

XVI ОТКРЫТЫЙ ЧЕМПИОНАТ Г. ХАРЬКОВА ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ

Дата

12 мая 2019

«Онсайт» площадка

Харьковский национальный экономический университет им. С. Кузнеця

Организаторы

- Молодёжное научное общество «Q-Bit»
- кафедра информационных систем Харьковского национального экономического университета им. С. Кузнеця



Информационные ресурсы

- сайт чемпионата: <https://khhcup.dots.org.ua>
- телеграмм-канал: <https://t.me/khhcup>
- [телеграмм-группа](#)

Оргкомитет и жюри

- **Председатель оргкомитета:**
декан факультета экономической информатики ХНЭУим С. Кузнеця, к.э.н., доцент Коц Григорий Павлович
- **Председатель жюри:**
Любчик Леонид Михайлович – доктор технических наук, профессор, лауреат гос. премии Украины, заведующий кафедрой компьютерной математики и анализа данных НТУ «ХПИ»
- **Члены жюри:**
Щербачов Александр Всеволодович – профессор кафедры “информационных систем” ХНЭУ им. С. Кузнеця, кандидат технических наук;
Арзубов Николай Алексеевич – учитель информатики УВК №45 “Академическая гимназия”, заслуженный учитель Украины, руководитель [Молодёжного научного общества «Q-Bit»](#)
Фролов Владислав Владимирович – программист, главный разработчик тестирующей системы [dots](#).

Алгоритмические контесты

- 2-й школьный дивизион - <https://khhcup.dots.org.ua/dots/contests?id=58>
- 1-й школьный дивизион - <https://khhcup.dots.org.ua/dots/contests?id=57>
- студенческий дивизион - <https://khhcup.dots.org.ua/dots/contests?id=56>

Авторы задач

- Александр Омелаенко, учитель информатики Харьковского технологического лицея №9, автор образовательного проекта «[Трое в кубе](#)»
- Николай Арзубов, учитель информатики Харьковского учебно-воспитательного комплекса №45 «Академическая гимназия», заслуженный учитель Украины, руководитель [Молодёжного научного общества «Q-Bit»](#).

Задачи

- 2-й школьный дивизион - http://khcup.dots.org.ua/dots/documents/khcup16--div2_ua.pdf
- 1-й школьный дивизион - http://khcup.dots.org.ua/dots/documents/khcup16--div1_ua.pdf
- студенческий дивизион - http://khcup.dots.org.ua/dots/documents/khcup16--divS_ua.pdf

Результаты

- **2-й школьный дивизион**
«онсайт» участники - <https://khcup.dots.org.ua/dots/standings?category=1&cid=58>
«онлайн» участники - <https://khcup.dots.org.ua/dots/standings?category=2&cid=58>
все участники - <https://khcup.dots.org.ua/dots/standings?category=0&cid=58>
live-трансляция - <https://khcup.dots.org.ua/results/khcup-XVI-div2.html>
- **1-й школьный дивизион**
«онсайт» участники - <https://khcup.dots.org.ua/dots/standings?category=1&cid=57>
«онлайн» участники - <https://khcup.dots.org.ua/dots/standings?category=2&cid=57>
все участники - <https://khcup.dots.org.ua/dots/standings?category=0&cid=57>
live-трансляция - <https://khcup.dots.org.ua/results/khcup-XVI-div1.html>
- **студенческий дивизион**
«онсайт» участники - <https://khcup.dots.org.ua/dots/standings?category=1&cid=56>
«онлайн» участники - <https://khcup.dots.org.ua/dots/standings?category=2&cid=56>
все участники - <https://khcup.dots.org.ua/dots/standings?category=0&cid=56>
live-трансляция - <https://khcup.dots.org.ua/results/khcup-XVI-divS.html>

ПРИЗЁРЫ И ПОБЕДИТЕЛИ XVI ЧЕМПИОНАТА («ОНСАЙТ» УЧАСТНИКИ)

Решением жюри победителями во 2-м школьном дивизионе объявлены команды, решившие 5 или 6 задач (всего 14 команд из 49):

