



ЕВРОПЕЙСКИЙ ЦЕНТР  
ПРОГРАММИРОВАНИЯ

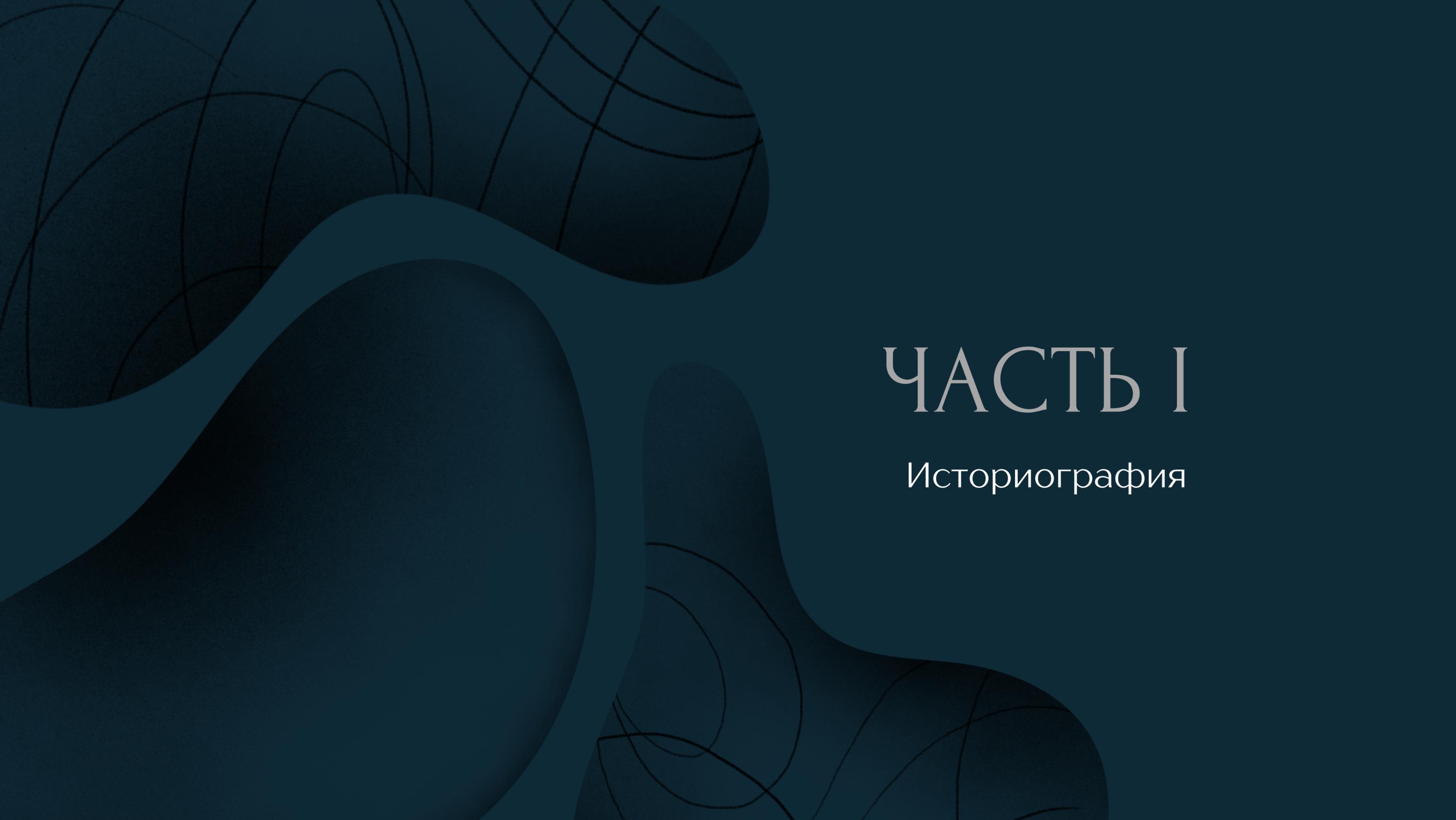
# ПОРАБОЩЕНИЕ ЕВРОПЫ

23 апреля 2022 г.  
Москва

Руслан Богатырев  
директор

ECPro | The European Center for Programming

[eurocenterpro.org](http://eurocenterpro.org)

The background is a dark teal color with several abstract white line patterns. One pattern in the top left consists of overlapping curved lines. Another pattern in the bottom right consists of a grid of intersecting lines. There are also some solid white shapes, like a large curved shape on the left and a vertical shape in the bottom right.

