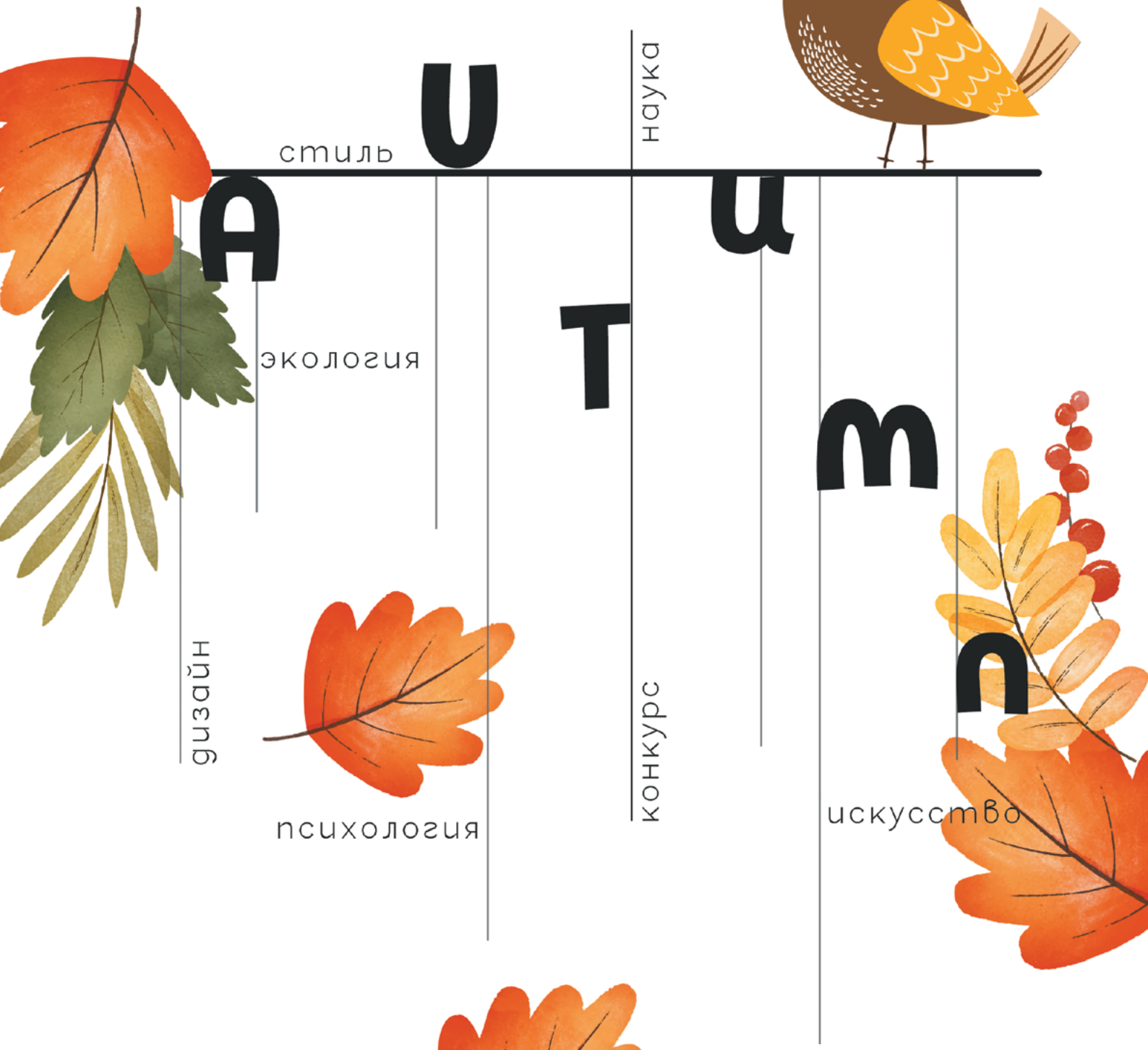
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

СПУТНИК СТУДЕНТА

ОКТЯБРЬ 2022

ВЫПУСК №7



4
«ХОЛОДНО НЕ БУДЕТ»
Новости со спортивного ориентирования

5
ЭКОТРОПЫ ЛЕНОБЛАСТИ
Лови дзен на природе

7
SCIENCE SLAM
Про науку просто и понятно

9
КУДРЯВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ
Как развить?

КОЛОНКА РЕДАКТОРА

Цель этой колонки – понять, как найти цель. Вот вы учитесь в университете, ходите на пары, может быть, даже работаете здесь или в другом месте. А зачем? Нет, я не про смысл жизни, это более философский вопрос, а про ближайшую цель.

Возьмем, например, ученых и разработчиков. Какие у них цели? Сделать мир лучше, продвинуть свое изобретение, поучаствовать в VKFest, Science Slam, стать знаменитым. Цель компаса – показывать на север и помогать ребятам в спорториентировании. Цель парикмахера – сделать вас красивыми и, возможно, даже развить ваш кудрявый потенциал. Даже у логотипа есть цель – запомниться, чтобы его всегда ассоциировали с одной компанией.

Но всегда ли у человека есть цель? Например, вы идете по Невскому или Московскому проспекту с пар, и накатывает ощущение, что ваша жизнь какая-то бессмысленная. Нет цели, нет планов. Даже нет идей, где все это искать. Может, обратиться к психологу? Вдруг жизнь применяет к вам газлайтинг. А может, стоит съездить куда-нибудь на природу и отдохнуть? На экотропу в заказник Гряда Вярямянселькя или к реке Бусловка. Возможно, где-то там найдется то, что даст вам цель.

А зачем вообще в жизни цель? Кто-то же плывет по течению и не переживает. Думаю, цель задает темп и интерес к окружающему миру. Если бы у этой колонки не было задачи, вы бы ее не дочитали, не задумались бы о многих терминах или местах, названия которых прозвучали в ней. Давайте я дам вам маленькую цель на сегодня: прочтите каждую статью номера и перечитайте колонку. Быть может, в каком-то из текстов вы увидите будущего себя: в роли ученого, спортсмена, дизайнера или даже редактора. Ваша цель в ваших руках, как сейчас «Спутник студента», и вы сможете. Я в вас верю. А когда в тебя верит газета, все по плечу.

Дмитрий Дутов,
редактор номера

ГУАП NEWS

На одной волне с молодыми учеными

Центры компетенций президентской платформы «Россия – страна возможностей» совместно с программой «Больше, чем путешествие» и ГУАП провели выезд «На одной волне со студентами: молодые ученые».

Участники программы были активно вовлечены в проектно-исследовательскую деятельность и в научно-практическую среду. В перспективе они будут развивать научный потенциал университета. Для 100 лучших студентов ГУАП, отобранных по результатам диагностики в Центре компетенций университета, провели образовательные мастер-классы, круглые столы, профильные игры по формированию лидерских компетенций, воркшопы по развитию науки в университете и многое другое.

