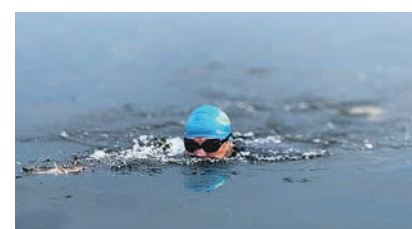


ГОРОДСКОЙ РИТМ ТРОИЦК

Информационно-аналитическая газета района Троицк в городе Москве

Знаменитый учёный Владимир Черковец о профессии, работе с академиком и создании «Байтика» → стр. 5

В парке усадьбы Троицкое прошёл **МАСТЕР-КЛАСС ПО АРГЕНТИНСКОМУ ТАНГО** → стр. 6



ТРОИЦКИЙ СПОРТСМЕН преодолел вплавь 25-километровое расстояние от Санкт-Петербурга до Кронштадта → стр. 8

Выездная летняя молодёжная конференция для троицких школьников «Россия: страна возможностей» прошла в санатории «Валуево» с 28 июля по 1 августа. В течение пяти дней инициативные подростки 13-18 лет работали над собственными проектами, встречались с экспертами в самых разных областях: образования, науки, политики и других.

Молодёжный слёт состоялся в 16-й раз. «Мы начинали конференцию в 2011 году, чтобы вовлечь нашу активную молодёжь в городскую жизнь, дать возможность проявить себя и реализовать свои идеи, которые в будущем могут принести пользу нашему городу, – вспоминает глава городского округа Троицк Владимир Дудочкин. – Мы старались наполнить эти пять дней интересными встречами, дать возможность получить новые знания».

Автором идеи стала Мария Григоренко – в то время она преподавала математику в одной из троицких школ. Потом в течение нескольких лет Мария возглавляла фонд «Байтик» и при этом продолжала заниматься любимым проектом. «Я задумывалась над созданием такого лагеря, ещё будучи школьницей, – вспоминает Мария. – Потому что сама всегда была активисткой, окончила школу комиссарского мастерства, работала вожатой и была очень рада, когда моя мечта смогла осуществиться».

В этом году руководитель молодёжной смены – Наталья Алимova. Впервые она стала участницей конференции в 2012 году, ещё когда сама училась в школе. «Это была зимняя смена, посвящённая тележурналистике, – вспоминает Наталья. – С 2014 года я была вожатой, потом – старшей вожатой. Действительно, в Троицке возможностей много. Школьницей я была в Молодёжном совете, потом в Молодёжной палате. Тогда мы познакомилась с главой Троицка Владимиром Евгеньевичем Дудочкиным – он часто встречался с инициативной молодёжью».



Территория ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Я училась в педагогическом вузе в Москве, и уже на 4-5 курсе вернулась в родную школу. Сейчас я преподаю русский язык и литературу и являюсь заместителем директора Гимназии Троицка по воспитательной рабо-

те. Это стало реальным, в том числе и благодаря полученным ранее навыкам: в Молодёжной палате я часто была ведущей и организатором разных событий».

Продолжение на стр. 7 ►►



Колонка главы

День физкультурника

В августе, 9 числа, мы отмечаем День физкультурника – праздник здоровья, силы и активного образа жизни. От всей души поздравляю вас с этим замечательным днём!

Наш район может гордиться своими спортивными традициями и энергичными жителями. Больше двух лет в Троицке развивается беговое сообщество Forest Five, которое объединяет любителей этого вида спорта. У нас даже появилась своя традиция – праздновать День района массовым забегом. Это яркое событие, которое объединяет всех любителей активного образа жизни.



Нельзя не отметить и тех, кто предпочитает скандинавскую ходьбу, волейбол и другие виды активностей. Приятно, что спортивные площадки нашего района и стадионы почти никогда не пустуют.

Мы, со своей стороны, делаем всё, чтобы создать комфортные условия для занятий физкультурой. Работаем над улучшением спортплощадок, чтобы каждый мог найти себе дело по душе.

Поздравляю спортсменов, тренеров, ветеранов спорта и всех, кто ценит здоровый и активный образ жизни! Желаю неиссякаемой энергии, бодрости духа, ярких побед и всегда оставаться в прекрасной форме!

Глава управы Троицка
Алексей ЗОТОВ

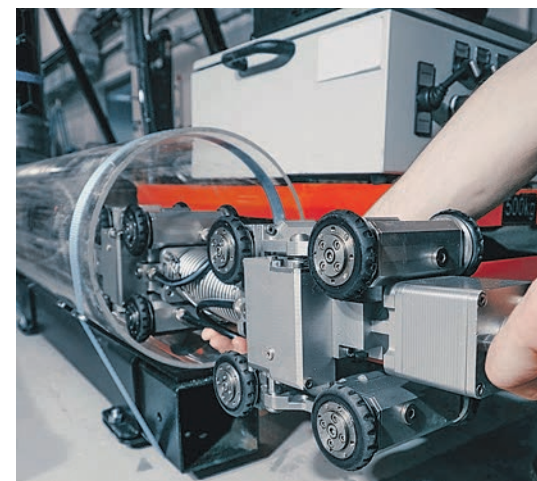
Наука и жизнь

Живая сталь

Троичанин Станислав Розанов представил Президенту России Владимиру Путину инновационный проект: систему внутритрубных роботов для предотвращения аварий на трубопроводах. Розанов – почётный житель Троицка и потомок известных учёных: его дедушка – советский физик-ядерщик Владислав Борисович Розанов, большую часть жизни проработал в ФИАНе, а также был удостоен Государственной премии СССР и Ленинской премии за свои разработки.

Презентация проекта состоялась на форуме «Сильные идеи для нового времени» в Национальном центре «Россия» при поддержке фонда Росконгресс и Агентства стратегических инициатив. Роботы, созданные компанией Станислава Розанова («Тьюбот», группа Роснано) способны обнаруживать дефекты внутри труб различного диаметра, минимизируя необходимость дорогостоящих и трудоёмких раскопок.

Продолжение на стр. 4 ►►



Изобретение Станислава Розанова – трубный робот



Гимназия им Н. В. Пушкина
вышла в финал проекта
«Активный гражданин»

« Уборочная техника

района получила **специальную демпфирующую защиту** для зимних работ

« Гимназия Троицка

открыла **запись на плавание** в современный бассейн по адресу: Микрорайон В, дом 53

« В парке «Природный»

укрепят береговую линию ручья



Мэр

Добрые выходные для москвичей

В Москве в рамках проекта «Лето в Москве» 16 и 17 августа пройдут добрые выходные, приуроченные к Всемирному дню бездомных животных.

