

**Курсы-тренинги  
Программное обеспечение Intel для  
эффективного решения  
научно-исследовательских задач**

**Петунин Дмитрий Владимирович,  
ведущий технический консультант Intel**

**23–25 апреля 2014 года,  
г. Владивосток**

**Программа мероприятия**

## Организаторы

Представительство Intel в России



Институт автоматизации и процессов  
управления ДВО РАН  
(суперкомпьютерный центр)



Научно-образовательный Центр  
“СКТ-Дальний Восток”  
Дальневосточный Федеральный  
Университет



## День 1: 23 апреля 2014 года (среда)

Место: кампус ДВФУ (о. Русский), корпус: 20(D), аудитория: 935

Время	Название лекции
15:10–16:40	Создание высокоэффективных приложений с помощью Intel Cluster Studio XE.
16:50–18:20	Разработка гибридных (HTML5) мобильных приложений с помощью Intel XDK.

## День 2: 24 апреля 2014 года (четверг)

Место: ИАПУ ДВО РАН, ул. Радио, д. 5

<b>Тема: Введение в Intel Parallel Studio XE и Intel Cluster Studio XE (лекции, большой зал)</b>	
09:00–11:00	Обзор Intel Cluster Studio XE (с демонстрацией).
11:00–12:00	Использование компиляторов для повышения производительности программ.
12:00–13:00	Введение в архитектуры Intel.
<b>ОБЕД</b>	
<b>Тема: Создание высокоэффективных программ для современного оборудования (практика, библиотека)</b>	
14:00–16:00	Практическое занятие по оптимизации и векторизации программ.
16:00–18:00	Использование Intel Cluster Studio XE для параллелизации программ.

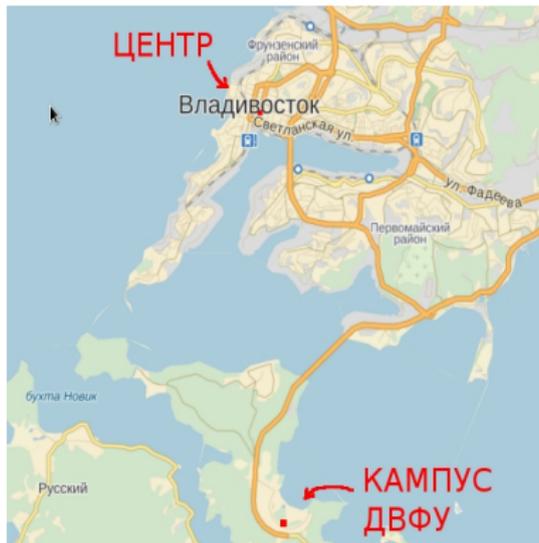
## День 3: 25 апреля 2014 года (пятница)

Место: ИАПУ ДВО РАН, ул. Радио, д. 5

<b>Тема: Параллельное программирование (лекции, большой зал)</b>	
09:00–10:00	Модели параллельного программирования OpenMP, TBB, Intel Cilk Plus.
10:00–11:00	Программирование кластеров с использованием Intel MPI.
11:00–12:00	Обзор архитектуры и модели программирования Intel Xeon Phi.
12:00–13:00	Обзор математической библиотеки Intel MKL.
<b>ОБЕД</b>	
<b>Тема: Решение вычислительных задач с помощью инструментов Intel (практика, библиотека)</b>	
14:00–14:30	Гибкое управление вычислениями с плавающей точкой (fp-model).
14:30–16:00	Решение систем линейных уравнений с помощью MKL (LAPACK, PARDISO).
16:00–17:00	MKL на кластере (ScaLAPACK).
17:00–18:00	Отладка кластерных приложений с использованием Intel Trace Collector и Analyzer.

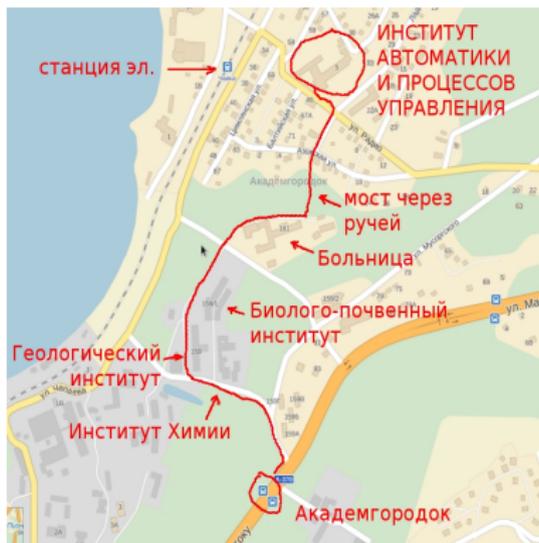
# Как добраться (ДВФУ)

- ▶ Автобус №15 по маршруту: Изумруд (центр), Первая Речка, Некрасовская, Гоголя, ВГУЭС, мост ч/з Золотой Рог, Чуркин, кампус ДВФУ.
- ▶ Автобус №74 по маршруту: Баляева, Луговая, Спортивная, Чуркин, кампус ДВФУ.
- ▶ Автобус №29 по маршруту: Изумруд (центр), Картинная галерея, ВГУЭС, мост ч/з Золотой Рог, Чуркин, кампус ДВФУ.



# Как добраться (ИАПУ)

- ▶ Автобус №1: до конечной Академгородок далее пешком 15-20 минут до ИАПУ.
- ▶ Автобус №41, 59: до остановки Академгородок далее пешком 15-20 минут до ИАПУ.
- ▶ Электричка из центра до станции “Чайка” далее 5 минут пешком до ИАПУ.



## Условия проведения

- ▶ Посещение кампуса ДВФУ строго по пропускам или кампусным картам. Кто хочет попасть на лекцию в ДВФУ, просьба связаться с нами (cc@dvo.ru, iartemeva@mail.ru).
- ▶ Для прохода в ИАПУ также требуется пропуск. Для участников курсов мы стараемся организовать свободный проход, но все же просьба иметь при себе какой-нибудь документ (паспорт, в/у, студенческий и т.п.).
- ▶ Питание участников (обед) за свой счет. На первом этаже института работает столовая (обед от 150 до 200 р.). На месте проведения занятий будут организованы небольшие фуршеты.

По всем вопросам Вы можете обращаться по телефону  
+7(902)557-38-42 (Георгий Тарасов).