



Уважаемые читатели!

Вот и закончился этот непростой учебный год. Мы жили, учились и работали в новых условиях – условиях ограничений. Но мы приобрели опыт, знания, успешно освоили новые технологии и формы обучения. И хотя больших массовых мероприятий в школе не проходило, жизнь была интересной и насыщенной: проходили конкурсы и соревнования, олимпиады и конференции.

Наступило время «Последних звонков». Прощаются со школой выпускники. Нам особенно грустно расставаться в этом году с одиннадцатиклассниками. Именно они два года назад основали школьную газету. Это они были неизменными авторами статей, репортажей, интервью.

Мы искренне желаем нашим выпускникам успешной сдачи экзаменов и осуществлению всех планов! Надеемся, что где бы ребята ни учились, они еще не раз порадуют нас интересными статьями.

Читайте также в этом номере статьи о любимом уголке Петербурга и о вкладе ученых в Победу в Великой Отечественной войне.

Читайте с удовольствием. Счастливых каникул!



Благодарим!

Дорогие наши учителя, наши педагоги, наши мастера и наставники!

Вы были с нами все эти годы, учили и поддерживали, воспитывали и направляли, вместе с нами стремились к новым высотам и преодолевали трудности.

Мы хотим поблагодарить Вас!

За знания и мудрость, за Ваше терпение и доброту, за понимание и умение отдавать себя целиком нам и работе.

Каждому из нас Вы подарили частицу себя, участвовали в становлении наших личностей и показали, что важны не только науки, но и дружба, доверие, взаимовыручка и смелость.

Вы дали нам вектор движения, мы хотим следовать ему и стать достойными людьми, чтобы Вы гордились нами.

С любовью и уважением, ваши выпускники 2021



Летний сад

В жизни у каждого человека есть любимые места, куда он любит приходить. У меня тоже есть такое место. В Санкт-Петербурге моё любимое – Летний сад.

Санкт-Петербург хорош всегда, в любую погоду и во всякое время года. А для Летнего сада такая счастливая пора – золотые дни осени. Расцвечённый её парадными красками, он торжественно задумчив и величав.

Также в Летнем саду мне очень нравится Летний домик Петра I. Пётр I очень любил свой Летний дворец. В этом уютном доме, не предназначенном для официальных приёмов, царь жил обычно с апреля до октября-ноября. Большинство аллей Летнего сада – это наша история.

Мне, кажется, что Летний сад – один из самых прекрасных мест в мире. И я буду надеяться, что со временем он не потеряет своей красоты и изящности.

Ксения Плетешкова, 6А



Что такое «флаттер» и «шимми»

Знаете ли Вы, что такое «флаттер» и «шимми»? Чем они опасны? Кто нашел математическое решение сложной технической проблемы и тем самым сохранил жизнь многим летчикам? Сегодня мы ответим на все эти вопросы.

Особые заслуги в деле достижения Победы в Великой Отечественной войне принадлежат математикам. Здесь в первую очередь надо отметить вклад выдающегося математика Мстислава Всеволодовича Келдыша в решение проблем, связанных с вибрациями авиационных конструкций.

В 1930-е годы одной из таких проблем было похожее на взрыв явление, названное "флаттер", при котором при увеличении скорости самолета за доли секунд разрушались его агрегаты, а иногда и весь самолет. Именно Келдышу удалось создать математическое описание этого опасного процесса, на основании чего были внесены изменения в конструкцию советских самолетов, позволявшие избегать возникновения флаттера. В результате исчез барьер на пути развития отечественной скоростной авиации, и к войне советское самолетостроение пришло без этой проблемы, чего нельзя было сказать о Германии.

Другая, не менее сложная проблема, была связана с колебаниями переднего колеса самолетов с трехколесным шасси. При определенных условиях во время взлета и посадки переднее колесо таких самолетов начинало

вращаться вправо-влево, в итоге самолет мог буквально разломаться, и пилот погибал. Это явление получило название "шимми" в честь популярного в те годы фокстрота.

Келдышу удалось разработать конкретные инженерные рекомендации, позволявшие устранить "шимми". За время войны на советских фронтовых аэродромах не было зафиксировано ни одной серьезной поломки, связанной с этим эффектом.

Переоценить результаты этих исследований невозможно, поскольку они помогли не только сохранить жизнь летчиков и самолеты, но и позволили летать на больших скоростях.

После войны М.В. Келдыш стал президент Академии наук СССР, а также главным теоретиком космонавтики.