Также для молодых ученых организовали культурную программу: пешеходную экскурсию по Кронштадту с посещением Морского собора, экскурсию по выставочному центру «Сестрорецкий рубеж» и тематическую обзорную экскурсию по Петербургу.

Тот, кто всегда был рядом

12 октября подвели итоги работы спутников 2022 года. В этот раз было более 250 заявок на вступление в программу, 129 человек стали спутниками.

На закрытии программы выбрали и наградили 12 человек – лучших спутников. Многого удалось добиться за этот год: возрос процент вступления в Профсоюзную организацию, как никогда в процесс были вовлечены первокурсники. Организаторы получили от них большой отклик.

– Сами спутники тоже были рады поучаствовать в программе, они находили свободное время и писали слова благодарности. Это дорогого стоит, – рассказывает Мария Белова, координатор программы. – Была проделана колоссальная работа, каждый стремился себя показать. Даже те ребята, у которых было две или три группы, смогли уделить внимание всем первокурсникам. Лучшие спутники выбирались администрацией и ответственными, их наградили специальными призами.

«Путь студента»

Команда ГУАП провела исследовательский флешмоб «Путь студента» в рамках Всероссийской исследовательской экспедиции.

Каждую неделю участникам – командам проекта «Путь студента» из разных вузов России – необходимо было выполнять исследовательские задания. Представителями ГУАП стали Анна Вострикова и ее команда. Их отобрали в проектный офис экспедиции. Конечная цель проекта – создать методические рекомендации по молодежной политике и воспитательной работе для всех вузов России.

– Сейчас у нас происходит большой пул исследований. Каждую неделю проходят две встречи и на каждой мы решаем задачи и обсуждаем результаты, – говорит Анна Вострикова. – На данном этапе мы проводим опросы для преподавателей и студентов, главная задача в том, чтобы выяснить их взгляд на жизненный путь студента – от абитуриента до молодого специалиста.

Текст: **Анастасия Петихина**

ВРЕМЯ ПРЕВРАЩАЕТСЯ В ПОЛЬЗУ

Конкурс «Твой Ход» проводится уже второй год, и студенты ГУАП все также активно принимают в нем участие. С 15 по 17 октября проходил окружной этап Всероссийского проекта. Что было самым интересным? Чем занимались участники? Сейчас расскажем.

ДЕЛАЮ

«Твой Ход» – это Всероссийский проект, который помогает развиваться талантливой молодежи. В нем могут принять участие студенты бакалавриата, специалитета, первого курса магистратуры, выпускного курса СПО и одиннадцатиклассники. «Твой ход» – это пространство, где проведенное время превращается в пользу для себя, друзей, близких, вуза, города и страны. В этом году участие могло быть не только индивидуальным, но командным. Бывали и такие случаи, когда ребята из разных регионов объединялись и организаторы приглашали их вместе защищать проект.

Конкурс включает несколько треков:

- «Определяю» для тех, кто еще не создал проект, но у кого много идей;
- «Создаю» для тех, кто хочет организовывать активности для других участников «Твоего Хода»;
- «Делаю» для тех, кто реализует проекты по одному из 11 направлений, представленных на сайте конкурса.

СВОЮ ЖИЗНЬ

В этом году окружной этап проходил целых три дня. Организаторы мероприятия хорошо поработали и сделали насыщенную программу, поэтому можно с уверенностью сказать: участники не скучали. Они смогли не только посетить образовательные лекции, но и съездить на стекольный завод, поучаствовать в различных мастер-классах, например, про креативное образование в мире или в карьерной консультации от SuperJob. Проводились и развлекательно-полезные активности. Например, экоигра «Завод», в которой участники должны были рационально использовать ресурсы и без вреда для экологии заработать как можно больше экокоинов. В то же время все команды жили на одном острове и должны были действовать сообща: каждый их шаг влиял на всех остальных.

Еще один интересный проект у Анастасии Заверткиной, которая исследовала фиторемедиацию высших растений, то есть их способность очищать реки от тяжелых металлов. После исследования мы сможем моделировать конструкции, которые будут фильтровать воду. С очисткой хорошо справляются многие растения, например, частуха, сусак, стрелолист.

На этап приехало много людей с экологическими проектами. Например, Вадим Гриценко со своей командой занимается экологизацией форумов Росмолодежи. Они посетили уже 18 различных проектов, проводили там лекции, мастер-классы, кейс-чемпионаты. На «Ладоге» ребята рассказывали про экологический патриотизм в волонтерстве. На форуме «ШУМ» давали кейс, а на «Территории смыслов» создали клуб экологии. В основном говорили про осознанное потребление, переработку бумаги, виды отходов и их раздельный сбор. Также команда Вадима сотрудничает с всероссийской организацией волонтеров «Делай».

ЯРЧЕ

Студенты ГУАП тоже приехали со своими проектами. И некоторые из них нам знакомы, особенно первокурсникам.

– Участвовать в «Твоем Ходе» я решила случайно. Знала про этот проект давно, но все не решалась. Однажды мне позвонила девочка из моей команды и попросила стать их лидером. Мы защищали проект «Спутник» – это программа адаптации для первокурсников, которые поступают в ГУАП. Она длилась семь месяцев. Мы обучали будущих кураторов, спутников, с мая. Уникальность проекта в том, что был создан «цифровой спутник», который во время подачи документов связывался с абитуриентами и помогал с оформлением справок, согласий и других бумаг. Мы презентовали итоги проекта и прошли в полуфинал, – рассказывает Анна Вострикова, студентка Института ФПТИ.

Но даже без проекта можно было зарегистрироваться на конкурс через платформу и записаться на активности. А они стоили того. Пока жюри выбирают финалистов, проект предлагает посетить другие интересные мероприятия, которые можно выбрать в личном кабинете на сайте «Твоего Хода».

Текст: **Дмитрий Дутов, Дарья Коршунова, Анастасия Петихина**

КОМПАС, КАРТА И ЗАБЕГ

В этом году соревнования по спортивному ориентированию «Холодно не будет» прошли в совершенно новом формате. Забег разделили на две части: сначала состоялся этап для студентов ГУАП, а во втором забеге приняли участие студенты других вузов Петербурга.

Спортивная дистанция располагалась в лесной местности около поселка Лемболово, там участникам нужно было найти контрольные пункты с использованием карты и компаса. Для увеличения интереса пункты располагались в труднодоступных местах – на возвышенностях, в низинах, рядом с болотами – и были отмечены оранжево-белыми призмами. Два дня соревнований – две разные дистанции! Сначала студенты ГУАП преодолели около 8 километров, а на следующий день межвузовские команды пробежали более 5 километров.

