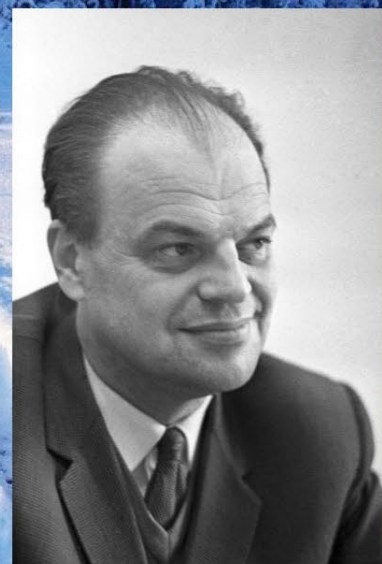
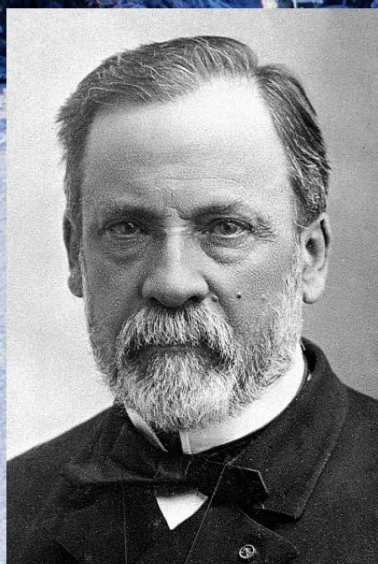
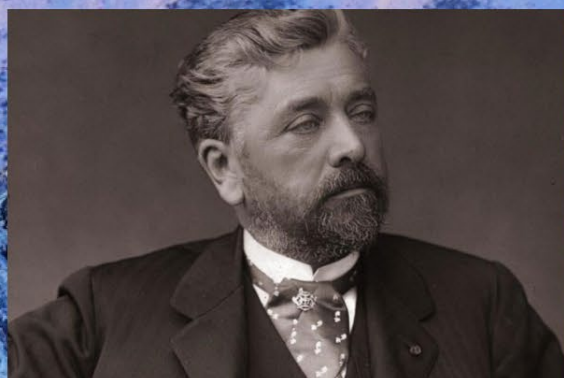


Календарь памятных дат

Декабрь 2022



Содержание

1 декабря — 230 лет со дня рождения Николая Ивановича Лобачевского, русского ученого, математика	3
4 декабря — 140 лет со дня рождения Якова Исидоровича Перельмана, советского ученого, журналиста.....	6
4 декабря — День информатики	8
14 декабря — 100 лет со дня рождения Николая Геннадьевича Басова, великого российского физика, изобретателя лазера	9
15 декабря — 190 лет со дня рождения Александра Гюстава Эйфеля, гениального французского инженера	11
22 декабря — День энергетика.....	13
27 декабря — 200 лет со дня рождения Луи Пастера, французского биолога и химика.....	14
150 лет назад в Москве открылся Политехнический музей (1872)	16

**1 декабря — 230 лет со дня рождения Николая
Ивановича Лобачевского, русского ученого,
математика**



Н.И. Лобачевский, (1792–1856), русский математик, создатель неевклидовой геометрии, мыслитель-материалист, деятель университетского образования. Его называли «Коперником геометрии», а А. Эйнштейн выразил сущность открытия, совершенного Лобачевским, словами: «Он бросил вызов аксиоме».

Родился 1 декабря 1792 в Нижнем Новгороде в семье мелкого чиновника. Почти всю жизнь Лобачевский провел в Казани. Там он учился в гимназии на казенном содержании, затем в Казанском университете. Рано обнаружил выдающиеся способности, по окончании университета получил степень магистра (1811) и был оставлен при университете; в 1814 стал адъюнктом, в 1816 — экстраординарным и в 1822 — ординарным профессором. Лобачевский не только вел напряженную научную и педагогическую работу (преподавал математику, физику и астрономию), но и заведовал университетской библиотекой, обсерваторией, был хранителем музея. В 1827 Лобачевский был назначен ректором университета. Несмотря на то, что административные обязанности и преподавание отнимали много сил, Лобачевский активно занимался научной работой. Это были, прежде всего, геометрические исследования, которые он вел на протяжении почти 20 лет, прежде чем обнародовал свои идеи. Без малого два тысячелетия математический мир не сомневался в истинности пятого постулата Евклида (постулата о параллельных), согласно которому через точку на плоскости вне лежащей на этой