Как рассказал мэр столицы Сергей Собянин, площадкой мероприятия станет сквер вдоль Олонецкого проезда по адресу: Москва, Сухонская ул., д. 6. «Там можно будет познакомиться с животными из московских приютов и при желании забрать пушистого друга. Тем, кто пока не готов завести питомца, предложат поддержать нуждающихся с помощью сервиса на mos.ru или приобрести товары ручной работы на благотворительной ярмарке», – отметил Сергей Собянин. Мэр добавил, что на добрых выходных также пройдут мастер-классы для всей семьи, добрый квест с подарками и благотворительный тест «Перекрёсток решений».

Безопасность

В ЖК «Андерсен» появится новый переход

Окружная комиссия по безопасности дорожного движения приняла положительное решение по вопросу оборудования пешеходной «зебры».



Переход появится на Проектируемом проезде № 2 по просьбам местных жителей, обратившихся в управу района Троицк. По итогам рассмотрения вопроса комиссия признала целесообразность реализации проекта. Устройство пешеходного перехода и установка знаков приоритета значительно повысят безопасность, особенно для детей и пожилых людей, проживающих в ЖК «Андерсен».

Иван СЛАВИНСКИЙ ■

Устройство перехода и установка знаков повысят безопасность

В ходе работ положили 2200 квадратных метров асфальта

Строительство

В поликлинике начали монтаж окон

В здании новой поликлиники, которая возводится на Октябрьском проспекте, начались фасадные работы и монтаж окон.

Параллельно с этим идёт монтаж кровли и внутренних инженерных сетей, включая водоснабжение и электроснабжение. «Мы видим, как активно продвигается строительство этой важной для района поликлиники. Уже подготовлен фундамент для монтажа индивидуального теплового пункта. Совсем скоро горожане смогут получать качественную медицинскую помощь в современном и комфортном здании», – отметил депутат Московской городской Думы Валерий Головченко.

Новое медучреждение на 750 посещений в смену станет главным

филиалом поликлиники «Троицкая». В четырёхэтажном здании будут оборудованы кабинеты специалистов, установят видеозондоскопический комплекс, а также магнитно-резонансный томограф и аппарат для компьютерной томографии. После ввода объекта в эксплуатацию здесь будет создано более 400 рабочих мест.

Новая поликлиника в Троицке значительно повысит доступность медицинских услуг для жителей района и позволит сократить очереди к врачам.

Иван СЛАВИНСКИЙ ■



ЖКХ

Дома Троицка готовят к зиме

В районе завершены плановые профилактические работы в 60% многоквартирных домов района. На данный момент к зиме готова 291 многоэтажка из 476.

Во время подготовки к осенне-зимнему периоду специалисты проводят комплексную проверку и ремонт систем отопления и подачи воды. В ходе проверок выявляют и устраняют неисправности в трубопроводах, радиаторах, тепловых пунктах. Также уделяют внима-

ние и состоянию подвалов, чердаков и входных групп. В случае необходимости проводится текущий ремонт помещений и покраска. Завершить работы во всех 476 домах Троицка планируют до конца августа.

Иван СЛАВИНСКИЙ ■
фото Кирилла ШАШКОВА

Благоустройство

В районе обновят дороги и тротуары

В районе началось благоустройство дорог. Новые линии и обозначения нанесут на 57 объектах дорожного хозяйства.

Новая разметка появится на ключевых магистралях района, таких как Октябрьский проспект, улицы Центральная и Юбилейная. Планируется, что работы по обновлению разметки будут завершены к 30 сентября текущего года. «Это лишь часть комплексного плана по улучшению дорожной инфраструктуры района. Параллельно с этими работами ведётся плановый ремонт дорожного покрытия на Физической улице», – подчеркнул глава управы района Троицк Алексей Зотов. Ранее специалисты завершили комплексное обновление дорожного покрытия от Академической площади по ул. Большая Октябрьская. В ходе работ положили более 2200



квадратных метров асфальта. Также обновили более 560 квадратных метров тротуаров и установили свыше 520 метров нового бордюрного камня. Работы проводились с частичным перекрытием движения транспор-

та, на данный момент ограничения сняты. Обновление дорожной инфраструктуры улучшит транспортное сообщение на улицах и ускорит движение общественного транспорта.

Иван СЛАВИНСКИЙ ■

« Сотрудники управы

района Троицк провели **беседы по безопасности** в зоне отдыха «Заречье»

« **Общественные советники**

получили награды от главы управы и обсудили актуальные темы

Фонд «Байтик» победил в конкурсе опорных площадок Всероссийской физико-технической контрольной

« **В микрорайоне**

Ватутинки **обустроили семь новых мест** для накопления отходов



Сквозь время

День фотографии

Всемирный день фотографии отмечают 19 августа. Автор исторических снимков советского Троицка Роман Прохоров рассказал о том, как были созданы его фотографии.



Чёрно-белых фотографий советского Троицка не так много. Люди, как правило, стараются запечатлеть родных и друзей, близкие их семье моменты. На снимках Романа Прохорова – улицы Троицка середины восьмидесятых годов. Есть и узнаваемые виды: стройка 16-этажек, Сиреневый бульвар, улица Школьная. Эти фотографии можно увидеть в книге «Троицк вчера, сегодня, завтра», на официальных сайтах и в соцсетях. Удивительно то, что автору было чуть больше 10 лет, когда он сделал эти кадры.



ЗВЁЗДНОЕ ХОБИ

Увлечение фотографией началось с космоса. «Я ходил в астрономический кружок, который вёл сотрудник ИЗМИРАНа Вадим Германович Утробин в Доме учёных на 41-м километре, – рассказывает Роман. – Это было где-то в 1985 году, я учился в пятом или шестом классе. Мы не фотографировали, а проявляли и печатали». В кружке главным было изучение Солнца (специфика ИЗ-

что я увлекаюсь фотографией, – говорит Роман. – В пятом-шестом классе мне предложили стать фотокорреспондентом школы. Купили десяток плёнок и пять пачек фотобумаги. Я фотографировал пионерские линейки, субботники. А в один из дней мы с Таней Сабировой – как раз она и дала мне задания – пошли фотографировать Троицк, как бы на память».

ЛЕТОПИСЕЦ ПО СЛУЧАЙНОСТИ

Эта съёмка и стала исторической. «Снимки шли в стенгазеты и архивы, – говорит Прохоров. – И вот какие-то мои распечатанные фотографии попали из школы в горсовет, а оттуда в книги и городские архивы».

