



Вестник каракури

Выпуск 31 | Декабрь 2025



КОРПОРАТИВНАЯ
АКАДЕМИЯ
РОСАТОМ

Чистая механика. Атомная победа!

Победители «Хайтек» в компетенции «Инженерное мышление. Каракури» доказали: простые решения справляются со сложными задачами.

В ноябре 2025 года состоялся финал Международного чемпионата высокотехнологичных профессий «ХАЙТЕК: НАВЫКИ БУДУЩЕГО». В нём приняло участие 1000+ конкурсантов и экспертов, 100+ предприятий-мировых технологических лидеров в более чем 30 компетенциях.

Впервые на чемпионате была представлена компетенция «Инженерное мышление. Каракури».



Перед конкурсантами стояла следующая техническая задача:

Разработать и изготовить рабочий прототип устройства каракури, позволяющий производить замену опустевших 19 литровых бутылей в кулере на новые:

1. Замена бутылей без применения мускульной силы любого из сотрудников офиса;
2. Обеспечение безопасности процесса.

Экспертами-разработчиками задания было предложено 7 вариантов, как должен выглядеть готовый процесс. Задача команд – сделать устройство по одному из них.

Победители компетенции:



Победители от Росатома команда ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» испытывают радость и гордость. Они наконец-то завершили большой путь. Эта победа — доказательство их возможностей и результат трёх лет упорного труда.

Все участники пришли в мир «каракури» по-разному, но их объединил личный интерес и поддержка коллег. У команды нет какого-то особого секрета успеха — просто каждый хорошо знал свою задачу, а еще помогла усиленная подготовка к чемпионату. Даже несмотря на небольшую поломку во время презентации (сместилась ось у детали, заклинило стопор), они достойно завершили выступление. Главный принцип команды: устройства должны быть простыми, но эффективными.

Видео презентации устройств-победителей можете увидеть, отсканировав QR-код:



Каракури на юбилейном X чемпионате ATOMSKILLS



Цена победы: сколько труда стоит золотая медаль в компетенции «Каракури»?

В апреле состоялся X чемпионат профессионального мастерства ATOMSKILLS - 2025. В компетенции «Инженерное мышление. Каракури» было 12 сильнейших команд Росатома.

Перед участниками стояла следующая производственная задача:

изготовление прототипа устройства каракури по перемещению фланцевой заготовки (далее – изделие) из муфельной печи до матрицы штамповочного пресса, перемещение изделия из матрицы пресса в ванну с соляным раствором для закаливания по обработке изделия в соляной ванне и извлечение изделия из ванны с последующим перемещением его в место хранения готовых изделий. Перемещение изделия происходит по U-образной ячейке. Итого 3 операции и 1 оператор.



Победители «AtomSkills» в компетенции «Инженерное мышление. Каракури» к своему результату шли четыре года. Начиная с шестого места, они с каждым годом поднимались в рейтинге: на пятое, затем на четвертое. И в этом году совершили решающий рывок — к золотой медали.

Команда отметила, что к победе их привели многолетний опыт работы с каракури, изучение решений прошлых чемпионов и анализ современных отраслевых устройств. Также они отметили высокий уровень конкуренции. В этом году в компетенции участвовало 12 команд со всей страны, и отбор был очень сложным.

В этом году в команде дебютировал Роман Минёнок. В 2024 году он прошёл обучение по каракури в Корпоративной Академии Росатома, что помогло ему структурировать уже имеющиеся знания. Результат говорит сам за себя!

Андрей Полянский из команды ФГУП «ГХК» поделился, что рад видеть, как растёт и развивается сообщество «каракуристов». Мечты, которые участники озвучивали на Слёте, сейчас сбываются. Для него чемпионаты — это не истощение, а заряд энергии. Здесь кипит живое общение, приходят новые люди, передаётся опыт, и самые смелые идеи превращаются в реальные устройства. Самое же ценное — это постоянное чувство плеча товарищей. Команда настолько изучила друг друга на Чемпионатах, что могут общаться и понимать друг друга без слов, — отмечает Андрей.