плоскости прямой можно провести одну и только одну прямую, ей параллельную. Сначала Лобачевский пытался доказать этот постулат, затем выделил в геометрии Евклида все то, что не зависело от него, — «абсолютную геометрию», и пришел к мысли заменить этот постулат другим — что через точку на плоскости вне лежащей на этой плоскости прямой можно провести не одну-единственную прямую, параллельную данной, — чтобы прийти к противоречию. Однако противоречия не обнаружилось, а была создана новая геометрическая система. Главное из того, что совершил Лобачевский в науке, состояло в доказательстве существования более чем одной «истинной» геометрии. Неевклидовы геометрии строили и другие математики, в первую очередь Я. Бойяи (1802–1860) и Г. Риман (1826–1866).

Лобачевский представил свою неевклидову геометрию 23 февраля 1826 на заседании отделения физико-математических наук Казанского университета. Предложенное им сочинение называлось «Сжатое изложение основ геометрии со строгим доказательством теоремы о параллельных». К сожалению, эта работа в то время не была понята и не получила поддержки. В России при жизни Лобачевского публично оценил его открытие только профессор П.И. Котельников (1842). Европейские ученые узнали о работах Лобачевского лишь в 1840, и в 1842 по представлению К. Гаусса он был избран членом-корреспондентом Гёттингенского научного общества. Лобачевский был не только гениальным геометром. Ему принадлежит ряд ценных работ по математическому анализу. Он дал общее определение функциональной зависимости, позже введенное в науку Дирихле. В алгебре известен его метод приближенного решения уравнений любой степени.

В бытность Лобачевского ректором было осуществлено строительство целого комплекса вспомогательных зданий: библиотека, астрономическая обсерватория, физический кабинет и химическая лаборатория, анатомический театр, клиника и др. Он положил начало «Ученым запискам Казанского университета» и развил издательскую деятельность. Уровень научно-учебной работы

повысился, контингент студентов возрос. Университет стал важным центром востоковедения. Но ректорство не отрывало Лобачевского от преподавания: в разные годы он читал лекции по аналитической механике, гидромеханике, интегральному исчислению, дифференциальным уравнениям, математической физике, вариационному исчислению, а в 1838-40 — научно-популярные лекции по физике для населения.

В 1846 году Лобачевский оказался фактически отстраненным от университета. Он был назначен помощником нового попечителя (без оплаты). Несмотря на усилия его коллег, пытавшихся добиться сохранения кафедры за Лобачевским, он был не только отстранен от работы на кафедре, но и уволен с поста ректора. Подавленный случившимся, Лобачевский тяжело заболел и стал терять зрение. За год до смерти он подарил своему любимому университету, праздновавшему пятидесятилетие, экземпляр «Пангеометрии», содержащей все наиболее существенное, что было сделано им в науке. Умер Лобачевский в Казани 24 февраля 1856.

Большую роль в признании трудов Лобачевского сыграли исследования Э. Бельтрами, Ф. Клейна, А. Пуанкаре и др. Казанский университет и физико-математическое общество провели большую работу по выявлению значения идей Лобачевского и изданию его сочинений. Широкое признание пришло к 100-летию юбилею ученого — была учреждена международная премия, в Казани открыт памятник (1896).

**4 декабря — 140 лет со дня рождения Якова
Исидоровича Перельмана, советского ученого,
журналиста**



Яков Исидорович Перельман, один из основоположников жанра научно-популярной литературы и занимательной науки, родился (22 ноября) 4 декабря 1882 года в городе Белосток (в наше время Белосток входит в состав Польши). Его мать была учительницей начальных

классов, а отец счетоводом.

Впервые Яков опубликовал свой труд в 16 лет. Это был очерк «По поводу ожидаемого огненного дождя» в газете «Гродненские губернские ведомости». В очерке он развенчивал мифы о метеоритных дождях и давал научное объяснение небесному феномену. Очерк был опубликован под псевдонимом «Я.П.» — закон того времени запрещал учащимся публиковаться в прессе.

После окончания реального училища Перельман поступил в Лесной институт в Санкт-Петербурге. В 1901 году он начинает сотрудничать с журналом «Природа и люди», написав очерк «Столетие астероидов», а в 1905 году стал ответственным секретарём в этом же журнале.