Вот школьный субботник. Сейчас на этом месте находятся Площадь Дружбы и Доска Почёта. А в те годы был огромный портрет Ленина. «Там что-то копали, подравнивали клумбу, – говорит Роман. – А ещё был плакат, и я только могу предполагать, что написано там было: «Благо народа – высшая цель нашей партии». Чтобы сфотографировать детский сад, на месте которого сейчас начальное отделение Лицея Троицка, Татьяна Сабирова и Роман зашли в подъезд многоквартирного дома и поднялись на один из верхних этажей. Строительство больницы РАН (сейчас – НКЦ им. Петровского – прим. автора) Прохоров запечатлел из окна своей квартиры, в доме №2 на Октябрьском проспекте. Есть и кадр, сделанный с крыши ИЗМИРАНа. «В Троицке были так называемые научные чтения для школьников, – рассказывает Роман. – В Дом учёных приезжали ребята из других городов, делали доклады и посещали с экскурсиями институты».

Роман вновь стал создателем исторической серии фотографий в конце 1980-х, когда в Троицке начались американские школьные обмены. К тому времени Прохоров уже не-



сколько лет изучал в «Байтике» компьютеры, участвовал в олимпиадах по информатике и программированию, а также неплохо знал английский язык. «Я попал в самый первый обмен, – вспоминает Прохоров. – Поехал в Америку, потом мы принимали американцев у себя. Я ходил с ними и фотографировал своих знакомых. В Троицке, где мы были, и по местам, куда ездили на экскурсии. В частности, были в Москве, Ленинграде».

МАКРОМИР И ПОДВОДНОЕ ЦАРСТВО

В конце 1980-х Прохоров познакомился с троицким фотографом Михаилом Дмитриевым. «Он говорил, как надо сделать, чтобы получился лучший кадр, – вспоминает Роман. – Он работал в ИФВД, как и мой папа. Уже потом, в 2000-х годах, я тоже

Вид на Троицк с крыши ИЗМИРАНа

«

Улица Школьная. В конце 1980-х годов на месте двухэтажного офисного здания располагался одноэтажный магазин

консультировался у него по поводу фотографий и фототехники. Он, в отличие от меня, на этом зарабатывал».

Кстати, на «цифру» Прохоров переходить не спешил. «Начинал я с советского фотоаппарата Зенит-ЕМ, – вспоминает Роман. – Потом гдзэровский Practica MTL 3, также брал у знакомых фотографировать Ломо Компакт, чтобы носить с собой два фотоаппарата. Когда стал учиться в университете, фотографию забросил. Где-то в 2003-м купил мыльницу Минолта. Всё это были плёночные фотоаппараты. Цифру приобрёл году в 2010-м. Уже больше 10 лет у меня Sony 850, а также и Sony a6300».

Прохоров окончил физфак МГУ. Работает в сфере ИТ. Фотография с годами стала профессиональным хобби. «Я даже кое-чего зарабатывал на этом, – рассказывает Роман. – В частности, с 2000-го где-то по 2010 год я работал программистом в «Аргументах и фактах». Мои снимки публиковали в основном выпуске АИФ и в приложении «На даче». Я фотографировал овощи, фрукты, ягоды, насекомых-вредителей, и это всё довольно долго печатали».

Какое-то время Роман увлекался макрофотографией, в Троицке были 3-4 выставки, где можно было увидеть цветы и насекомых. Лет 15 назад, после поездки в Египет, Прохоров увлёкся подводной съёмкой, освоил акваланг. Сейчас в качестве общественной работы фотографирует соревнования по пауэрлифтингу в клубе «Орбита», где тренируется.

Снимки, сделанные Романом Прохоровым, так и останутся в истории Троицка – в книгах, на сайтах и в соцсетях. И некоторые из них уже настолько известны, что стали народными – со временем они потеряли имя автора, который их создал.

Наталья МАЙ
фото героя и Кирилла ШАШКОВА



МИРАНа) и наблюдение за звёздами и планетами. «Просто раньше фотографировали звёзды на плёнку, – поясняет Роман. – От кружка мы ходили на лекции в Московском планетарии – у меня даже был пропуск на бесплатное их посещение. Летом ездили на астрономическую станцию под Кисловодском».

В доме учёных была тёмная комната с красным фонарём. «Сначала нам на чужих плёнках показывали, как всё происходит, – говорит Прохоров. – Потом мы проявляли свои, в том числе семейные, фотографии».

В ход пошёл папин «Зенит». Роман учился в Первой школе (сейчас – Гимназия им. Н. В. Пушкина) и делал фотографии, в частности одноклассников. Приносил, раздавал. «Все знали,



| Наука и жизнь

Живая сталь



► Продолжение. Начало на стр. 1

– Станислав, поздравляем вас с блестящим выступлением перед президентом. Расскажите, как появилась идея создавать внутритрубных роботов?

– Крупнейшая нефтепроводная компания России поставила задачу создать робота, который будет перемещаться в технологических трубопроводах нефтеперерабатывающих станций. Идея родилась ещё в 2015 году, буквально на салфетке. И где-то к 2019 году было подписано соответствующее соглашение о совместной разработке, в рамках которого мы начали делать робота, а заказчик – диагностический модуль полезной нагрузки к этому роботу. Мы должны были соединить эти две разработки и приступить к эксплуатации на их трубопроводах.

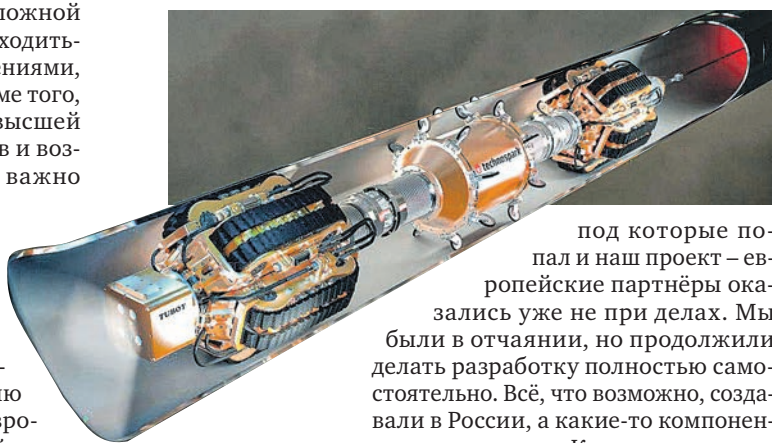
– Но, как часто бывает, что-то пошло не так?

– На тот момент у нас была определённая команда инженеров – все они до этого занимались в основном логистическими роботами. Стало понятно, что в таком составе мы не справимся. Робот должен создавать рекордные тяговые усилия внутри трубы, которые позволят протаскивать действительно тяжёлое и мощное оборудование, в полной мере обеспечивающее диагностику трубы. При этом она сама может быть скользкая, местами загрязнённая, а роботу нужно двигаться вперёд-назад, иметь возможность проходить повороты в трубах сложной геометрии, которые могут находиться под зданиями, под сооружениями, под водой, под дорогами. Кроме того, робот обязан обладать наивысшей степенью защиты от взрывов и возгорания, что максимально важно для нефтепроводов.