– В нашей профсоюзной организации было не так много спортивных мероприятий, поэтому мы решили повысить заинтересованность студентов и создать соревнование по спортивному ориентированию, но не в простом формате, а с выездом в лес, с духом сплочения и изучением нового. В мероприятии могли поучаствовать не только профессионалы, но и новички, которых организаторы всему обучали, – рассказала организатор мероприятия, председатель профбюро Института технологий предпринимательства и права Алла Кадырова.

Алла Кадырова

«Холодно не будет» – это не просто мероприятие, а целая организационная «головоломка». Название соревнований впервые появилось в 2022 году, когда ГУАП принял участие во Всероссийском студенческом марафоне. Студенты старших курсов бакалавриата и магистранты ответственно подошли к тому, чтобы сделать забег максимально комфортным и интересным. Главная задача соревнований – не конкуренция, а сплочение активных ребят.

– Мы старались сформировать сплоченные команды, обучали участников. Пожалуй, подбор коллектива был самым сложным моментом в организации забега, наладить коммуникацию между ребятами было непросто, но мы были позитивно настроены, делились эмоциями и заряжали других. Именно поэтому я решил стать частью оргкомитета «Холодно не будет–2022», – отметил студент Института радиотехники и инфокоммуникационных технологий и соорганизатор забега Александр Калинин.

«ХОЛОДНО НЕ БУДЕТ» – ЭТО НЕ ПРОСТО МЕРОПРИЯТИЕ, А ЦЕЛАЯ ОРГАНИЗАЦИОННАЯ «ГОЛОВОЛОМКА».

Мероприятие произвело большое впечатление и на его участников: студенты ГУАП и других университетов не только ощутили командный дух, но и преодолели дистанцию около восьми километров.

– Об этом мероприятии я узнала на конкурсе «Студент высокого полета». Ребята из всех профбюро активно рассказывали о забеге, так что желание поучаствовать возникло само собой. Самым интересным для меня было ощущать себя «первобытным» человеком, ведь в ориентировании в лесу нам могли помочь только смекалка, карта и компас, никакого онлайн-навигатора или готового маршрута. Особое удовольствие я получила от общения с другими ребятами-активистами, – поделилась впечатлениями студентка гуманитарного факультета Мария Воронина.

К организации забега оргкомитет подошел ответственно, поэтому в воспоминаниях остались самые приятные впечатления. Студенты

не просто бежали по маршруту, не только преодолевали вместе дистанцию, но и общались, узнавали друг друга, слушали любимую музыку. А кто-то даже захотел стать организатором мероприятия в 2023 году.

– При участии в забеге стоит помнить, что дистанция – всего лишь отрезок пути, который нужно преодолеть. Главное, максимально расслабиться и получить удовольствие от мероприятия, а пробежать расстояние по силам каждому участнику. Лучше всего участвовать с командой: вместе с другими ребятами ощущаешь веселье и радость, – рассказал студент Института радиотехники и инфокоммуникационных технологий Арсений Шуктомов.

Большинство ребят горят идеей принять участие в забеге в следующем году и с нетерпением ждут соревнований по спортивному ориентированию. Присоединяйтесь к команде сейчас, чтобы не пропустить все веселье на «Холодно не будет–2023»!

Текст: **Варвара Волкова**

ДОРОГИ, СОЗДАННЫЕ ПРИРОДОЙ

Когда ты устаешь от городской суеты, всегда хочется побыть наедине с природой. Сейчас в окрестностях Петербурга и Ленинградской области есть много экотроп – прогулочных туристических маршрутов, благодаря которым можно оказаться в хвойном лесу или на берегу озера. Давайте узнаем, где они находятся.

Сестрорецкое болото

Начнем свою прогулку с Сестрорецкого болота. Интересный факт – раньше на этом месте было Иольдиевое море, которое позже стало Анциловым озером. Через некоторое время туда хлынули воды Балтики и озеро превратилось в Литориновое море, на котором построен Петербург и ближайшие районы. Вернемся к экотропе, ее протяженность составляет примерно 3 км. Здесь ты увидишь холмы и гребни, болота различных типов, а если повезет, то встретишься с редкими видами животных и птиц. Лучше съездить туда в будние дни, когда меньше людей.

Добраться до этой красоты можно на электричке до станции Белоостров

Экотропа на Пулковских высотах

А в этом году в Московском районе открылась новая экотропа, расположенная между двумя жилищными комплексами «Зеленый квартал» и «Парадный ансамбль» на Пулковских высотах. Добраться туда можно на автобусе, но с пересадками. Протяженность дороги 2,5 км, проходит она через лесной массив. Также там есть небольшой пруд, кормушки для птиц, маленькие мостики, а если вы заходите отдохнуть, то можете присесть на скамейки из природного материала.

Добраться можно на маршрутке в сторону Гатчины или Пушкина

Экотропа на реке Бусловка

Эта экотропа была создана благодаря проекту по восстановлению популяции лососевых рыб в реке. Раньше обустройством территории занимались специалисты и студенты из Финляндии. Тропа проходит вдоль реки Бусловка, в Выборском районе между населенными пунктами Лужайка и Усадище. Специально для туристов создали обзорную площадку над плотиной реки, с которой открывается красивый вид, также на территории есть беседки и скамейки. Здесь вы можете встретить животных, птиц и растения, которые занесены в Красную книгу.

Путь сюда непростой. Сначала сядьте на электричку до Выборга, затем сделайте пересадку и доедьте до станции Лужайка.

Государственный природный заказник Гряда Вярямянселькя

Экотропа в заказнике «Гряда Вярямянселькя» уникальна тем, что это крупнейшая на Северо-Западе России конечно-моренная гряда, протягивающая примерно на 50 км. Здесь вы можете увидеть более 30 различных озер, болота, величественный сосновый лес. Тут точно можно вдоволь нагуляться и насладиться природными красотами, ведь протяженность экотропы 11 км. Животных здесь не так много, что объясняется особенностью Карельйского перешейка, однако можно встретить стаи мигрирующих лебедей-кликунов, а также различных уток.

Добраться до заказника можно на электричке до станции Петяярви.

Дудергофские высоты

Дудергофские высоты – памятник природы регионального значения, у которого богатая история. По указу супруги императора Николая I, Александры Федоровны, здесь был создан парк, в который приезжали гостить высочайшие особы. К сожалению, из старых построек сохранилась только больница общины сестер милосердия св. Георгия, которая была построена в стиле модерн в начале XX века. Сейчас в бывшей лечебнице находится лыжная база.