В 1913 году выходит в печати первая часть книги «Занимательная физика». Книга имела грандиозный успех. В этом же году Перельман начинает регулярную переписку с К.Э. Циолковским. В 1916 году издается вторая часть книги «Занимательная физика».

С 1919 по 1929 годы он был редактором первого советского научно-популярного журнала «В мастерской природы», а также работал в отделе науки ленинградской «Красной газеты», был

членом редколлегии журналов «Наука и техника», «Педагогическая мысль».

В начале 1930-х годов Яков Исидорович заведовал в ЛенГИРДе отделом пропаганды, разрабатывал проект первой советской противораковой ракеты. Регулярно переписывался с С.П. Королёвым по вопросам пропаганды космических знаний. В 1934 году встречался с Гербертом Уэллсом, во время его визита в СССР.

За годы жизни Перельман издал более тысячи статей и заметок, не считая 40 научно-познавательных книг, 18 учебников. В СССР он издавался более 450 раз, было напечатано около 13 миллионов экземпляров его книг, наиболее известные из них: «Живая математика», «Занимательная алгебра», «Занимательная арифметика», «Занимательная астрономия», «Занимательная механика», «Занимательная физика».

С началом Великой Отечественной войны Яков Исидорович остался в Ленинграде, где читал лекции воинам-разведчикам Ленинградского фронта и Краснознамённого Балтийского флота, а также партизанам об ориентировании на местности без приборов.

Умер Яков Исидорович Перельман 16 марта 1942 года в блокадном Ленинграде от истощения.

В его честь назван кратер на обратной стороне Луны.

4 декабря — День информатики



4 декабря 1948 года считается Днем рождения российской информатики. Хотя в России этот праздник пока не является официальным, его отмечают все те, кто имеет отношение к данной отрасли.

Сам термин «информатика» впервые был введён немцем Карлом Штейнбухом в 1957 году для обозначения технической

области, которая занималась автоматизированной обработкой информации при помощи электронных вычислительных машин. А появился он за счёт слияния двух слов: «информация» и «автоматика».

В России дата 4 декабря для празднования Дня информатики выбрана неслучайно. Еще в конце 40-х годов 20 века, заинтересовавшись появившимися публикациями о цифровых вычислительных машинах, член-корреспондент АН СССР по Отделению технических наук И.С. Брук становится активным участником научного семинара, обсуждавшего вопросы автоматизации вычислительной техники.

В августе 1948 года совместно со своим сотрудником — молодым инженером Б.И. Рамеевым (в дальнейшем известным конструктором вычислительной техники, создателем серии «Урал») — он представил проект автоматической вычислительной машины. В октябре того же года ими были представлены детально проработанные предложения по организации в Академии наук лаборатории для разработки и строительства цифровой вычислительной машины.

4 декабря 1948 года Государственный комитет Совета министров СССР по внедрению передовой техники в народное хозяйство зарегистрировал за номером 10475 изобретение И.С. Брука и Б.И. Рамеева — цифровую электронную вычислительную машину.

**14 декабря — 100 лет со дня рождения Николая
Геннадьевича Басова, великого российского
физика, изобретателя лазера**



Николай Геннадиевич родился 14 декабря 1922 в городе Усмань Тамбовской губернии (ныне Липецкая область) в семье профессора Воронежского лесного института. Школу в Воронеже окончил в год начала войны, был мобилизован и направлен в Куйбышевскую медакадемию, с 1943 служил фельдшером на 1-м Украинском фронте.

В 1946 году поступил в Московский механический (сейчас Инженерно-физический) институт, изучал теоретическую и экспериментальную физику. Во время учебы работал лаборантом, а позже инженером в лаборатории Физического института им. П.Н. Лебедева АН СССР (ФИАН), где в составе группы физиков под руководством Александра Прохорова занимался исследованиями в области молекулярной радиоспектрии, нового тогда для физиков направления.

В 1953 году Николай Геннадьевич защитил кандидатскую, а в 1956 году — докторскую диссертацию.

Совместно с Прохоровым разработал принципы усиления и генерации электромагнитного излучения квантовыми системами. Эта разработка позволила создать первый квантовый генератор на пучке молекул аммиака. Эти работы легли в основу квантовой электроники.

За разработку принципа генерации и усиления радиоволн Басов и Прохоров в 1959 году были награждены Ленинской премией, а в 1964 году совместно с американским физиком Чарльзом Таунсом за

«фундаментальные работы в области квантовой электроники, которые привели к созданию генераторов и усилителей на лазерно-мазерном принципе», — Нобелевской премией по физике.