– Очень много сложных и, на первый взгляд, невыполнимых задач.

– Да, но постепенно мы нашли специалистов в России. А также партнёра с многолетним опытом по созданию внутритрубных роботов – европейскую компанию, с которой под-

«Нет такого термина, который может описать, что испытывает человек, которому предстоит выступить перед президентом», – Станислав Розанов



писали соглашение о совместной разработке. Далее начались проблемы: сначала ковид, который не позволил перемещаться между странами, проводить испытания, ездить на полигоны друг к другу, привозить компоненты. Тогда мы решили делать большую часть разработок в России. Потом пришёл 2022 год, вместе с ним – энергетические санкции,

под которые попал и наш проект – европейские партнёры оказались уже не при делах. Мы были в отчаянии, но продолжили делать разработку полностью самостоятельно. Всё, что возможно, создавали в России, а какие-то компоненты заказывали из Китая.

В какой-то момент выяснилось, что штука, которую должен тащить робот, тяжелее, чем предполагалось, это тоже потребовало усиления конструкции. В итоге, благодаря доработкам, у нас получился робот, который по своим характеристикам уникален не только для России, но и для мира в целом.

– Можно сказать, вы перевернули мир робототехники?

– В чём-то мы действительно оказались впереди. Кроме того, в процессе создали ещё один продукт. Это тоже внутритрубный робот, который может перемещаться в трубе вертикально. Он помещается в отверстие трубопровода или через люк. С помощью компрессора подаётся воздух, который через кабель попадает внутрь робота и разжимает его в трубе. Робот давит на стенки трубы в не-

скольких точках для максимальной устойчивости и проходимости, далее моторы приводят робота в движение, оператор им управляет, получая телеметрию в реальном времени на специальный пульт.

– Значит, одна из основных задач внутритрубного робота – обследование?

– Да, поиск проблемы. Это могут быть засоры, какие-то геометрические отклонения, повреждения металла. Сейчас для таких задач используются наружные дефектоскопы, но им нужен доступ к металлу трубы, что затруднительно, если она защищена изоляцией и бетоном и находится под дорогой или водой. Теперь благодаря нашим роботам можно найти участок трубы с проблемой и решить её. И для этого не нужно менять всю трубу целиком, раскапывать участки земли вокруг.

– Где вы уже применяли своё изобретение?

– На объектах ЖКХ, в химической и нефтяной отраслях. Работали под землёй, под дорогами, в сильный мороз, под водой, в заполненных трубопроводах и вертикальных трубах на большой высоте.

– Как Владимир Путин узнал про вас? На форуме он сказал, что хорошо знаком с вашим проектом.

– Это было очень приятно и неожиданно. Я стал победителем конкурса на Автордио «Знай наших». После этого мне позвонили и сказали, что я представлю проект президенту. Поначалу я, конечно, был рад, но потом это состояние сменилось диким ужасом. Со мной сразу связалось огромное количество людей для согласования всего: документов, материалов, речи. А потом начались репетиции. Думаю, нет такого термина, который может описать, что испытывает человек, которому предстоит выступить перед президентом: это огромный вызов, уровень стресса просто запредельный, но все эти ощущения, смахивающие на панику, в итоге – приятные. И здорово, что президент нас поддержал: ведь это содействие – возможность не только для нашего проекта, но и для отрасли в целом.

– Считаете, Россия способна составить конкуренцию другим странам в области робототехники?

– Во многом она уже лидирует. Есть специальная международная федерация робототехники, которая отслеживает показатели стран. И, например, по сервисной робототехнике Россия лидирует по количеству команд и компаний.

– Как вы вообще пришли в науку?

Мой дедушка – доктор физико-математических наук, ныне покойный, занимался сначала различными ядерными исследованиями, потом ушёл в лазерные. Он работал в закрытых городах, а затем – в Физическом институте Академии Наук ФИАН и преподавал в МИФИ. И мои родители окончили этот институт. Отец сейчас тоже занимается робототехникой, а именно складскими роботами, которые помогают автоматизации складов. Я всю жизнь хотел идти по стопам своих предков, мне казалось это очень интересным и правильным. Дедушка, как и отец, – мои главные авторитеты по жизни. Я родился и вырос в наукограде Троицке – среди людей, которые имеют прямое отношение к науке.



– Какие у вас планы на будущее? Хотите развивать создание трубных роботов в нашей стране?

– В трубной робототехнике огромное количество вызовов, практически все связаны с миниатюризацией роботов для того, чтобы они подходили для трубопроводов меньших диаметров. Сейчас наш самый маленький робот – 190 миллиметров в диаметре. Хотим, чтобы наши изобретения умели не только диагностировать, но и очищать, ремонтировать, обрабатывать, делать сварку, шлифовать сварные швы, наносить покрытие. Всё это требует дорогостоящих разработок. Надеюсь, нам удастся сделать всё задуманное.

– Чувствуете ли вы какую-то эксклюзивность, значимость из-за того, что делаете что-то действительно новое и необычное?

– Я живу в среде людей, занимающихся технологическими изобретениями. Конкурсы, форумы, в которых я участвую, также позволяют общаться с большим количеством визионеров. Когда ты находишься внутри этого мира, эксклюзивность не ощущается. Можно только пожелать всем нам терпения, а проектам – удачи.

Анна КАСЬЯНОВА
фото из архива героя



«

«Наши роботы уже трудились под землёй, под дорогами, под водой и в вертикальных трубах на большой высоте»

ВСЁ ДЕЛО В ЛЮДЯХ

Владимир Черковец родился в 1945 году в семье военного. «Мы постоянно переезжали, и за 10 лет учёбы я поменял 7 школ, – рассказывает юбиляр. – Мне повезло с учителями. Особенно с одним. Он работал в атомной отрасли, в Челябинской области. На пенсии стал учителем физики. А вообще, в 1963 году, когда я заканчивал школу, людей вокруг больше всего интересовали две вещи – космос и ядерная физика, то есть атомная энергетика. Любую энергию, которую мы добываем из природы, преобразовываем с определённым КПД в то, что нам надо, в электричество, например. Вот преобразование энергии меня и увлекало».

В 1968 году Владимир Черковец получил диплом МИФИ, был направлен в Обнинский Физико-энергетический институт. В 1971 году закончил очную аспирантуру. «Я занимался термоэмиссионными преобразователями энергии, где уже встретился с плазмой», – поясняет Владимир Евгеньевич.

Работая в Обнинске, Черковец познакомился с академиком Евгением Павловичем Велиховым, директором Филиала Института атомной энергии (ФИАЭ) имени И. В. Курчатова. «Велихов был председателем Совета Молодых Учёных ЦК ВЛКСМ, а я – председателем комиссии по ядерной энергии этого Совета, – вспоминает юбиляр. – Он пригласил меня на работу в Троицк».

