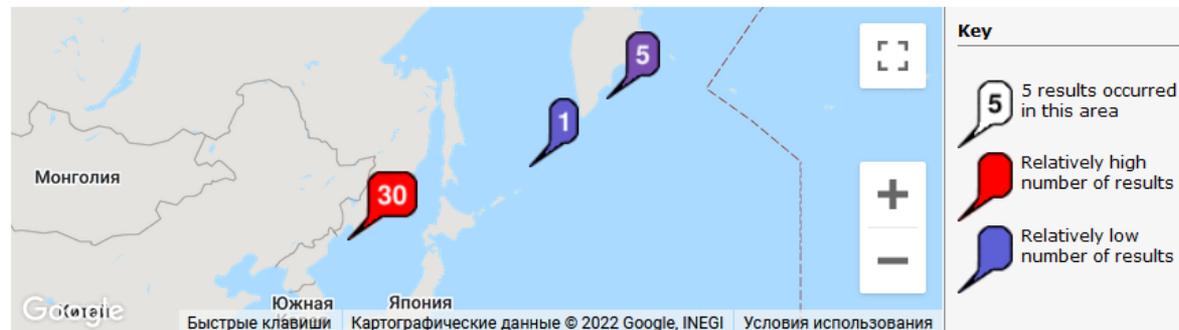
## Environmental Conditions

# HAEs for RUSSIAN FEDERATION

## Search Results

[Download these events as a CSV file]

37 results for **RUSSIAN FEDERATION**



Results 1-20 of 37 (ordered by name)

[View larger map]

EVENT NAME	SYNDROME	YEAR	LOCATION (REGION, COUNTRY)
RU-20-005	OTHER	2020	Amurskii Bay (Primorskii region, Russian Federation)
RU-20-004		2020	Avacha Bay (Kamchatka, Russian Federation)
RU-20-003		2020	south-east of Kamchatka (Kamchatka, Russian Federation)
RU-20-002	DSP	2020	Avacha Bay (Kamchatka, Russian Federation)
RU-20-002	OTHER	2020	Avacha Bay (Kamchatka, Russian Federation)
RU-20-002	Aerosolized toxins effects	2020	Avacha Bay (Kamchatka, Russian Federation)
RU-20-001		2020	Meinypilgyno (Chukotka, Russian Federation)
RU-15-003		2015	Ussury Bay (Peter the Great Bay) (Primorskii Krai, Southeast Russia, Russian Federation)
RU-15-002		2015	Amurskii Bay (Peter the Great Bay), (Primorskii Krai, Southeast Russia, Russian Federation)
RU-15-001		2015	Amurskii Bay (Peter the Great Bay), (Primorskii Krai, Southeast Russia, Russian Federation)
RU-13-001		2013	Amurskii Bay (Peter the Great Bay), Primorskii krai (Southeast Russia, Russian Federation)
RU-12-001	DSP	2012	Reinike Island, Peter the Great Bay (Primorskii krai, Southeast Russia, Russian Federation)
RU-11-001		2011	Amurskii Bay (Peter the Great Bay), (Primorskii krai, Southeast Russia, Russian Federation)
RU-10-002		2010	Posyet bay (Peter the Great Bay) (Southeast Russia, Russian Federation)
RU-10-001		2010	Patrokl Bay (Peter the Great Bay), (Primorskii krai, Southeast Russia, Russian Federation)
RU-09-001	DSP	2009	Amurskii Bay (Peter the Great Bay) (Primorskii krai, Southeast Russia, Russian Federation)
RU-08-002	ASP	2008	Golden Horn Bay (Peter the Great Bay) (Primorskii Krai, Southeast Russia, Russian Federation)
RU-08-001	DSP	2008	Amurskii Bay (Peter the Great Bay) (Primorskii krai, Southeast Russia, Russian Federation)