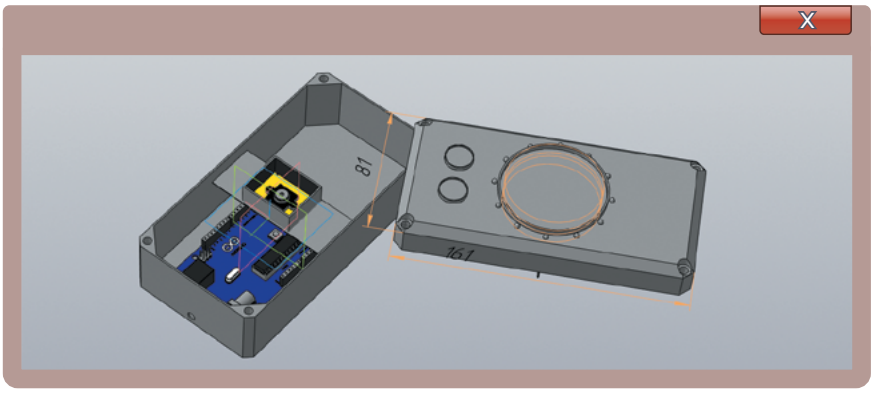
Благодаря особенной природе Дудергофские высоты с 1990 года включены в перечень всемирного наследия ЮНЕСКО. Это место уникально тем, что здесь расположено самое высокое место в Петербурге, а именно Ореховая гора высотой 176 метров. Отсюда открывается панорамный вид на южные районы города. В Нагорном парке расположена экотропа длиной в 2,5 км. Здесь также есть пруд и родник, из которого можно пить и набирать воду.

Добраться до Дудергофских высот можно на электричке с Балтийского вокзала, доехав до станции Можайской.

Текст: **Дарья Коршунова**

ТВОЯ РУКА – ТВОЙ ПАРОЛЬ

В мире существует много систем идентификации пользователя, сейчас они все чаще связаны с биометрией: привычный для нас сканер отпечатка пальца или Face ID. Но так ли они совершенны? Как насчет идентификации по узору вен? Такое точно не повторишь и не подделаешь.



Студент ГУАП Алексей Альмухамедов создал принципиально новую для России систему распознавания пользователя по венам ладони. Он уже презентовал свою разработку на Петербургской технической ярмарке и VKFest.

– Подобные системы уже существовали до того, как их начал разрабатывать я. Это в основном японские разработки. В России такого решения – биометрической системы поиска и идентификации по рисунку вен ладони – пока нет: Я пришел к этому, когда выбирал выпускную квалификационную работу. Хотел сделать что-то аппаратно-программное и узнал, что такой достаточно простой механизм системы позволяет ее реализовать в домашних условиях, а затем можно довести до ума, – рассказывает про свою разработку Алексей Альмухамедов.

Как же устроена работа системы? Внутри человека течет кровь двух типов: обогащенная и необогащенная кислородом. Вторая обладает свойством поглощения лучей ближнего инфракрасного спектра, невидимого для человеческих глаз. Если посветим лучами с определенной длиной волн, то сможем увидеть, что мягкие ткани и капилляры этот свет отражают, а вены, по которым течет необогащенная кислородом кровь, проявляются черной полосой. В этом заключается особенность технологии. Чтобы подделать рисунок одного человека, нужно изготовить точную копию его ладони с венами, наполненными жидкостью, по составу похожей на человеческую кровь. То есть обхитрить систему очень трудно в отличие от того же отпечатка пальца.

Сразу вспоминается аналогия со сканером сетчатки глаза. Но у этих технологий есть различия. Сканер сетчатки глаза требует мощные камеру и инфракрасный лазер. Более того, такая технология опасна для зрения и может вызывать катаракту. То есть это дорого, вредно и неудобно. Для сканирования ладони достаточно обычной камеры, небольшого инфракрасного светодиода и отсутствия сильного инфракрасного излучения в комнате.

Алексей Альмухамедов

Необходимо написать программное обеспечение непосредственно под ту технику, которую вы используете. Для идентификации также требуются нейронные сети. Есть способы не использовать глубокое машинное обучение, но они будут менее точны или более затратны. Также для нейронных сетей требуются датасеты для настройки. То есть, чтобы обучить программу распознавать, нужно много раз показывать ей данные и их результат, чтобы она поняла закономерность и впоследствии работала, используя ее. Также важно, чтобы датасет включал информацию непосредственно под выбранный сканер, поскольку у каждой камеры своя разрешающая способность, свои цвета.

Чтобы программа качественно работала, нужно четкое изображение, но для этого требуется отсутствие сильного инфракрасного излучения в комнате – солнечных лучей. А это проблематично. Солнце может засветить любое изображение, и вместо ладони на черном фоне мы получим очертания всех предметов в помещении. Это можно решить установкой мощного инфракрасного лазера, но значительно увеличится стоимость. Еще один способ выхода из ситуации – создание дополнительных нейросетей, которые будут искать сначала ладонь, а затем зону интереса – квадрат между запястьями и пальцами, после этого передавать в обработку данные с выделенного участка изображения. Именно такое решение использует в своей разработке Алексей.

Помимо программного обеспечения, есть и аппаратные задачи. Два возможных варианта работы сканера: с подключением к компьютеру и автономный. В последнем случае также повышаются стоимость и размер установки, ведь нужно в механизм сканера включить и вычислительное устройство, которое будет обрабатывать данные и выдавать результат. В неавтономном варианте технологию можно уменьшить до размера компьютерной мышки, и она все еще останется бюджетной.

– Поучаствовать в Петербургской технической ярмарке, которая проходит в КВЦ «Экспофорум», в нашем вузе можно с помощью центра координации научных исследований. Нужно оформить заявку, подготовить небольшой реферат-описание технологии, собрать ряд документов: статьи, патенты, свидетельство на программное обеспечение. У ГУАП на ярмарке этого года была своя площадка, многие получили призы, например, у меня – серебро. И потом уже меня пригласили на VKFest.

В ГУАП всегда проводятся разработки интересных современных проектов. И каждый студент может начать заниматься своими исследованиями.

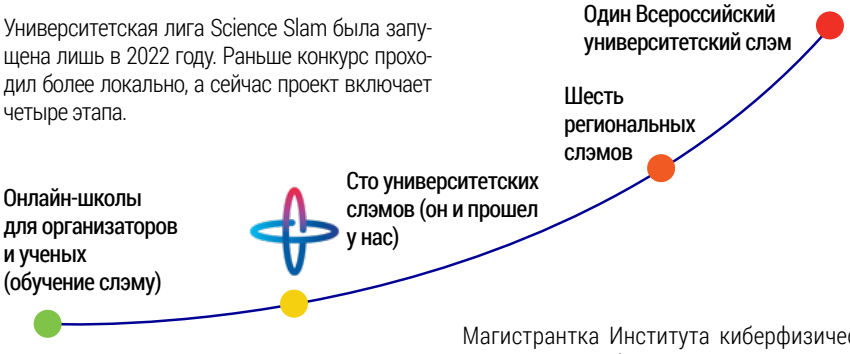
Текст: **Дмитрий Дутов**

Полную версию статьи читайте на сайте интерактивного журнала sputnikstudenta.ru

SCIENCE SLAM: КОРОТКО. СМЕШНО. НАУЧНО

В ГУАП впервые состоялся конкурс для ученых Science Slam. Каждый участник должен был рассказать о своем исследовании понятно и интересно, а также уложиться в десять минут. Какие проекты представили на конкурсе и кто поедет на региональный этап?