С 1979 по 1986 год Черковец занимал в ФИАЭ должность учёного секретаря, а также возглавлял лабораторию. В институте уже тогда изучали вопросы преобразования энергии: термоэмиссионные преобразователи, магнитные МГД-генераторы с огромной мощностью. «Велихов был одним из тех, кто начал развивать это направление, – говорит Черковец. – Что же касается Троицка, то вместе с Вячеславом Дмитриевичем Писменным они сделали всё, что мы сейчас имеем. Именно их мы представляем, когда говорим Магнитка, ФИАЭ имени Курчатова или ТРИНИТИ».

В те годы в стране большое внимание стали уделять лазерной тематике. «Лазером можно осуществить термоядерную реакцию, – поясняет Черковец. – Известно, что нефтяных запасов осталось лет на 100. А дальше? Для термоядерного синтеза можно использовать дейтерий, это изотоп водорода. Его хватит, чтобы обеспечить энергией нашу планету на время жизни Солнца. Ещё в 1960-е годы стало понятно, что можно обуздать термоядерную реакцию, если удерживать плазму магнитными полями. Мы продвинулись далеко. Но путь ещё предстоит большой».

Управляемый термоядерный синтез давно волнует учёных мира. В 1990-е родилась идея создать международный токамак ИТЭР. «Инициатором проекта был Советский Союз, – рассказывает Владимир Ев-

Памятная дата

28 июля отпраздновал юбилей Владимир Евгеньевич Черковец – доктор физ.-мат. наук, профессор, лауреат Премии правительства РФ, почётный гражданин Троицка, генеральный директор ГНЦ РФ ТРИНИТИ с 2003 по 2018 годы, а сейчас – советник президента НИЦ «Курчатовский институт». В интервью учёный рассказал о выборе профессии, совместной работе с академиком Велиховым, переезде в Троицк, создании «Байтика» и о том, как международный проект ИТЭР чуть было не оказался в нашем городе.

Секрет Черковца

геньевич. – Велихов предложил его Горбачеву, а Горбачев – Рейгану. Первыми участниками были Советский Союз, США, Европа и Япония, потом присоединились Канада, Китай, Индия и Южная Корея. В Советском Союзе рассматривались три места для строительства, одно из них – Троицк. Международный токамак предполагалось разместить на территории напротив ТРИНИТИ, по другую сторону от Калужского шоссе. Был подготовлен проект на участке размером в 500 гектар». Пробразы этого токамака можно увидеть в ТРИНИТИ: 4 ударных генератора, сам токамак с сильным полем, построенный в 1987 году. Сейчас идёт его масштабная реконструкция. «Это будет токамак реакторных технологий, – поясняет Черковец. – Нацеленный на отработку практического использования термоядерной энергии».

В РИТМЕ ТРОИЦКА

В 1986 году Черковец стал первым заместителем директора по научной работе ФИАЭ им. Курчатова. В 1991-м институт поменял название – теперь это Государственный научный центр РФ Троицкий институт инновационных и термоядерных исследований или ГНЦ РФ ТРИНИТИ. В 2003 году Черковец назначен директором института, а в 2015 году – генеральным директором. С 2018 по 2024 год Владимир Евгеньевич занимал должность научного руководителя, сейчас он – советник президента НИЦ «Курчатовский институт». «Троицк строили Академия наук и Средмаш, – под-

чёркивает юбиляр. – Первое пришествие было «академическое» – когда здесь появился ИЗМИРАН. С приходом Средмаша, с бумом развития лазерной тематики, сюда были вложены гигантские деньги. Жилые дома, инфраструктура, школы, поликлиники были построены Средмашем. Потому что стране надо было срочно сделать так, чтобы «рейгановские войны» закончились».

Черковец принимал непосредственное участие во многих судьбоносных для наукограда проектах.



Фонд «Байтик» был основан в 1986 году и начинался как лаборатория ФИАЭ. «Евгений Павлович воспользовался своим авторитетом и сумел привлечь первые компьютеры, – рассказывает юбиляр. – Это всё ещё только зарождалось. ФИАЭ один из первых имел свой сайт. Сейчас любой школьник его сделает, а тогда на Земле всего-то было 10-20 тысяч адресов. Задачей «Байтика» было готовить специалистов. Это такой взгляд вперёд. Люди не знали, что такое компьютер. А у нас в институте уже тогда был один из самых мощных вычислительных центров страны, и компьютеры использовались в системах автоматизированного управления разных систем».

В конце 1980-х начались американские обмены. «В 1987 году в Америку поехала первая группа, 80 человек, я был руководителем, – рассказывает Черковец. – Запомнилось, как американцы были удивлены уровнем подготовки наших ребят. Средний американский школьник

«

Владимир Евгеньевич Черковец в Троицке с 1979 года. С 2003 по 2018 год он возглавлял ГНЦ РФ ТРИНИТИ

Владимир Евгеньевич ЧЕРКОВЕЦ

Известный специалист в области физики преобразования тепловой энергии в электрическую, плазмы, управляемого термоядерного синтеза, газового разряда и приэлектродных и диффузионных явлений. Автор более 150 научных работ, 7 изобретений, соавтор монографии «Физика термоэмиссионного преобразователя» (1985) и монографии «Тритиевые комплексы термоядерных установок с магнитным удержанием» (2019). Один из основных разработчиков и создателей мобильных лазерных технологических комплексов большой мощности и технологий на их основе, позволивших решить важные научные задачи в интересах обороны и народного хозяйства. Член президиума НТС ГК «Росатом», председатель тематического НТС ГК «Росатом» «Нуклидные, лазерные, плазменные и радиационные технологии», член секции «Ядерная техника» и др. Более 30 лет преподаёт в МИФИ, профессор кафедры «Физика плазмы». Непосредственно участвовал в создании Лицея МИФИ в Троицке (сейчас – третье отделение Лицея Троицка). Обладатель ордена Александра Невского, ордена Почёта, ордена Дружбы, Золотой медали международной выставки инноваций, исследований и технологий (Брюссель, 2000).

отставал от нашего в знаниях года на два, а то и больше».

ОТ КИНО ДО ТАЙГИ

В 1978 году Черковец неожиданно получил роль в кино: на атомной электростанции ФЭИ в Обнинске снимали фильм «Активная зона». «Были задействованы Ефремов, Плят, Покровская, Горбачев – цвет нашего кинематографа, – рассказывает Владимир Евгеньевич. – В сюжете ничего необычного нет, но требовалась фактура – атомная станция, работающие люди. Директора института попросили подобрать для съёмки молодых учёных. Нас было человек 5-6, мы участвовали в заседаниях научного совета, ходили по коридорам. Хорошо помню фразу: «Учёные, пошли!» Фактически мы были статистами – какие из нас актёры!»