- **GOLD** - 1-й абсолютный результат (6 задач) — Команда Харьковской гимназии №83, в составе Казаков Дмитрий, Наумчева София, Мильшин Никита;
- **SILVER** - 2-й абсолютный результат (6 задач) — Команда [Мистик] Харьковской специализированной школа №162, в составе Сиконенко Антон, Малахов Никита;
- **BRONZE** - 3-й абсолютный результат (6 задач) — Команда Харьковского лицея №107, в составе Жмыхова Светлана, Тодоров Максим, Бояринцев Максим;
- 4-й абсолютный результат (6 задач) — Команда ХУВК №45 «Академическая гимназия», в составе Семченко Алексей, Харченко Фёдор, Дмитриев Даниил;
- 5-й абсолютный результат (6 задач) — Сборная команда ХУВК №45 «Академическая гимназия» и ООШ №26 [LopTop -Group], в составе Плотников Илья, Браташ Максим;
- 6-й абсолютный результат (5 задач) — Команда Харьковской городской гимназии №144, в составе Вовченко Виктория, Кочетов Дмитрий, Ткачов Марк;
- 7-й абсолютный результат (5 задач) — Команда [Элиточка] ХУВК №45 «Академическая гимназия», в составе Момот Олег, Петрова София, Соколов Владимир;
- 8-й абсолютный результат (5 задач) — Команда [BandIT] ХУВК №45 «Академическая гимназия», в составе Чуб Владимир, Жарихин Егор, Бондаренко Екатерина;
- 9-й абсолютный результат (5 задач) — Команда [Slunsel] КУ "ОСШИ" Одарённость"ХОС", в составе Потапчук Тарьяна, Бабак Данил, Маценко Дмитрий

- *10-й абсолютный результат (5 задач)* — Команда **[Pro200Skill]** ХУБК №45 «Академическая гимназия», в составе Рощупкин Михаил, Отусиле Эммануил, Зиненко Михаил
- *11-й абсолютный результат (5 задач)* — Команда **[фиксики]** ХУБК №45 «Академическая гимназия», в составе Фролов Иван, Уманский Лев, Полежака Арсений
- *12-й абсолютный результат (5 задач)* — Команда **[Reason]** КУ "ОСШИ" Одарённость "ХОС" в составе Керимов Илья, Пархоменко Елена, Подшивалова Ольга;
- *13-й абсолютный результат (5 задач)* — Команда **[Dumb_team]** ХУБК №45 «Академическая гимназия» в составе Козюк Дмитрий, Морохия Анатолий, Носенко Никита;
- *14-й абсолютный результат (5 задач)* — Команда **[_DreamTeam_]** ХУБК №45 «Академическая гимназия», в составе Коровкин Никита, Пермьяков Илья, Жарихин Игнат.

Решением жюри победителями в 1-м школьном дивизионе объявлены команды, решившие 4 и более задач (всего 10 команд из 20):

- **GOLD** - *1-й абсолютный результат (8 задач)* — Сборная команда **[cout << "gg"]** ХНБК №45 и ХФМЛ №27, в составе Обозный Максим, Слободянюк Денис, Пылаев Игорь;
- **SILVER** - *2-й абсолютный результат (6 задач)* — Команда **[ПЕТАРДЕР]** ХУБК №45 «Академическая гимназия», в составе Матвейшин Дмитрий, Човпан Игорь, Лысойван Антон;
- **BRONZE** - *3-й абсолютный результат (5 задач)* — Команда **[SHA256]** Харьковского физико-математического лицея №27, в составе Борейко Антон, Остаплюк Никита, Гладков Юрий;
- *4-й абсолютный результат (4 задачи)* — Команда **[Narral]** ХУБК №45 «Академическая гимназия», в составе Вороной Андрей, Яркин Денис, Зиновьев Денис;
- *5-й абсолютный результат (4 задачи)* — Команда **[Flying Penguins]** ХУБК №45 «Академическая гимназия», в составе Заозерская София, Чуканов Егор, Пасько Павел;
- *6-й абсолютный результат (4 задачи)* — Сборная команда **[ПВЛ"45+27"]** ХНБК №45 и ХФМЛ №27, в составе Линник Елена, Чернов Кирилл, Торяник Георгий;
- *7-й абсолютный результат (4 задачи)* — Команда **[P&K&M]** ХУБК №45 «Академическая гимназия», в составе Попов Павел, Корольков Максим, Бондаренко Михаил;
- *8-й абсолютный результат (4 задачи)* — Команда **[Орлы Палыча]** Харьковского физико-математического лицея №27, в составе Кварацхелия Давид, Захаров Дмитрий;
- *9-й абсолютный результат (4 задачи)* — Команда **[just gus]** Харьковского физико-математического лицея №27, в составе Коваль Георгий, Гасеев Вадим, Пиковец Артём;
- *10-й абсолютный результат (4 задачи)* — Команда **[IQ++]** КУ "ОСШИ" Одарённость "ХОС", в составе Матяш Денис, Евтушенко Богдан, Таланцев Михаил.