Университетская лига Science Slam была запущена лишь в 2022 году. Раньше конкурс проходил более локально, а сейчас проект включает четыре этапа.



В ГУАП представили пять проектов. Расскажем про некоторые из них.

Бакалавр Института радиотехники и инфокоммуникационных технологий Ярослав Рогушин выступил с проектом «Бегущий по коробкам 2022». Он рассказал про процесс создания нейросети, которая отслеживает повреждения посылки работниками доставки и отправляет сигнал для проверки инцидента.

Сначала были созданы данные: видео от трех до пяти секунд. Это ролики, на которых посылке наносились повреждения. Общая продолжительность всех видео составила больше 15 часов. Затем были размечены данные, то есть особым образом выделялись тело человека и посылка. В итоге нейросеть обучалась с помощью разных методов. Итак, если коробка, например, упала или быстро переместилась, то программа передает данные в отдел проверки, и там человек просматривает запись.

– У нас уже есть готовая нейросеть, и мы сейчас на этапе поиска заказчиков, которые бы купили эту программу. Ими могут стать корпорации, занимающиеся доставкой, аэропорты, крупные продавцы электроники, – поделился планами Ярослав Рогушин.

Магистрантка Института киберфизических систем Дина Асфар представила проект «Киберпанк или реальность?» про нейроинтерфейс (управление устройством с помощью мыслей) и мио-интерфейс (с помощью мышечных сокращений, жестов). Оба этих направления широко исследуются в ГУАП. Дина рассказала про разработку киберробота, который передвигается благодаря комбинированию интерфейсов. Силой мысли пользователь дает команду ехать вперед, назад или остановиться, а с помощью датчиков на запястье поворачивает машину влево или вправо. Также Дина представила систему обучения нейроинтерфейсу. Курс представляет собой набор трасс с разными заданиями. Более того, обучение ведет не человек, а нейроаватар.

– Мы живем в мире VUCA, то есть в изменчивом, неопределенном, сложном, неоднозначном. Этот мир связан с четвертой промышленной революцией. Он затрагивает каждого из нас. Чтобы успешно существовать в этом мире, нужно учиться всю жизнь. Сейчас есть роботы, управляемые мыслями, мышцами, то есть киберпанк уже в нашей реальности, – отметила Дина Асфар.

Ассистент кафедры бизнес-информатики и менеджмента Института технологий предпринимательства и права Регина Молчанова выступила с проектом «Цвет важен не только у светофора» и рассказала про круг Иттена. Если его использовать в дизайне, то можно вызывать у пользователей определенные ассоциации или реакции. Сочетание, в котором накладываешь на круг Иттена треугольник и берешь цвета, на которые указывают вершины, подходит для создания детских продуктов. Но есть и другие способы использовать эту палитру.

– Меня всегда интересовали цветовые сочетания. Признаюсь, что был период в моей жизни, когда я считала самым лучшим стилем полностью черную одежду. В какой-то момент поняла, что хочу научиться подбирать оттенки, узнала, что это можно делать с помощью науки, то есть круга Иттена, – поделилась Регина Молчанова.

Также со своими проектами выступили аспирантка Анастасия Данилова – «Шея. Начало» и ассистент кафедры эксплуатации и управления аэрокосмическими системами Павел Назаренко – «Зачем Умке коптер?». Победителем Science Slam ГУАП стал Ярослав Рогушин, и теперь он поедет на региональный этап. Однако на этом все не заканчивается. Наш вуз теперь будет постоянно принимать участие в университетской лиге, поэтому ты можешь заполнить заявку и начать готовиться к первому этапу.

Текст: **Дмитрий Дутов**

ДЕМОНЫ И СКАЗКИ

Если вы любите музеи и выставки, то наверняка слышали об экспозиции в Русском музее, посвященной 165-й годовщине со дня рождения Михаила Александровича Врубеля. На ней представлены основные этапы пути мастера русского искусства. И главное – часть работ экспозиции принадлежит частным собрания Москвы и Петербурга, а также Третьяковской галерее. В Северной столице эти работы собрались вместе впервые за 60 лет.

Михаил Александрович Врубель

Первое влияние на Михаила Врубеля оказала фреска Микеланджело «Страшный суд», которую уже в подростковом возрасте он воспроизвел по памяти во всех подробностях. И если вы думаете, что рисование занимало все его время, то это не так, он не забывал и о школьных, а впоследствии и университетских предметах и даже имел золотую медаль. Переломный момент в жизни будущего мастера произошел, когда он оказался в Академии художеств у преподавателя Павла Чистякова, который обучал Репина, Сурикова, Васнецова и Серова.

Но в 1880–1890 годы многие не понимали стиль Врубеля, а критики осуждали, однако его постоянным заказчиком стал Савва Мамонтов – основатель Северной железной дороги. Именно его большой портрет можно увидеть на выставке. Важными работами Михаила Врубеля считаются три демона: «Демон сидящий», «Демон летящий», «Демон поверженный». К сожалению, третьего доставить в Петербург не удалось, но первые два представлены в Русском музее в полном размере.

В 1898 году заказчик отверг панно художника «Утро», после чего Врубель хотел от него избавиться, но Илья Репин убедил его показать произведение на какой-нибудь выставке, благодаря чему мы можем его рассматривать спустя больше сотни лет. Это одна из самых больших картин в корпусе Бенуа, собирающая вокруг себя множество людей, ведь каждому интересно попытаться найти всех персонажей, изображенных на картине.

Большое влияние на произведения Михаила Александровича оказала его жена – Надежда Забела. Именно после встречи с ней он стал обращаться к сказочным сюжетам: «Богатырь», «Пан» и известная «Царевна-Лебедь» – одна из самых светлых работ художника. Во многих картинах можно видеть отсылки к известной литературе, например, иллюстрации к произведениям Михаила Лермонтова, композиции, навеянные поэтическими образами Александра Пушкина – «Пророк», «Шестикрылый Серафим» и Иоганна Вольфганга Гете – «Фауст». Стоит отметить, что Врубель работал не только красками, но еще и в графике, и даже с гипсом.

Осенью 1904 года Врубелю подарили большую жемчужную раковину в качестве пепельницы. Художник был восхищен и сделал около 30 рисунков. Работая только углем и карандашом, он хотел передать цвет, надеясь, что когда-нибудь зритель научится видеть переливы раковины в черно-белом изображении, как видел он сам.