ФГУП «ГХК» внедряет устройства каракури с 2018 года, за это время внедрено более 30 устройств — это заряжает и мотивирует!

Видео презентации устройства команды ФГУП «ГХК» можете увидеть, отсканировав QR-код:



Для подъёма бочки используй джойстик!



На шаг впереди или как топливный дивизион провёл отборочный чемпионат на ATOMSKILLS!

Это были не простые устройства каракури, а с элементами мехатроники.

В марте состоялся дивизиональный этап компетенции «Инженерное мышление. Каракури» TVELSKILLS - 2025, в котором участвовало 7 предприятий.



Прототип устройства каракури с элементами мехатроники АО «Ангарского электролизного химического комбината» (АЭХК)

Эксперт компетенции подготовил любительский видеоролик, отсканируйте QR-код для просмотра:



Из чего участники сооружали свои устройства?

Особенностью чемпионата стала встроенная в конкурсное задание задача по применению мехатроники – технологии, объединяющей механику и электронику.

Благодаря использованию элементов мехатроники участники смогли значительно расширить функциональность своих разработок, создав автоматизированные системы, управляемые дистанционно. Вот часть элементов:

- Линейный привод постоянного тока;
- Микропереключатели;
- Мотор с редуктором.

Предпосылки появления элементов мехатроники на чемпионате

В настоящее время перед топливным дивизионом стоит амбициозная задача: автоматизация производственных процессов. И одним из способов вовлечения работников в эту деятельность – участие в конкурсе профмастерства TVELSKILLS.

Что приготовили участникам эксперты?

Задание конкурса было не из простых – участникам предстояло разработать устройство, способное без участия человека захватывать две емкости разных габаритов с гексафторидом урана и перемещать их по производственной площадке. На сегодняшний день такие операции требуют участия 2 сотрудников – крановщика и стропальщика. Дополнительно оценивалась возможность снятия верхней крышки емкости устройством. На выполнение задания в распоряжении участников было 3 рабочих дня.



Директор по операционной эффективности АО «ТВЭЛ» Дмитрий Наумов отметил важность объединения лучших идей конкурса для создания универсального устройства, которое сможет применяться на всех разделительных предприятиях топливного дивизиона.

За лучшим опытом к нам!

Начни внедрение каракури с обучения

С 2024 года в «Академии Маяк» имени А.Д. Сахарова проводится подготовка специалистов, занимающихся разработкой и внедрением устройств каракури.

Все, кто сегодня побеждает в чемпионатах и внедряет каракури на производствах, начинали с обучения. Именно там есть возможность увидеть отраслевую систему работы, задать вопросы экспертам и обменяться опытом между участниками из разных предприятий страны.



Комментарии участников после обучения:

- # Обучение дало мощный заряд эмоций и уверенности в своих силах
- # Пришло понимание, насколько «закислены» мозги из-за множества различных задач на работе.
- # Пришлось реально напрячься, чтоб включиться в работу.
- # Очень круто было обменяться опытом с коллегами и узнать, как на других предприятиях организован процесс внедрения каракури.



Продолжаем развитие!

В 2026 году запланировано обучение по каракури:



19-20 мая

21-22 октября

18-19 августа

24-25 ноября

Для кого это обучение?

- инженеры и технологи,
- основные производственные работники и работники вспомогательных подразделений,
- специалисты офиса ПСР,
- все те, кто неравнодушен к неэффективным процессам!

Продолжительность: [2 дня, 9:30-17:30]

Формат: [очно, г. Нижний Новгород, ул. Нижнее-Волжская набережная, д. 11]

Также возможно и корпоративное обучение в даты, которые устроят вашу организацию. Это возможность пройти обучение одной единой командой, численностью от 12 до 16 человек. Запись на обучение осуществляется по электронной почте: info@mayak-academy.ru