Решением жюри победителями в студенческом дивизионе объявлены команды, решившие 5 и более задач (всего 7 команд из 51):

- **GOLD** - *1-й абсолютный результат (9 задач)* — Команда **[Двое в лодке не считая Ковалья]** Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина, в составе Кравцов Артур, Коваль Илья, Осташев Даниил;

- **SILVER** - 2-й абсолютный результат (8 задач) — Команда **[NRG]** Харьковского национального университета радиоэлектроники, в составе Шанин Андрей, Асландуков Матвей, Валлас Олег;
- **BRONZE** - 3-й абсолютный результат (7 задач) — Команда **[Я у Миши программист]** Харьковского национального технического университета «ХПИ», в составе Бабенко Михаил, Зайцева Виктория;
- 4-й абсолютный результат (7 задач) — Команда **[Surgeon]** Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина, в составе Смирнов Денис;
- 5-й абсолютный результат (6 задач) — Команда **[Morituri]** Харьковского национального технического университета «ХПИ», в составе Мац Владислав, Черевко Андрей, Степанова Мария;
- 6-й абсолютный результат (6 задач) — Команда **[Bobik]** Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина, в составе Колотило Алексей, Ковалёва Виктория, Молодцов Дмитрий;
- 7-й абсолютный результат (5 задач) — Команда Харьковского национального технического университета «ХПИ», в составе Бакунов Никита, Резник Валерий, Гончаров Владимир.

ПОБЕДИТЕЛИ XVI ЧЕМПИОНАТА («ОНЛАЙН» УЧАСТНИКИ)

2-й школьный дивизион «онлайн»

- **GOLD** - 1-й абсолютный результат (10 задач) — Команда **[**5_XAT**]** Харьковской специализированной школы №62, в составе Степанов Михаил, Киценко Александр, Стоянов Михаил;
- **SILVER** - 2-й абсолютный результат (9 задач) — Команда **[Vidbory]** Киево-Печерского лицей №171 "Лидер", в составе Кравченко Олег, Бидзиля Святослав, Манвелян Михаил;
- **BRONZE** - 3-й абсолютный результат (8 задач) — Команда физико-математической гимназии №17 г. Винница, в составе Чернов Антон, Христофор Андрей, Лаврентюк Назар.

1-й школьный дивизион «онлайн»

- **GOLD** - 1-й абсолютный результат (8 задач) — Команда **[0 гига оперативки]** Украинский физико-математический лицей + 208 лицей г. Киева, в составе Заводник Владислав, Луценко Константин, Ковригин Андрей;
- **SILVER** - 2-й абсолютный результат (6 задач) — Команда **[LOOOOL]** клуба Алгоритм г. Хмельницкий, в составе Дядюк Антон, Фомюк Артем, Миль Виталий;
- **BRONZE** - 3-й абсолютный результат (5 задач) — Команда **[NaVi]** клуба Алгоритм г. Хмельницкий, в составе Нечаев-Слипченко Никита, Таравский Денис, Ратушняк Денис.

Студенческий дивизион «онлайн»

- **GOLD** - 1-й абсолютный результат (7 задач) — Команда **[AG45Team]** ХУВК №45 «Академическая гимназия», в составе Побойко Игорь, Кравченко Александр, Кислинский Алексей;
- **SILVER** - 2-й абсолютный результат (7 задач) — Команда **[Auturismo]** Ужгородского национального университета, в составе Пригара Михайло, Сидоран Артур, Вовк Игорь;
- **BRONZE** - 3-й абсолютный результат (5 задач) — Команда Черноморского национального университета им. Петра Могилы, в составе Мудриевский Пётр.