Черковец – обладатель 1-го спортивного разряда по шахматам и горному туризму. Он ходит в походы, сплавляется по рекам на байдарках. «Когда я был аспирантом, мы впятером, инженеры, МНС, провели в автономке в Саянах, между Байкалом и Монголией, больше месяца, – вспоминает юбиляр. – Прошли по карте 230 км. Тайга, горы, вулканы, действующие источники, горячие и холодные...»

У Владимира Евгеньевича дружная семья. Супруга также работает в ТРИНИТИ. Дочь, зять и двое внуков (старших школьников) – все в той или иной степени люди науки, а также разделяют увлечение туризмом.

В жизни Владимира Евгеньевича сочетаются большая наука, активная общественная и преподавательская деятельность, профессиональный туризм и множество других серьёзных вещей. «Я не люблю рассказывать о себе, это должны делать другие люди», – подчёркивает учёный. Но одним секретом он всё же поделился. «Надо, чтобы всё время была какая-то цель, работа. Если останешься – всё. Нельзя занимать пассивную позицию. И сегодня мы ничем заканчивать наш разговор не будем. Оставим многоточие».

Так и поступим.

Наталья МАЙ
фото Кирилла ШАШКОВА
и из архива героя





ТАНЕЦ ДЛЯ ВСЕХ

«Перенос веса, зафиксировались. И – пошли! Раз, два...» – «Партнёры, пожалуйста, не крадитесь – вертикальная позиция в корпусе. Идите как в жизни и держите объём – он не позволит вам наступить на партнёшу. Да, правильно!» Мастер-класс по аргентинскому танго собрал на сцене парка людей всех возрастов. Юлия Фокеева и Николай Махмутов показывают, как правильно стоять в паре, делать первые ша-



ги и слушать музыку. А потом подходят к каждому участнику и предлагают попробовать потанцевать. «Мы преподаём в Троицке два с половиной года, – рассказывает Юлия. – Начинали с двух учениц, сейчас уже почти 50 человек. Мы любили танцевать всегда, занимались сальсой, бачатой, зумбой, а потом пошли к аргентинскому танго. Это взаимодействие и диалог, импровизация, когда танец рождается в моменте, под музыку, с партнёром, в настроении. К нам приходят люди, которые просто хотят танцевать. Здесь нет, как в бальных танцах, обязательного участия в соревнованиях. Аргентинское танго – это про удовольствие, про вечеринки, которые называются мелонги. Ты приходишь на вечеринку и можешь танцевать с любым присутствующим партнёром или партнёршей. Я преподаватель английского языка и зарубежной литературы, муж у меня долгое время работал управляющим, но мы танцуем больше 15 лет. И продолжаем учиться, посещаем уроки, которые дают

Досуг



Лето в Москве в ритме ТАНГО

Проект «Лето в Москве» продолжается. Каждый день в парке усадьбы Троицкое проходят мастер-классы, конкурсы и другие интересные события.



Мастер-класс по аргентинскому танго собрал на сцене парка людей всех возрастов

приезжающие к нам аргентинские звёзды. Здесь, на площадке проекта «Лето в Москве», мы провели уже несколько мастер-классов. Мы танцуем, люди сидят, смотрят, кто-то подходит. Молодёжь, кстати, легче откликается».

Танцевать, по словам Николая, – это кайф. «Я, в общем-то, любил танцевать ещё на дискотеках 1990-х, 1980-х, – рассказывает Махмутов. – В своё время, много-много лет назад, я решил посетить Парк Горького. Увидел там большое сообщество и удивился: оказывается, люди в Москве танцуют, да ещё разные танцы: сальсу, бочату, зумбу, танго. Я так аккуратненько сделал первый шаг, и сразу

люди обогрели таким теплом! Я начал посещать мастер-классы. Почему бы нет? Жизнь у нас одна, и она скоротечная. В Троицке, в «Точке кипения», было общественное пространство. Люди приходили и танцевали. И мы тоже – просто для себя. А дальше вы знаете: подошли знакомые и попросили научить. Мы долго отказывались, но они были настойчивые. Здесь, на площадке «Лето в Москве»,



мы хотим показать людям, что можно начать танцевать в любом возрасте. И совсем не обязательно с детства».

Лидия Надобных приехала на мастер-класс из Новых Ватугинок. «Я прочита-

ла на сайте про сегодняшний мастер-класс, – рассказывает она. – Я беру частные уроки на Алексеевской – раньше жила там, в доме напротив. В Троицк приезжаю на танцевальные вечеринки, мелонги, которые проводит Наталия Бражкина: у вас здесь очень душевные люди! Я занимаюсь танго давно, больше десяти лет. Мне нравится наше большое семейное танго-сообщество. И в нём очень много интересных людей. Это учителя, врачи и люди искусства. Я – преподаватель английского языка. И знаете, куда бы ни приехала, везде есть школы, вечеринки-мелонги. В танго главное – это объятья. И вот, получается, ты обнимаешь весь мир».

Для супругов Александра и Марии танго – судьбоносный танец. «Мы познакомились в 1983 го-



ду на танцах, – рассказывает Александр. – Я пришёл на танцы в Культурный центр ЗИЛ, вижу – такая девушка! Бегу к ней с одного угла на другой. Мы начинаем танцевать, и всё! Один раз – и на всю жизнь. С тех пор мы и танцуем – просто для удовольствия».

Ирина Исаенко и Юрий Мартюшов тоже познакомились благодаря танго. «Я ходила на занятия к Юлии и Николаю, потому что просто очень хотела танцевать, – рассказывает Юлия. – Потом прошло с полгода, и пришёл Юрий. Нам предложили встать в пару. С тех пор мы подружился. Танго сближает людей». «Честно говоря, получилось так, что я остался один и подумал: могу себе позволить то, чего не закончил в молодости, – признаётся Юрий. – Я как-то танцевал, но так, немножко. Когда институт заканчивал, в районе где-то 1976–1977-х годов, в Москве был бум бальных танцев. Люди приходили танцевать в Культурный центр ЗИЛ – это были гигантские территории. Потом как-то оно стихло. И вот я увидел в Троицке объявление и просто вспомнил о своих амбициях. Пришёл сразу на урок, и уже полтора года мы занимаемся. Аргентинское танго оказалось для нас идеальным, потому что это социальный танец».