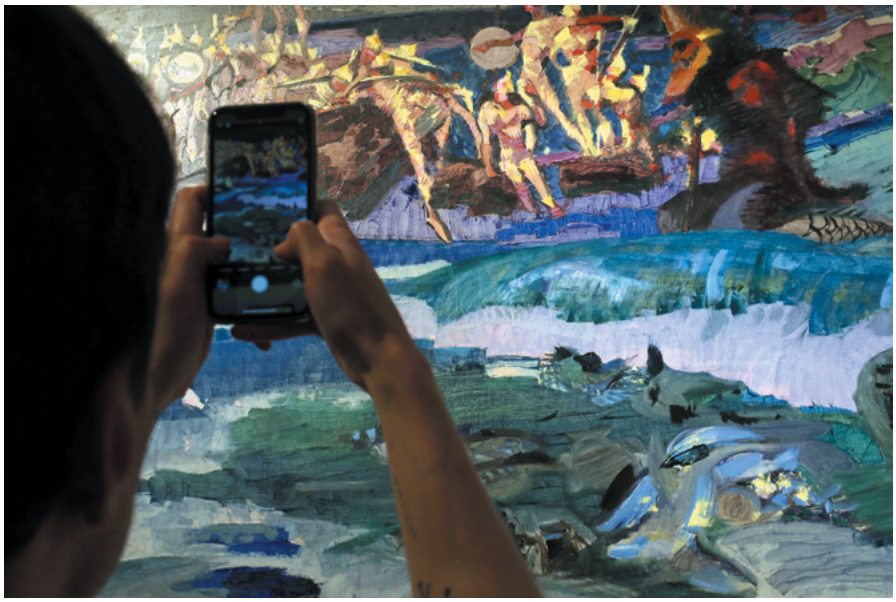
Гипсовая голова демона, сделанная Михаилом Александровичем, представлена в Русском музее. Однажды ее уже собрали по кусочкам после того, как душевнобольной посетитель сбросил ее с постамента на выставке вековой давности.

Также как для композитора потерять слух, для художника страшно потерять зрение. Но именно это и произошло с Врубелем: за четыре года до смерти он ослеп. Но то, что он был художником по призванию, подтверждают слова его врача: «С ним не было так, как с другими, что самые тонкие, так сказать, последние по возникновению представления — эстетические — погибают первыми; они у него погибли последними, так как были первыми».

ВЫСТАВКА МИХАИЛА ВРУБЕЛЯ ПРОДЛИТСЯ ДО 14 НОЯБРЯ, МНОГИЕ РАБОТЫ ЯВЛЯЮТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ МУЗЕЯ, ПОЭТОМУ ВЫ ВСЕГДА МОЖЕТЕ ПОСЕТИТЬ РУССКИЙ МУЗЕЙ И УВИДЕТЬ ИХ, А ЭТО ВДВОЙНЕ ИНТЕРЕСНЕЕ ПОСЛЕ ПРОЧТЕНИЯ ФАКТОВ ИЗ ЖИЗНИ ХУДОЖНИКА.

С 20 октября по 16 января в корпусе Бенуа пройдет новая выставка «Картины военной жизни в отечественном искусстве XVI–XX веков», на которой будут представлены живописные полотна, произведения скульптуры и декоративно-прикладного искусства XVI–XX веков.

Текст: **Екатерина Иванова**



КУДРЯВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Кудрявые волосы сейчас в моде. Они смотрятся необычно и освежают любой образ, но также доставляют немало хлопот: путаются, пушатся, а сколько проблем со стрижкой и уходом! Все это было до изобретения кудрявого метода. Что это? Сейчас расскажем.

Долгое время в моде были прямые волосы. Утюжки, лаки, часы в салоне или перед зеркалом – без этого было сложно представить день модницы. Каждая кудряшка тщательно выглаживалась. Но в начале 2000-х американский стилист Лорейн Месси создала «кудрявый метод», который поменял отношение к вьющимся волосам.

Метод Лорейн предполагал отказ от силиконов и сульфатов в косметике, сухую стрижку, отказ от расчески, определенные правила нанесения кондиционера и укладочных средств, а также использование специальной насадки для фена – диффузора.

На самом деле не все прямые волосы действительно прямые. Если после дождя они начинают пушиться – у волос есть «кудрявый потенциал». То есть после применения «кудрявого метода» можно получить волны или даже кудри.

Вьющиеся волосы по структуре более пористые, тонкие и сухие, из-за чего часто секутся и ломаются. Поэтому важно научиться правильно за ними ухаживать. Минимальный набор для ухода за кудрями: шампунь (можно с сульфатами, если с бессульфатным нет ощущения чистой кожи головы), хорошо увлажняющий кондиционер, гель для фиксации завитка. Если волосы очень сухие (афрокудри или осветленные), то дополнительно может потребоваться несмываемый кондиционер (ливин), который наносится под укладочные средства. Для объема при укладке можно использовать пену.

Александра Шевелева
соосновательница салонов и косметики «Так и ходи»

– Самое главное для кудрявых волос – это увлажнение. Поэтому очень важно не только подобрать кондиционер с хорошим составом, но и наносить его, постоянно добавляя воду, проглаживая волосы. Также важно избегать силиконов. Они замечательно работают для прямых волос, но совершенно не подходят для тех, кто хочет носить максимально объемные кудри. При регулярном использовании силиконы накапливаются на волосах. В результате завиток растягивается: кудри превращаются в волны, а волны – в почти прямые волосы, пропадает объем. Силиконы плохо вымываются, и на голове появляется хаос из разных текстур: часть гладкая и блестит, часть – топорщится и пушится, – объясняет сооснователь сети салонов «Так и ходи» Александра Шевелева.

Иногда при укладке волос не обойтись без фена. Говорят, фен вреден для кудряшек, но это не совсем так. Вредит высокая температура. Комфортная для волос температура та, которая комфортна и голове, то есть первый режим. В «кудрявом методе» советуют использовать специальную насадку – диффузор. Она распыляет горячий воздух, поэтому такой способ меньше вредит волосам. Не рекомендуется использовать утюжки и плойки. Они нагреваются до 180–200 градусов. Это травмирует волосы, а значит, пропадает и завиток.

Со сменой сезона меняется и климат, поэтому следует пересмотреть уход за волосами. Локоны реагируют на влажность воздуха. Если волосы недостаточно увлажнены, они будут пушиться при влажной погоде. Кроме ухода и укладки, для кудрявых завитков существует особый подход к стрижке.