Совместно с Юрием Поповым и Бенционом Вулом предложил идею создания различных типов полупроводниковых лазеров: в 1962 году был создан первый инжекционный лазер, затем лазеры, возбуждаемые электронным пучком, а в 1964 — полупроводниковые лазеры с оптической накачкой. Басов также провел исследования по мощным газовым и химическим лазерам, были созданы фторводородный и йодный лазеры, а затем эксимерный лазер.

Ряд работ Н. Г. Басова посвящён вопросам распространения и взаимодействия мощных лазерных импульсов с веществом. Ему принадлежит идея использования лазеров для управляемого термоядерного синтеза (1961), он предложил методы лазерного нагрева плазмы, проанализировал процессы стимулирования химических реакций лазерным излучением.

Н. Г. Басов разработал физические основы создания квантовых стандартов частоты, выдвинул идеи новых применений лазеров в оптоэлектронике (таких, как создание оптических логических элементов), выступал инициатором многих исследований по нелинейной оптике.

Большое внимание ученый уделял подготовке научных кадров, в период работы над оптическими квантовыми генераторами — лазерами создал группу единомышленников, его увлечение лазерами породило настоящую лазерную лихорадку среди молодых физиков, при институте он организовал Лабораторию квантовой физике, с 1973 по 1989 годы он возглавляет ФИАН

Басов был главным редактором журналов «Квантовая электроника» и «Природа».

Всю свою жизнь ученый посвятил науке. Скончался Николай Геннадиевич 1 июля 2001 года, похоронен на Новодевичьем кладбище столицы.

15 декабря — 190 лет со дня рождения Александра Гюстава Эйфеля, гениального французского инженера



Французский инженер-строитель Александр Гюстав Эйфель (Alexandre Gustave Eiffel) родился 15 декабря 1832 года в Дижоне во Франции.

В 1855 году Гюстав Эйфель получил диплом инженера в Центральной школе искусств и ремесел в Париже и устроился работать в конструкторскую фирму «Шарль Нево», которая занималась строительством мостов.

В 1858 году он руководил строительством железнодорожного моста в Бордо, используя металлические конструкции и применив изобретенный им самим метод пневматической установки оснований. В этом же году он стал компаньоном работодателя, а два года спустя основал собственный завод металлоконструкций в Леваллуа-Перре недалеко от Парижа.

В 1870-1873 годах Эйфель построил архитектурные объекты в Египте и Чили, Венгрии и Португалии, а также принимал участие в конкурсе на постройку Троицкого моста в Петербурге.

. В 1876 году талантливый инженер построил универсам «Бон Марше» в Париже. Огромный магазин представляет собой ажурное здание со стеклянной крышей и чугунными мостиками. С этого проекта началась новая эпоха в архитектуре, когда здания стали украшать функциональными металлическими элементами.

1876 году Эйфель спроектировал стальной каркас американской статуи Свободы.

В 1877 году по проекту архитектора был построен мост через реку Дору в Порту (Португалия) со 162-метровой аркой.

Всего Эйфель построил более 200 сооружений: мосты, виадуки, вокзалы, банки, школы, церкви, казино. Главной идеей инженера было изготовление решетчатых конструкций, которые он считал

более прочными и экономичными, чем сплошные. Почти все из его 36 мостов вошли в учебники как примеры смелых инженерных решений. Одним из самых дерзких проектов Эйфеля стал виадук Гарабит (1884) во Франции, перекрывший арочным пролетом длиной 165 метров глубокое ущелье.

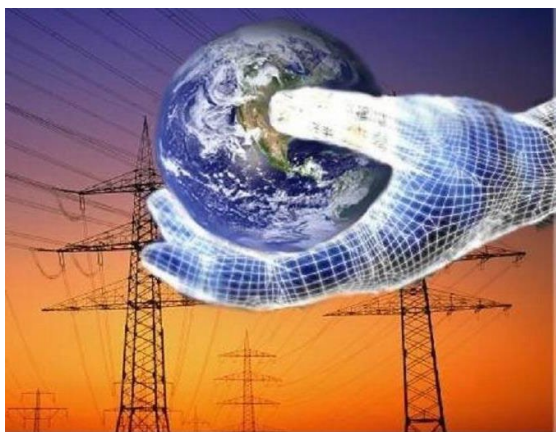
Мировую известность Гюставу Эйфелю принесла ажурная стальная башня, известная как Эйфелева башня, построенная для Всемирной выставки 1889 года в Париже и ставшая одним из символов столицы Франции.