Интересные факты про XVI чемпионат

- Самым младшим участникам чемпионата 10 лет, а самым старшим — 27. Команды, которые победили в студенческом дивизионе, начинали участвовать в чемпионате как раз в таком возрасте — 11 лет. На фотографии ниже — победители студенческого дивизиона XVI чемпионата. Фото 2013 года.



- В студенческом дивизионе «онлайн» победила команда, которая выиграла самый первый чемпионат Харькова в марте 2007 года. Тогда они были учащимися 8 класса, а сейчас работают и учатся в 3-х разных государствах.
- В команде, которая победила в самом сложном и престижном студенческом дивизионе, решив при этом почти все задачи (9 из 10), был один школьник — ученик 11 класса и два первокурсника. Все участники этой команды занимали 1-е места на Всеукраинской олимпиаде по информатике, а Коваль Илья является призёром международных олимпиад по информатике и математике.
- Во всех студенческих командах, которые получили медали XVI чемпионата есть призёры IOI (международной олимпиады по информатике среди школьников). В чемпионате принимали участие почти все призёры Всеукраинских олимпиад по информатике от Харьковской области за последние 5 лет.
- В чемпионате принимали участие две студенческие команды, которые в полном составе являются сотрудниками компании-спонсора чемпионата.
- Мы регулярно собираем статистику по используемым на чемпионате языкам программирования.

Статистика по языкам программирования

Язык программирования	Количество команд	Количество решений	Количество правильных решений	Количество решений с ошибкой компиляции
C++	161	2336	504 (22%)	101 (4%)
Python	46	477	73 (15%)	9 (2%)
Pascal	32	356	52 (15%)	21 (6%)
C#	8	50	9 (18%)	3 (6%)
C	7	8	3 (38%)	5 (63%)
Java	5	48	8 (17%)	9 (19%)
Kotlin	1	9	4 (44%)	0 (0%)
	199	3284	653 (20%)	148 (5%)

Информационный партнёр:

Харьковский IT-кластер

Kharkiv IT Cluster — харьковская общественная организация, с 2015 года объединяет ведущие IT-компании, местные власти и высшие учебные заведения для внедрения комплексных изменений в IT-экосистему города.

Цели проекта: сформировать в Харькове благоприятную для IT-бизнеса среду, продвигать город как ведущую IT-локацию, поддерживать IT-community и образование.

Миссия организации - постепенная трансформация Харькова в IT-центр международного масштаба.

Спонсоры:

- **Компания NIX**

Это команда 2000 классных IT-специалистов, которая гордится своей 25-летней историей и традициями, работает над крутыми проектами для компаний с мировым именем и помогает студентам открыть свой путь в мире IT благодаря многочисленным программам обучения по Java, .NET, PHP, JavaScript, Ruby, iOS, Android, Front-End, QA и Business Analysis.

- **Компания EPAM**

Образовательная программа EPAM University Programs проводится в сотрудничестве с крупнейшими ВУЗами Киева, Харькова и Львова. Только в 2018 году в рамках образовательных программ EPAM было подготовлено около 800 младших специалистов, которые уже сегодня активно включились в жизнь компании.

- **Компания Cruxlab**

Cruxlab (Crux [крукс] - трудный вопрос, загадка) - лаборатория решения программистских задач, от простых до самых нетривиальных.

- **Компания Insart**

Основанная в 1993 году, INSART имеет штаб-квартиру в Нью-Йорке, США, а также лабораторию по разработке программного обеспечения и исследованиям и разработкам в Харькове и Киеве, Украина. Компания специализируется на финансовых технологиях. В настоящее время INSART - это зрелая и чрезвычайно квалифицированная команда, которая предлагает множество преимуществ, любое из которых может стать критически важным для успеха вашего программного обеспечения.

- **Компания DataArt**

Компания с 1997 года проектирует, разрабатывает, модернизирует и поддерживает IT-решения в области финансовой индустрии, здравоохранения, телекома, туризма, медиа и интернета вещей. Инженеры DataArt хорошо знают предметные области, для которых модернизируют существующие решения или разрабатывают новые.

Клиенты DataArt — компании с уникальными бизнес-моделями — находятся в США и Великобритании, а распределенные команды специалистов — в центрах разработки в России, Украине, Польше, Аргентине и Болгарии.