# ЧАСТЬ I

Историография

## ПРИГЛАСИТЕЛЬНЫЙ БИЛЕТ

Среда 21 сентября 2005 г.  
Начало: 11.00  
Москва  
Политехнический музей  
Большая аудитория

- 35 лет Паскалю (1970)
- 25 лет Lilith и Modula-2 (1980)
- 15 лет Оберону (1990)

*Проф. Никлаус Вирт,  
ETH (Цюрих)*

*Prof. Niklaus Wirth,  
ETH Zurich*

## INVITATION TICKET

Wednesday, September 21, 2005  
from 11 a.m. till 01.00 p.m.  
Moscow, Russia  
Russian Polytechnical Museum  
The Great Hall

- 35th Anniversary of Pascal (1970)
- 25th Anniversary of Lilith (1980)
- 15th Anniversary of Oberon (1990)

# ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЯЗЫКА ОБЕРОН A History and Perspective of the Programming Language Oberon

Организаторы  
Мир ПК, РУССОФТ, PC Week / RE

При участии  
Политехнический музей  
Microsoft Russia

*N. Wirth*

Organizers  
PC World Russia, RUSSOFT,  
PC Week / RE

Russian Polytechnical Museum  
Microsoft Russia



начиналось с науки



перешло в искусство



господствует ремесло

# ПРОГРАММИРОВАНИЕ



# МАКСИМЫ

1. Вычислительная наука (computing science) имеет не большее отношение к компьютерам, нежели астрономия к телескопам.
2. Попытки использовать компьютеры для имитации человеческого разума всегда казались мне довольно глупыми. Я бы использовал их, чтобы имитировать нечто получше.
3. Бессмысленно пытаться убедить мир исправиться, пока этот мир всё ещё уверен, что он на верном пути.

ЭДСГЕР ДЕЙКСТРА

# Э. ДЕЙКСТРА

ЛАУРЕАТ ПРЕМИИ ТЬЮРИНГА (1972)

Я был поражен восприимчивостью  
(я бы сказал даже — беззащитностью)  
русских перед иностранным влиянием  
(особенно американским).

сентябрь 1976 г.



# РОССИЯ



Леонард Эйлер (1707–1783)  
Алексей Ляпунов (1911–1973)  
Андрей Ершов (1931–1988)

---

# ЕВРОПА



Эдсгер Дейкстра (1930–2002) / NLD  
Чарльз Хоар (1934) / GBR  
Никлаус Вирт (1934) / CHE

---

# МИР



Александр Богданов (1873–1928) / RUS  
Норберт Винер (1894–1964) / USA  
Алан Тьюринг (1912–1954) / GBR

# АМЕРИКА

## ЗАБВЕНИЕ

- Дональд Кнут (1938)
- Деннис Ритчи (1941–2011)
- Кен Томпсон (1943)

## СЛАВА

- Стив Джобс (1955–2011)
- Билл Гейтс (1955)
- Марк Цукерберг (1984)