– По правилам «кудрявого метода» вьющиеся волосы необходимо стричь в сухом виде: важно видеть, как будут выглядеть завитки, когда подпрыгнут. Техника называется curlbycurl – каждая кудряшка стрижется отдельно. Часто бывает так, что у одного человека на голове растут разные типы завитков: одни подпрыгивают больше, другие – меньше. Это тоже необходимо учитывать при стрижке. Завиток нужно отрезать в определенном месте, чтобы края выглядели завершенными. Если у кудрявого человека нет возможности прийти к мастеру сухой стрижки, то нужно хотя бы попросить парикмахера не филировать кончики волос – эта техника не подходит для кудрей. Если сделать сухую стрижку, то не будет ровного среза: это важно учитывать, если хочется иногда выпрямлять волосы, – рассказывает Александра Шевелева.

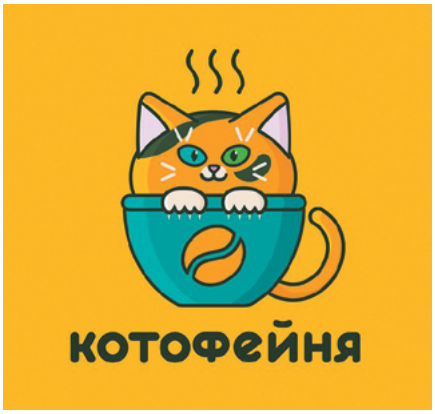
Кудри, волны – эти прически выглядят особенно оригинально, несмотря на капризы пористой структуры. Если у вас тоже есть «кудрявый потенциал», но еще не можете отказаться от утюжка, присмотритесь к «кудрявому методу». Не бойтесь экспериментировать, а главное помните – вы очаровательны.

Текст: **Ольга Змеева**

ЛОГОТИП, ИЛИ ПОЧЕМУ ПРИ ВИДЕ ЖЕЛТОЙ M ХОЧЕТСЯ ЕСТЬ

С логотипами мы встречаемся везде: на баннерах в метро, на обложках книг, на упаковках продуктов. Все это – узнаваемое лицо компании, но как их создают, как подбирают цвет, форму, стиль? Сейчас расскажем.

Давайте подумаем, зачем нужен логотип. Например, возьмем аптеку. Что мы ожидаем увидеть? Крест, змею, обвивающую чашу, или какую-нибудь таблетку. И если мы увидим незнакомый нам логотип с подобным изображением, первое, о чем мы подумаем, – будет аптека. Почему? Потому что логотип часто играет роль опознавательного знака как самой компании, так и ее деятельности. Более того, это узнаваемость бренда. Когда вы смотрели на желтую «М» McDonald's, разве не возникали ассоциации с едой? Компания или организация также используют дизайн сайта, приложений, мерча с определенным символом, который ассоциируется только с ними. Например, наш спутник на обложке.



Как создаются логотипы? Для начала они должны соответствовать айдентике – фирменному стилю, если он есть. Например, сайт ГУАП выполнен в синих или фиолетовых тонах с градиентом. В логотипе же – градиент сине-фиолетовый. В таком же стиле символ личного кабинета. Это соответствие логотипа айдентике вуза.

После того, как мы разобрались с философией бренда и изучили аудиторию организации, можно приступить к сбору референсов, посмотреть логотипы аналогичных компаний. Конечно, придумывать велосипед весело, но вряд ли он будет быстрее скоростной модели из магазина. Более того, всегда можно почерпнуть интересные реализации и применить их в следующих проектах.

– Раньше вся айдентика исходила из логотипа. Сейчас он не самый главный элемент, а один из элементов. Но и тот, и этот приемы работают. При разработке концепции фирменного стиля сразу думайте, как он будет использоваться на различных носителях и в различных ситуациях, – делится мнением графический и веб-дизайнер Анна Аксенова.

– Цвет бренда – это палитра цветов, которую бренд использует в своей айдентике. Часто цвет не один, а набор состоит из нескольких. В то же время при разработке логотипа руководствуйтесь психологией цвета, об этом есть много статей. Так, красный может означать агрессию, а может – энергию, – рассказывает Анна Аксенова.

Когда создаешь логотип, лучше сначала использовать черно-белый вариант. Не всегда он будет печататься в цвете, а также в таком виде легче отслеживать сочетаемость форм и шрифта. Когда же начинаешь искать цвет логотипа, нужно учитывать его температуру (есть холодные и теплые оттенки), культурное восприятие и настроение. Например, желтый куда чаще ассоциируется с чем-то теплым и веселым, чем серый.

После окончательной отрисовки в векторной графике, следует посмотреть, как будет выглядеть логотип на разных поверхностях. Для этого можно использовать мокапы в Photoshop. Они самостоятельно собирают из картинки макеты обложек книг, блокнотов, принтов на одежде или на различных девайсах.

Но как же начинающему дизайнеру найти заказы на создание логотипов для портфолио? Можно участвовать в разных марафонах, хакатонах, на которых могут быть даже подробные технические задания и экспертная оценка. Главное – не бояться начинать что-то новое. Кто знает, может, следующий логотип для Санкт-Петербурга нарисуешь именно ты.

Текст: **Дмитрий Дутов**
Автор иллюстраций: **Анна Аксенова**

Полную версию статьи читайте на сайте интерактивного журнала sputnikstudenta.ru

Теперь можно нарисовать наброски логотипа. Но для этого давайте рассмотрим, какие виды логотипов бывают.

Символ. Логотип – это знак, например, как у аптек, которые мы разбирали в начале.

Комбинированный. Это использование как символа, так и текста. Например, Nike.

Wordmark, или **словесный логотип.** Это название организации, которое выполнено в красивом шрифте со стилизацией отдельных букв: Google, Disney.

Lettermark, или **буквенный логотип.** Это инициалы или заглавная буква компании. В пример можно привести CNN, Volkswagen.

Ассоциации, связанные с формой логотипа:

сообщество, единство, дружба

стабильность, прочность, постоянство

прочность, решительность, бесконечность

сила, стремление, устойчивость

гибкость, податливость, адаптивность

скорость, выносливость, уверенность

СЛОВАРИК ВЗАИМООТНОШЕНИЙ

Сейчас психология стала очень популярной, но тут же ей начали злоупотреблять, используя некоторые психологические термины не по назначению. Мы обратились к психологу ГУАП Дмитрию Клепову, чтобы разобраться в природе таких понятий, как гостинг, абьюз, газлайтинг.

