



08.02.2024

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ  
ИНЖИНИРИНГОВОГО КОЛЛЕДЖА НИУ "БЕЛГУ"

№ 01

# СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ В МОЕЙ СТРАНЕ



## О чем выпуск?

Сегодняшняя дата, 8 февраля, обозначена в календаре как День российской науки. И нам есть что отметить, ведь за свою многовековую историю Россия подарила миру множество гениев. Отечественные ученые развивают перспективные направления в науке, разрабатывают инновационные технологии и помогают людям по всему миру

В каждую эпоху сияли яркие имена наших соотечественников: от Ломоносова и Лобачевского до Ковалевской и Менделеева, от Попова и Мичурина до Циолковского и Ландау.

Работы российских и советских ученых стали неоценимым вкладом в мировую науку и навсегда изменили жизнь человечества.

Отечественные исследователи помогли научному сообществу продвинуться вперед благодаря открытиям и разработкам во многих областях, в том числе в химии, биологии, физике, медицине и генетике. Среди их изобретений можно увидеть электродвигатель, радио, цветную фотографию, тетрис, монорельс, парашют, наркоз – этот перечень можно продолжать еще долго.

Мы собрали для вас список лучших открытий российских ученых в XXI веке.

**НАУКА – ЭТО СИЛА,  
ДАЮЩАЯ ПРОГРЕСС,  
ДВИЖЕНИЕ, РАЗВИТИЕ  
ВО ВСЕХ СФЕРАХ ЖИЗНИ.**



*А почему именно 8 февраля мы отмечаем День российской науки?*

День российской науки непосредственно связан с именем Петра I. 8 февраля 1724 года по его распоряжению был издан указ о развитии науки в Российском государстве. Он основал первую Академию наук и художеств.

**8 февраля 2024 года Российская академия наук празднует свое 300-летие.**

Этот день был учрежден в 1999 году Указом Президента Российской Федерации и призван подчеркнуть важность науки для развития страны. Президент России Владимир Владимирович Путин объявил **2022-2031 гг. Десятилетием науки и технологий.**

**ВИДЕО**

**ОТКРЫТЬ**

Благодаря нашим ученым были сделаны следующие **важные шаги в развитии человечества**:

- был сформулирован закон массы вещества;
- была открыта периодическая система химических элементов;
- был совершен первый полет человека в космос;
- первый искусственный спутник был выведен на околоземную орбиту;
- была введена в эксплуатацию первая атомная станция;
- был построен ядерный щит страны.

## 190 ЛЕТ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ДМИТРИЯ ИВАНОВИЧА МЕНДЕЛЕЕВА

### ХИМИК

Главным и наиболее известным открытием считается периодический закон и периодическая таблица, которую все знают как таблицу Менделеева.

Менделеев увлекался шахматами и играл очень хорошо. Дмитрий Иванович говорил, что для него занятия наукой – как игра в шахматы: всегда интересны.

### ШАХМАТИСТ

### ХУДОЖНИК

Менделеев с юных лет любил живопись. Он устраивал для художников необычные уроки, во время которых знакомил живописцев с разными свойствами красок.

В августе 1887 года Менделеев поднялся к облакам на 4км. Путешествие длилось 3 часа.

### ВОЗДУХО-ПЛАВАТЕЛЬ

**ИНТЕРАКТИВНЫЙ  
ЭЛЕМЕНТ**

**ОТКРЫТЬ**

## РОССИЙСКИЕ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ИЗМЕНЯТ БУДУЩЕЕ ВСЕГО МИРА

### НОВЫЙ СПОСОБ БЫСТРО ИЗМЕРИТЬ КАЧЕСТВО ВОДЫ, ПРОДУКТОВ И ЛЕКАРСТВ ПРЕДЛОЖИЛИ УЧЕНЫЕ ИЗ ПЕНЗЫ

Ученые из Пензенского государственного университета разработали инновационное устройство - трехэлементный резонансный двухполюсник, представляющий собой значительный прорыв в измерении качества продуктов, воды и лекарств. Это устройство обладает высокой точностью измерений, превосходящей существующие методы, и позволяет определять параметры широкого спектра материалов и объектов. Подключение двухполюсника осуществляется через универсальную измерительную цепь, что делает его уникальным в мире изобретением.



Отмечается, что данное устройство будет полезно для медицины, фармацевтики, сельского хозяйства и других отраслей, где важно контролировать качество и состав продуктов.

### СОЗДАН ГИПЕРРЕАЛИСТИЧНЫЙ РОБОТ - ПОМОЩНИК НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



Пермская компания «Промобот» представила улучшенную версию робота Robo-C-2. Его оснастили новой силиконовой кожей, которая обладает лучшей эластичностью и больше походит на человеческую, гиперреалистичными глазами, подвижными руками, имитирующими жесты и усовершенствованными сервоприводами. Более того, у робота увеличился диапазон регулирования микромимики до 600 вариантов, который теперь позволяет более ярко выражать эмоции. Руки робота способны выдержать нагрузку до килограмма, он может что-то взять в руку, указать направление, пожать руку собеседника. Процесс передачи команд реализован с помощью скриптов, которые создаются инженерами компании с помощью специального ПО. Отмечается, что разработка новой модели заняла восемь месяцев.



08.02.2024

## А ТЕПЕРЬ О СОВРЕМЕННЫХ ДОСТИЖЕНИЯХ

№ 01

# ДРОН ДЛЯ ПОИСКА ЛЮДЕЙ



В 2020 году компания «Альбатрос» представила новый автономный воздушный поисково-спасательный комплекс (ну или просто дрон), в котором объединились проверенные системы и новые технологии искусственного интеллекта.

Нейросеть, которая встроена в фотоаппарат и микрокомпьютер дрона, распознает черты и опознавательные признаки пропавшего человека и автоматически транслирует данные работающим поисковым отрядам.

Такая разработка помогает искать пропавших людей как высоко в горах, так и в самых глубоких пещерах и поможет в короткие сроки значительно сократить участок поиска, анализируя и обрабатывая результаты самостоятельно.



## ПРИМЕНЕНИЕ РОБОСОБАК В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Если раньше робособаки использовались только для развлечения, то теперь они помогают людям исследовать опасные зоны и добывать полезные ископаемые.

В 2023 году компания 3Logic Group совершила настоящий прорыв в строительной отрасли: робособаки сканировали пространство и помогли получить 3D-модели объектов. Провести полный скрининг стройплощадки в Тюмени роботам удалось всего за 12 минут. В сравнении: геодезисту на выполнение этой задачи потребовалось бы до 72 часов.

Такое применение роботов в строительстве улучшает точность данных, сокращает затраты и повышает качество работ. В будущем это станет обычной практикой и сможет повысить конкурентоспособность отрасли и поможет освободить геодезистов от рутинной работы в пользу более комплексных исследований.

### Коллектив авторов:

заместитель директора по социально-воспитательной работе *Хижняк С.В.*

преподаватель *Шевченко О.А.*

обучающийся 4 курса группы 90002097 специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование *Рыбин Д.Е.*

обучающаяся 3 курса группы 90002198 специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование *Дамаскина А.М.*