# ТРИ ИСТОЧНИКА ПОРАБОЩЕНИЯ



Презумпция  
сложности



Презумпция  
вторичности



Презумпция  
лжи

# ЧАСТЬ II

НОВЫЕ ВЫЗОВЫ

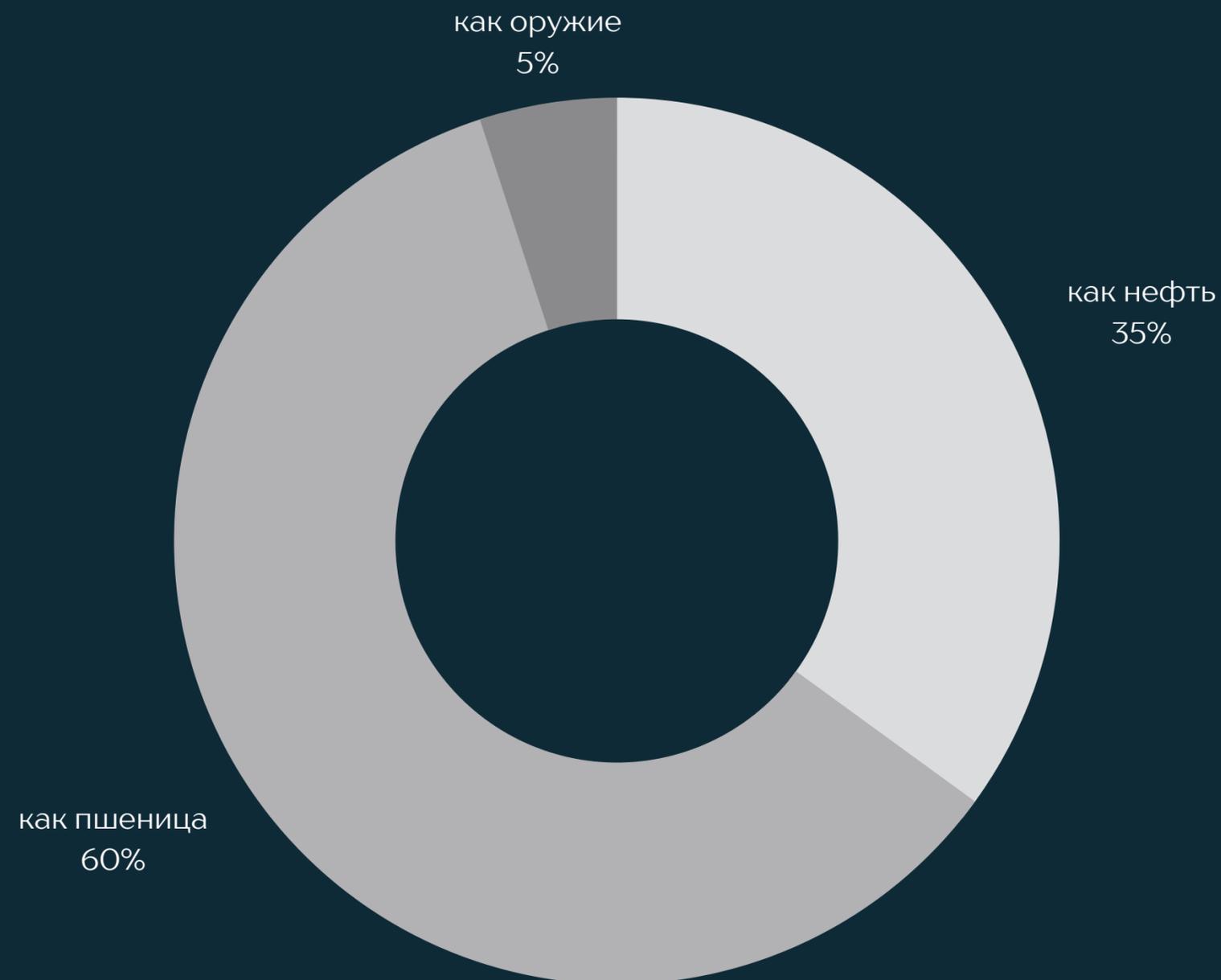
# СОФТ

вирталитет

программное обеспечение

- продукты (как пшеница)
- услуги (как нефть)
- специальные средства (как оружие)

- 
- *Virtus* (лат., доблесть) – римская богиня, спутница Марса.
  - *Virtualis* – возможный (лат.).
  - Менталитет – *mentis* (лат., душа).
  - Генералитет – *généralité* (фр., регион), *Generalität* (нем., высший командный состав).