ПРИЗЫ И ПЕСНИ

Каждую субботу в парке работает «Колесо фортуны». Призы в беспроигрышной лотерее получают самые активные участники проекта «Лето в Москве» – в обмен на карточку с 15 печатями, по одной за каждый мастер-класс. Вот и сейчас к Колесу выстроилась очередь малышей и школьников. «Призов хватит всем!» – обещает ведущая Юлия Елагина или Кнопочка – именно под этим именем её хорошо здесь знают. «Мы фанаты Кнопочки», – говорят восьмилетняя Катя и шестилетняя Стеша. – «Я каждый день сюда хожу на мастер-классы. Сегодня сделала заколку из фетра», – говорит Катя. «Я тоже сделала, но маме отдала». – «И из пластилина мы лепили. Я мимозу, она – розу». Колесо дети крутят по очереди и друг за другом покидают сцену – каждый со своим призом.

В воскресный день у сцены собрались уже любители вокального искусства: здесь прошёл концерт студии «Джем» Центра «МОСТ». Ученики Анны Малковой исполнили хиты российской эстрады.

Наталья МАЙ
фото Кирилла ШАШКОВА



►► Продолжение. Начало на стр. 1

Знакомств немало. Так, Мария Григоренко провела занятие, посвящённое профориентации – этим направлением она занимается последние годы. Поговорили о ЕГЭ и поступлении в вузы, сообща развеяли страхи и опасения, которые присущи каждому при выборе будущей профессии.



Глава городского округа Троицк Владимир Дудочкин и депутат Мосгордумы Александр Козлов объяснили, какие есть инструменты для будущего профессионального роста и развития школьников и студентов в столице, и поделились воспоминаниями и опытом: рассказали, кем хотели быть в детстве и как пришли к своей нынешней профессии. «В Москве очень много возможностей для школьников, студентов колледжей и вузов, – подчеркнул Александр Козлов. – Например, это Центр молодёжного парламентаризма или проект «Лица района», где можно предлагать свои идеи, и они могут быть поддержаны в виде гранта. Главное – определиться со своей бу-

Территория ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Образование

Каждый год у конференции новая тема: «Молодёжный парламентаризм», «Физики и лирики», «Российское кино», «40 лет Троицку», «Театр и навыки будущего» и другие. На этот раз это «Россия – страна возможностей». На открытии смены мы «сели в экспресс» по направлению Троицк – молодёжная конференция, – рассказывает Наталья Алимова. – У каждого отряда отдельный вагон. Наш поезд путешествует пять дней по России, нашей стране возможностей. Это такая игра-бродилка. Экспресс едет, и каждая остановка – это новые знакомства и открытия».



дущей профессией, с тем направлением, в котором вы готовы заниматься». В этом году конференция стала масштабней – добавились старшеклассники из «нового» Троицка, школы № 1392. В их числе Анатолий Селяков и Сергей Алимов. «Нам предложили поехать педагоги, – рассказывает Анатолий. – Мы – школьные активисты, волонтеры, начиная

от Юнармии и заканчивая театральной студией. Это очень необычная смена с очень актуальной для нас темой: профориентацией. Очень интересной была встреча с главой Троицка и депутатом Мосгордумы. Мне стало интересно, какие произошли изменения «по ту сторону» после присоединения Троицка к Москве, а также после расширения Троицка – не для нас, жителей, а для чи-



Пять дней троичские подростки жили в санатории «Валуево» и участвовали в конференции

новников. И я задал этот вопрос Владимиру Евгеньевичу Дудочкину». «А я спросил, можно ли встретиться с Дудочкиным, чтобы обсудить какой-нибудь интересный проект, – добавил Сергей Алимов. – Владимир Евгеньевич – глава городского округа и кажется недоступным. Оказалось, всё довольно просто».

Школьники «старого» Троицка также подготовили чиновникам вопросы, весьма актуальные и требующие тщательной проработки. Так, юная актриса театра-студии «Балаганчик» и неоднократная победительница театральных конкурсов 14-летняя Мария Кочеткова обратила внимание властей, что после административной реформы театральные студии вышли из ведомства культуры и теперь относятся к сфере досуга. «Из-за этого лично у меня упал рейтинг, – поясняет Мария. – Я собираюсь поступать в театральный вуз, и мне важно, чтобы мои достижения, грамоты, дипломы и награды имели вес. Я задала свой вопрос главе Троицка и депутату Мосгордумы и очень рада тому, что у нас получился диалог».

Пять дней троичские подростки жили в санатории «Валуево». Просыпались в 8 утра, после зарядки и завтрака начинались лекции, тренинги, квесты, спортивные состязания, конкурсы... К прощальному вечеру 1 августа отряды подготовили сценки, песни и танцы, нарисовали плакаты для вожатых. А потом каждый участник получил диплом. Их вручил глава Троицка Владимир Дудочкин.

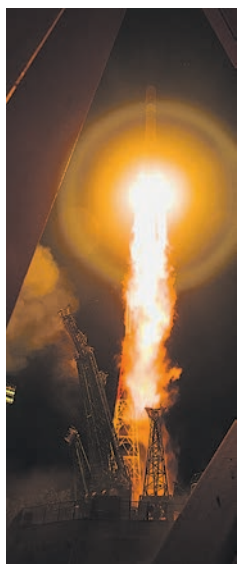
Наталья МАЙ

фото Кирилла ШАШКОВА



Эта поездка для пушковцев – третья по счёту. История началась несколько лет назад, когда учитель Гимназии им. Н. В. Пушкина Татьяна Бирюкова познакомилась с Дмитрием Шаталовым – директором Международной космической школы им. В. Н. Челомея на Байконуре. «Сначала мы просто поехали на старт ракеты, – вспоминает Татьяна Бирюкова. – В прошлом году уже принимали участие в конференции».

На этот раз конференцию посвятили двум памятным датам: 80-летию Победы и 70-летию Байконура. Участниками стали сотни школьников и студентов – из Санкт-Петербурга, Оренбурга, Ижевска, Самары, Уфы и Камчатки. В первой половине дня посещали объекты



Иван Тимошенко / Пресс-служба корпорации «Роскосмос»

Наука и жизнь

Ближе к космосу

Делегация Гимназии им. Н. В. Пушкина посетила международную научно-практическую конференцию «Молодёжь. Техника. Космос», которая прошла на Байконуре с 30 июня по 5 июля. Десятиклассник Валентин Назаренко предоставил научную работу, а также стал участником конкурса по ракетостроению.