Общая высота башни достигала 312 метров, вес — 9,7 тысяч тонн. При ее возведении был применен ряд прогрессивных для того времени методов монтажа строительных конструкций. На башне были устроены три платформы на высоте 57, 115 и 276 метров. На первой и второй из них находились рестораны и смотровые площадки. На третьей платформе были размещены кабинет самого инженера, а также астрономическая и метеорологическая лаборатории. На случай поломки лифта наверх вела лестница из 1792 ступеней. Сооружение Эйфелевой башни продолжалось 26 месяцев, с 28 января 1887 до 31 марта 1889 года и обошлось налогоплательщикам в 6,5 млн франков. За шесть месяцев работы выставки посмотреть «железную леди» пришло более 2 млн посетителей. Сооружение имело такой успех, что к концу года удалось возместить три четверти всех затрат на строительство.

В 1890-е годы после скандала вокруг Панамского канала, где Эйфель разрабатывал проект шлюзов, инженер вышел из бизнеса и занялся исследовательской работой в области аэродинамики. В 1909 году в Париже инженер построил первую аэродинамическую лабораторию. Им было открыто явление кризиса сопротивления плохообтекаемых тел (1912), усовершенствована техника аэродинамического эксперимента.

Гюстав Эйфель скончался в Париже 28 декабря 1923 года в возрасте 91 года.

22 декабря — День энергетика



Профессиональному празднику работников энергетической промышленности уже больше полувека, его утвердили в 1966 году. Дату 22 декабря выбрали потому, что именно в этот день в 1920-м был принят Государственный план электрификации России (план ГОЭЛРО). С этого дня берет свое начало история энергетики нашей страны. Технологический прорыв, совершенный после утверждения плана ГОЭЛРО, был огромен. Так, уже к 1925 году был превзойден уровень производства электроэнергии, достигнутый накануне Первой мировой войны.

В 80-х праздник решили сдвинуть таким образом, чтобы он всегда приходился на выходной день, и выбрали третье воскресенье декабря. Но смысла в этом особого не было — новая дата не прижилась. Да и тем более у большинства специалистов отрасли воскресенье все равно выходным не являлось, ведь энергетики работают непрерывно. В итоге в 2015 году фиксированную дату вернули.

Кстати, в выбранной для Дня энергетика дате есть свой определенный символизм. 22 декабря ещё и День зимнего солнцестояния, в Северном полушарии наступает самая длинная ночь в году. День энергетика называют одним из самых социально значимых профессиональных праздников. Ведь от работников этой отрасли зависит, без преувеличения, все существование нашей страны, работа промышленных предприятий, школ, больниц, да и повседневная жизнь людей тоже.

27 декабря — 200 лет со дня рождения Луи Пастера, французского биолога и химика



Пастер Луи (1822—1895), французский микробиолог и химик, основатель современной микробиологии и иммунологии. Родился 27 декабря 1822 г. в городе Доль. Единственный сын кожевенника. Сначала обучался в колледже города Арбуа, затем в лицее Сен-Луи в Париже. Параллельно Пастер посещал лекции в Сорбонне, в частности слушал знаменитого химика Жана Батиста

Дюдма. Окончив с отличием лицей, юноша был принят в 1843 г. в Эколь Нормаль — Высшую нормальную школу, где изучал естественные науки. По окончании курса (1847 г.) он в течение года защитил две докторские диссертации: одну по физике, другую по химии. Затем в звании профессора преподавал в Дижоне (1847—1848 гг.), Страсбургском (1849—1854 гг.) и Лилльском (с 1854 г.) университетах, а в 1857 г. стал деканом факультета естественных наук в Высшей нормальной школе. Уже в 26 лет Пастер был известен своими работами в области органической кристаллографии, которые положили начало стереохимии (наука о пространственном расположении атомов в молекулах). Он выявил оптическую асимметрию молекул, отделив друг от друга две кристаллические формы (право- и левовращающую) винной кислоты. Поскольку асимметричные кристаллы встречались в веществах, образующихся при брожении, учёный заинтересовался этим химическим процессом. В 1857 г. он обнаружил, что брожение имеет биологическую природу, являясь результатом жизнедеятельности особых микроорганизмов — дрожжевых грибов. Пастер предположил, что вино превращается в уксус под воздействием

бактерий, и предложил обрабатывать вина путём нагревания до 60 °С (пастеризация).