## ВЕДУЩИЕ АССОЦИАЦИИ

---

**ACM** / USA  
**IEEE Computer Society** / USA  
**British Computer Society** / GBR

---

**IFIP** / EUROPE  
**Informatics Europe** / EUROPE



## Computing Curricula 2020



- Computer Engineering
  - Software Engineering
  - Computer Science
- 

- Cybersecurity
- Data Science
- Information Systems
- Information Technology

# ВАСИЛИЙ КЛЮЧЕВСКИЙ

Детальное изучение отдельных органов  
отучает понимать жизнь  
всего организма.

# ПАВЕЛ ФЛОРЕНСКИЙ

Не Наукою, а науками, и даже не  
науками, а дисциплинами занято  
человечество.

Специализация, моноидеизм —  
губительная болезнь века — требует  
себе больше жертв, нежели чума,  
холера и моровая язва.

# ИНКТ

информационные науки  
и компьютерные технологии

## Computing (US) | Informatics (EU)

КОМПЬЮТИНГ ~ ИНКТ ~ ИНФОРМАТИКА

- компьютерные науки (computer science)
- программная инженерия (software engineering)
- наука о данных (data science)
- кибербезопасность (cybersecurity)
- информационные системы (information systems)
- информационные технологии (information technology)
- компьютерная инженерия (computer engineering)



- философия программирования
- историография программирования
- наука о памяти (memory science)
- теоретическое программирование
- системное программирование
- прикладное программирование

# П.К. СЕХГАЛ

ГЕНЕРАЛ-МАЙОР АРМИИ ИНДИИ

Российское оружие дешевле западного,  
проще устроено и намного надёжнее.

20 апреля 2022 г.



# OBERON

ЯЗЫК, СИСТЕМА, МЕНТАЛЬНОСТЬ

1

**ESPERANTO**

эсперанто

2

**AK-47**

автомат  
Калашникова

3

**VICTORINOX**

швейцарский  
армейский нож

4

**LEGO**

универсальный  
конструктор

5

**RS-28 SARMAT**

самая мощная в мире  
межконтинентальная  
ракета

The background is a dark teal color with several abstract white line patterns. One pattern in the top left consists of overlapping curved lines. Another pattern in the bottom right consists of a grid of intersecting lines. There are also some solid white shapes, like a large curved shape on the left and a vertical shape in the bottom right.

# ЧАСТЬ III

Homo Intellectus Futuris

# Д.И. МЕНДЕЛЕЕВ

ТАЙНЫЙ СОВЕТНИК

Северный полюс...

Пути и способы найдутся, если задачу преследовать настойчиво и с любовью, непременно начиная с достижения полюса, а ничуть не с практического (торгового) конца, потому что только на задачу, подобную достижению полюса, найдутся многие преданные люди, а они попутно решат и вторую задачу...

«Заветные мысли», 1905 г.

# ЗАВЕТЫ ВЕЛИКИХ

---

Кибернетика Анри Ампера

Кибернетика Александра Богданова (Малиновского)

---

Кибернетика Норберта Винера

Кибернетика Виктора Глушкова

---

Кибернетика Валентина Турчина

Ментальная кибернетика

---

Niklaus Wirth / Reliable and transparent programs are usually not in the interest of the designer.  
Никлаус Вирт / Надёжные и ясные программы чаще неинтересны программисту.

---

**Оружие сильнее обыденности. Память сильнее оружия.**

**Oberon и новая кибернетика: своя письменность, своя культура, своя ментальность.**



ЕВРОПЕЙСКИЙ ЦЕНТР  
ПРОГРАММИРОВАНИЯ

# ПОРАБОЩЕНИЕ ЕВРОПЫ

23 апреля 2022 г.  
Москва

**Руслан Богатырев**  
директор

ECPro | The European Center for Programming

[eurocenterpro.org](https://eurocenterpro.org)