Мерья Парккинен, 8А



Улица Парящих зонтиков

В Петербурге много красивых мест, но мне дороже всех Соляной переулок. Нельзя сказать, что это популярное место, но туристы здесь бывают.

Там находится известная Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная Академия имени А. Л. Штиглица, или просто "Мухинское училище". Но меня тянет в это место не из-за него. Правда, об этом я расскажу чуть позже. Соляной переулок находится около Летнего Сада, рядом с церковью Святого Пантелеймона. Этот переулок представляет собой маленькую пешеходную улицу, вымощенную старым потертым булыжником, со старинными зданиями и красивыми фонарями. В общем - атмосферно. А если еще и с чаем и книжкой, то вообще... Особенно вечером.

А каждую весну над переулком ставят стальные рамы, на которые подвешивают цветные зонтики. И тогда это место превращается в Улицу Зонтиков или Аллею Парящих Зонтиков.

Помню как два года назад, я каждый день ходила туда в художку. Было тепло, солнечно. Один раз я опоздала в училище, потому что шла по переулку и увидела четырёх котиков. Я тот самый человек, который если увидит котика на улице, не успокоится, пока его не погладит. И вот они спокойно грелись на скамеечке, а я их увидела и подошла погладить. Задержалась я здесь на 30 минут, потому что трое котеек залезли ко мне на коленки, и я просто не могла уйти. Не хотела их тревожить. Они так мило лежали.

Сейчас я там бываю не так часто, как хотелось бы. Но место это не забываю.

Захарова Анна, 6А



Мой любимый уголок Петербурга

Петербург - город памятник. Куда ни посмотришь - везде здания с колоннами, гранитные набережные, реки и каналы, памятники...

Но есть одно место, которое запало мне в душу. Это двор моего детства. У каждого петербургского дворика есть своя история. И вот одна из них.

Это прекрасное место - двор художественных мастерских и бывшей Английской католической церкви. Там находится мастерская моего дедушки. Когда-то он вместе с бабушкой и моей мамой жили и работали там, правда, потом им пришлось переехать, потому что родился мой дядя. В этом дворе много интересного: в углу у Английской церкви можно разглядеть статую женщины, без рук и головы.

Летом 2020 года, когда границы были закрыты, и у меня не получилось уехать, я каталась в этом дворе на велосипеде.

Я надеюсь, что с этим местом ничего не случится со временем. Мне очень дорог и памятен этот двор. И я буду возвращаться туда снова и снова.

Таисия Ким , 6А



Что изучали ученые-физики на Дороге жизни

Необходимость проложить новую дорогу к Ленинграду возникла после того, как замкнулось кольцо блокады вокруг города. Единственной возможностью было использовать для этих целей Ладожское озеро. После наступления холодов, прямо по льду, была проложена сложная транспортная магистраль. Люди называли её Дорогой жизни, так как от нее зависела жизнь. В город по ледовой дороге доставлялись продукты питания, топливо, необходимые грузы, а из Ленинграда эвакуировали женщин, стариков и детей.

Вскоре выяснилось на первый взгляд совершенно необъяснимое обстоятельство: когда грузовики шли в Ленинград максимально нагруженные, лед выдерживал, а на обратном пути, когда они вывозили больных и голодных людей, т.е. имели значительно меньший груз, лед часто ломался, и машины проваливались под лед.

Руководство города поставило перед учеными задачу: выяснить, в чем дело, и дать рекомендации, избавляющие от этой опасности. Ученые-физики под руководством Павла Павловича Кобеко провели исследования и выяснили причины: главную роль играет деформация льда. Эта деформация и распространяющиеся от нее по льду упругие волны зависят от скорости движения транспорта. Критическая скорость 35 км/ч: если транспорт шел со скоростью, близкой к скорости распространения ледовой волны, то даже одна машина могла вызвать губительный резонанс и пролом льда.

Большую роль играла интерференция волн сотрясений, возникающих при встрече машин или обгоне; сложение амплитуд колебания вызывало разрушение льда.

На основе исследований команда ученых дала рекомендации: не везти машины колоннами, не делать обгоны на льду, при движении автомобилей по параллельным путям расстояние между ними должно быть 70-80 метров. Учеными были рассчитаны динамические нагрузки на лёд. Установлено, при каких условиях танки смогут пройти по Неве.

Благодаря этой работе ученых-физиков были спасены многие жизни, сохранена техника, уменьшилось количество аварийных ситуаций.

Анна Юреня, 8А