В 1861 г., исследуя причины гибели шелковичных червей, он нашёл способ сортировки яиц шелкопряда под микроскопом. Эти работы привели Пастера к мысли, что болезнетворные свойства микробов, возбудителей заразных болезней, можно произвольно ослабить. Организм, которому сделали прививку ослабленной культуры бактерий (вакцины), в дальнейшем приобретает сопротивляемость к самой болезни, вырабатывая иммунитет. С 1867 г. Пастер, тогда уже профессор химии Парижского университета, и его ученики начали многолетние эксперименты, благодаря которым стало возможным применение на практике вакцины против куриной холеры, сибирской язвы, краснухи у свиней и бешенства. Одна из первых пастеровских станций, где проводилась подобная вакцинация, появилась в 1886 г. в Одессе по инициативе учёных И. И. Мечникова и Н. Ф. Гамалеи.

В 1888 году Пастер основал и возглавил Научно-исследовательский микробиологический институт (впоследствии Пастеровский институт). Он был членом академий наук многих стран, в частности иностранным членом-корреспондентом и почётным членом Петербургской АН. Лондонское королевское общество присудило ему две золотых медали.

Умер великий ученый 28 сентября 1895 года недалеко от Парижа.

150 лет назад в Москве открылся Политехнический музей (1872)



Политехнический музей, как и Государственный Исторический, создали на основе экспозиции Политехнической выставки 1872 года. Но неожиданно он стал центром литературной, научной и политической жизни.

Сегодня Политехнический музей — самый крупный технический музей России. В его фондах более 190 тысяч музейных предметов, около 150 музейных коллекций по разным областям науки и техники, в том числе коллекция музыкальных шкатулок, первый советский робот и множество интерактивных экспонатов. Экспозиции рассказывают об истории техники и ее творцах, поясняют принципы действия различных технических устройств. Лекторий Политехнического музея долгое время был местом притяжения всех, кто хотел быть в курсе последних событий культуры, науки и техники. В 1913-1916 годах на сцене Большой аудитории выступали Маяковский, Бурлюк, Бунин, вели диспуты о путях развития современной культуры. В 1918 здесь проходили острые дискуссии между символистами, имажинистами и футуристами, где выступали Белый, Крученых, Хлебников, Есенин, Мариенгоф, Брюсов (здесь в него стреляла Нина Петровская). Поэтические традиции в Политехническом музее в 1930-х годах продолжали поэты нового поколения — Заболоцкий, Твардовский, Багрицкий. А в период «оттепели» начала 1960-х в Большой аудитории выступали Андрей Вознесенский, Роберт Рождественский, Булат Окуджава. В 1920-х тут проходили митинги и громкие политические процессы. Также в Большой аудитории регулярно проходили научно-популярные лекции российских и иностранных ученых. Здесь выступал Нобелевский лауреат Илья

Мечников, академики Вавилов, Ферсман, Зелинский, в мае 1934 года лекцию о строении атомного ядра прочел Нильс Бор.

9 января 2013 года экспозиция Политехнического музея закрылась, а его коллекции на время реконструкции покинули здание. В числе первых уехал один из наиболее ценных экспонатов — автомобиль Руссо-Балт. Сейчас экспонаты Политехнического музея можно увидеть в виртуальных экскурсиях на официальном сайте или на выставочных площадках города. В 2025 году планируют открыть новый музей в историческом здании на Новой площади. Так как здание Политехнического музея — памятник архитектуры, под защитой государства находится даже столярка (окна и двери). Поэтому внешне здание не изменится, а перед его главным входом появится зеленый амфитеатр. Это будет площадка для лекций и фестивалей на открытом воздухе. Обновленное здание Политеха разделят на музей-парк и классический музей. В первой части появятся временные хранилища и выставки, лектории, «площадь и улица инноваций», центры юных инноваторов, ресторан и бар, административно-учебная зона с библиотекой, читальными залами, лабораториями, офисами и реставрационной мастерской. Классический музей включит Большую аудиторию на 700 мест, галереи «Материя», «Энергия», «Информация» и химическую лабораторию. Поменяется и концепция Политеха. Он превратится в открытую площадку для научных дискуссий, творческих экспериментов и образовательных проектов.