космодрома, вечером школьники представляли свои доклады на суд жюри. «Я участвовал в секции о технике и космических исследованиях, – рассказывает Валентин Назаренко. – Моя научная работа называется «Проектирование и создание системы управления для опорно-поворотного устройства компактного радиотелескопа». Доклад я готовил ещё к научно-практической конференции «Зов Вселенной», она проходила у нас в школе 5 апреля. Мой руководитель – кандидат физ.-мат. наук Евгений Александрович Маурчев, он работает в ИЗМИРАНе, куда я ходил весь учебный год». Валентин стал участником конкурса по ракетостроению. «Нужно было собрать две бумажные ракеты с разными системами спасения, – рассказывает Назаренко. – На одной парашют, а на другой лента – это разно-

видность парашюта. Работал сам, но в какой-то момент я не мог присутствовать на занятии, и мои системы спасения помогла изготовить Татьяна Евгеньевна, за это ей большое спасибо. По времени полёта и спуску ракеты проводилось соревнование. В общем зачёте у меня первое место». Валентин приезжает на космодром во второй раз. «Я активно начал увлекаться космосом ещё в 8-м классе, тогда же я и поехал на Байконур, – рассказывает десятиклассник. – Но интерес зародился раньше, после просмотра научной фантастики про космос. Космонавтика – это огромная работа многих людей, где каждый механизм должен штатно отработать. И люди – это те же механизмы, которые должны всё правильно сделать, а космонавты – это исследователи, это руки учёных на Земле, которые проводят абсо-

лютно разные эксперименты в среде микрогравитации».

Участники конференции увидели вывоз и установку ракеты «Союз-2.1а» с грузовым кораблем «Прогресс МС-31» на стартовый комплекс № 1 и музей космодрома, побывали на измерительном пункте «Сатурн». Самым значимым событием стал запуск ракеты – за ним участники конференции наблюдали со смотровой площадки. «Союз-2.1а» с грузовым кораблем «Прогресс МС-31» стартовал 22:32 по московскому времени и направился к Международной космической станции.

Наталья МАЙ

фото из архива героя



Иван Тимошенко / Пресс-служба корпорации «Роскосмос»





Спорт

Двадцать седьмого июля в рамках проекта мэра Москвы «Лето в Москве» управой района Троицк при поддержке фонда «Байтик» в парке усадьбы Троицкое прошёл шахматный блиц-турнир. 24 участника от 7 до 78 лет играли по швейцарской системе 9 туров.

Ход конём

Первое место занял Аракелов Рафаэл, второе – Пузанков Михаил, а третье – Губанов Юрий. 9-летняя Аня Андриевская стала четвёртой, но тоже ушла с подарком – школьницу отметили за лучший результат среди юниоров. Лучшим среди ветеранов (группа 60+) признан самый возрастной участник – Марк Обуховский (общее 5 место). Несмотря на дружескую атмосферу, турнир не потерял в соревновательности: все результаты будут учтены при подсчёте официального рейтинга федерации шахмат России.

Иван СЛАВИНСКИЙ ■

Троицкий спортсмен из команды «Человек-пловец» Михаил Григорьев принял участие в заплыве KotlinRace, преодолев расстояние в 25 км от Санкт-Петербурга до Кронштадта.

Человек-амфибия

В 4 часа утра Михаил стартовал от Елагина острова в Санкт-Петербурге и через 8 часов 33 минуты финишировал на острове Котлин в Финском заливе, показав результат, вошедший в ТОП-60 зачёта соло-пловцов среди 160 спортсменов, участвовавших в заплыве с 2014 года.

– Михаил, как пришла идея участвовать в таком сложном марафоне?

Михаил не раз участвовал в заплывах на открытой воде



– Я занимаюсь плаванием на любительском уровне уже шесть лет, состою в троицком комьюнити «Человек-пловец», и мы часто участвуем в различных заплывах, в том числе и на открытой воде. Опыт в этом деле уже приличный: каждый раз я выбираю дистанцию чуть длиннее предыдущей. Кроме того, я родился и вы-

Спортсмен готовился к 25-километровому марафону около года



рос в Санкт-Петербурге, а в Троицке живу с 2003 года, поэтому места, мимо которых я плыл, для меня не чужие. Можно сказать, отдал дань родной земле. (Улыбается.)

– Как долго готовились?

– К этому заплыву – около года. Два раза в неделю проплывал в бассейне по 3,5-4 километра, в мае стал увеличивать расстояние, а в июле приступил к тренировкам на открытой воде – по 10-16 километров в неделю. Кстати, в прошлом году я участвовал в другом питерском марафоне, называется «Тринадцать мостов», – проплыл 27 километров Невы под мостами, это заняло около пяти с небольшим часов. Но в том случае мне помогало течение реки, поэтому двигался я быстрее.

Михаил занимается плаванием на любительском уровне уже шесть лет



Григорьев проплыл кролем 8 часов 33 минуты

– Что стало самым сложным в заплыве от Санкт-Петербурга до Кронштадта?

– Монотонность. Восемь с половиной часов у тебя перед глазами одна и та же картинка. Ты просто плывёшь на открытой воде, ничего вокруг нет, только лодка сопровождения, которую, по правилам, нельзя трогать – это очень тяжело психо-

логически. Твоя цель где-то далеко впереди, ты её не видишь. Можно сказать, только в последний час что-то меняется, начинаешь приближаться к берегу.

– О чём же вы думали все восемь с половиной часов, как себя развлекали?

– О себе, семье, работе. О друзьях, что помогли подготовиться и следили за моим заплывом онлайн. О том, как правильно двигаться, как расслаблять руку, чтобы она меньше уставала. Очень помогало то, что меня кормили каждые 40 минут. И, по сути, этот длинный участок разбил на отрезки – ждал лодку сопровождения, чтобы перекусить и хотя бы минуту поболтать с теми, кто на борту.

– Чем вас кормили?

– Специальным углеводным энергетическим гелем в тубике, заменяющим питание. Он восполняет запасы энергии и питательных веществ. Также угощали солёными огурцами (натрий способствует насыщению мышц кровью), бананом и мармеладом (гликоген для повышения энергии).

– А перед марафоном вы как-то специально питались, сидели на углеводной диете?

– Я взял отпуск и на неделе, когда был заплыв, просто лежал дома на диване и ел макароны. Это была лучшая часть заплыва. (Смеётся.)

– Помните свои ощущения, когда наконец доплыли и ступили на землю?

– Поначалу было тяжело стоять, шатало из стороны в сторону, потому что до этого 8 часов лежал на воде. Но мне было так приятно, что меня встречали соратники, друзья, – я сразу забыл об усталости и неприятных ощущениях. Ребята хлопали, обливали меня шампанским. Было очень празднично!

– Быстро восстановились после марафона?

– Уже на следующий день, как следует выспавшись и отдохнув, я почувствовал себя нормально. Так что, можно сказать, уже готов к новым свершениям. (Улыбается.) Последние пару лет я думал именно об этом заплыве, поэтому пока не решил, чего хочу в следующем году. Зато теперь у меня есть медалька, табличка с моим именем на острове Котлин, среди всех не очень многочисленных финишеров, красные глаза с элегантным мешком на пару дней и фантастические воспоминания на всю жизнь!

Анна КАСЬЯНОВА ■

фото из архива героя