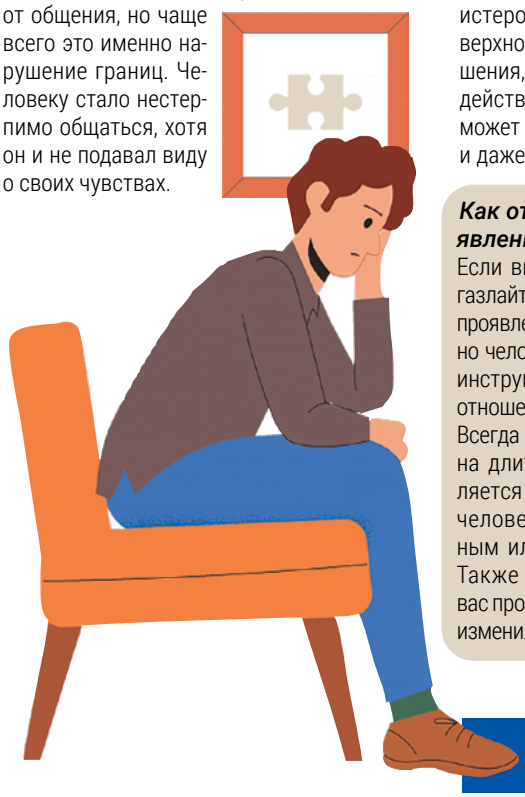
Гостинг

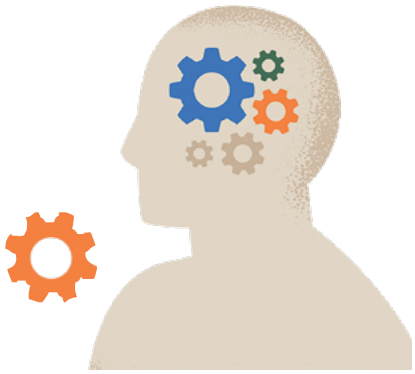
Что это?

Это явление, при котором один из участников общения прекращает отношения, исключает все контакты. Примечательно, что это происходит без видимых на то причин для пострадавшего участника, у которого появляется масса негативных эмоций: вина, снижение самооценки, настроения, повышение чувствительности человека к тревоге. Пострадавший партнер часто начинает искать логическое оправдание такого поведения и видит причину гостинга в себе.

Почему это происходит?

Во взаимоотношениях есть негласные границы между людьми. Люди надеются на что-то, причем не важно, какого рода могут быть взаимоотношения, будь то коллеги или пара. Эти границы часто очень негласные. Например, есть какая-то вещь, которая человеку неприятна, но он ее не оглашает, думая, что она нормальна для всех. Разные семьи, разные города создают разные границы, поэтому часто они неизвестны партнеру по отношениям. Когда происходит их пересечение, появляются разные эффекты, в том числе гостинг. Сложно сказать, почему кто-то отказался от общения, но чаще всего это именно нарушение границ. Человеку стало нестерпимо общаться, хотя он и не подавал виду о своих чувствах.





Газлайтинг

Что это такое?

Это уже более локальное явление, которое может присутствовать при гостинге или абьюзе. Газлайтинг – это особый тип манипуляции, когда человек пытается приписать кому-то качества личности, которые не подходят ему и имеют негативный оттенок, показать, что с некоторыми вопросами и проблемами не получится справиться самостоятельно.

Зачем это делает газлайтер?

Это вопрос власти в отношениях. Человек это делает, чтобы быть главной фигурой, которая контролирует, получает что-то взамен. Это манипуляция, которая также проводится определенным типом личности, чаще всего истероидным. С ними обычно общение поверхностно. Они по-другому смотрят на отношения, поэтому удовлетворение от взаимодействий не происходит. Причем газлайтинг может применяться и вашим однокурсником, и даже преподавателем.

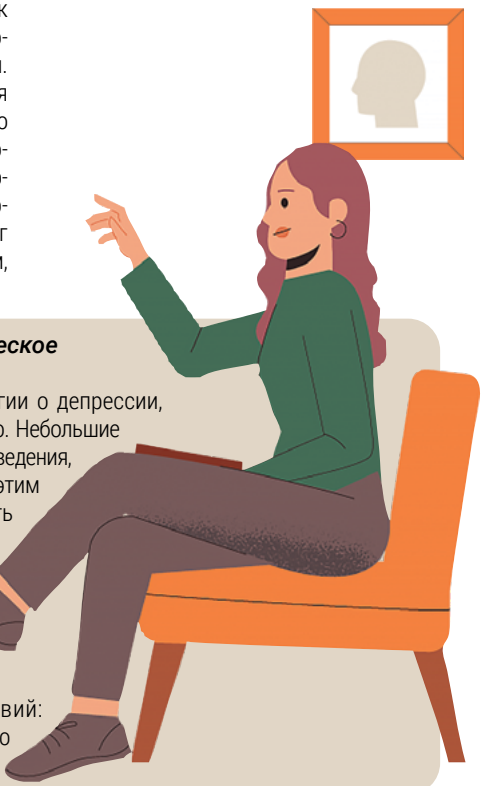
Абьюз

Что это?

Абьюз – это чаще всего явление в романтических отношениях, которое выражается в излишнем контроле и жажде власти над воей второй половинкой. Например, когда партнер начинает навязывать свою картину об идеальном поведении другого партнера, обычно это касается внешнего вида, увлечений, круга друзей. Может проявляться как в глобальном плане, так и в мелочах: от контроля целей на жизнь до того, у кого будут основные ключи от дома.

Почему это происходит?

Есть некоторые черты характера, которые способствуют проявлению абьюза. Более того, наша консервативная культура построена на разделении мужской и женской роли, что помогает абьюзерам. Также на такое поведение влияет семья или опыт. Например, если человек рос в среде, где между его родителями были абьюзивные отношения, он принял это как должное. И как следствие, такая модель потом используется уже в построении его личных отношений.



Как отличить негативное психологическое явление от плохого настроения?

Если вы читаете информацию по психологии о депрессии, газлайтинге или абьюзе, нужно делить на сто. Небольшие проявления характерны и для нормального поведения, но человек не пользуется постоянно только этим инструментом, чтобы общаться или строить отношения. Нужно разбираться в причинах. Всегда стоит обращать внимание на длительность и частоту. Является ли такое поведение для человека нормальным, постоянным или просто проявилось единожды? Также стоит учитывать силу последствий: вас просто расстроило его поведение или резко изменило жизнь в негативную сторону.

Текст: **Дмитрий Дутов**

Полную версию статьи читайте на сайте интерактивного журнала sputnikstudenta.ru

Найди 7 отличий

Шеф-редактор: Лариса Николаева
Выпускающий редактор: Анастасия Манакова
Редактор номера: Дмитрий Дутов
Дизайн и верстка: Дарья Кудряева, Виктория Пировских, Нелли Ледкова, Дмитрий Дутов, Дарья Коршунова, Алёна Снегирёва
Контактный телефон: (812) 312-50-55
E-mail: sputnikstudenta@mail.ru
Адрес: ул. Большая Морская, д. 67, лит. А, ауд. 51-02б

ПРОФКОМ студентов и аспирантов ГУАП

ГУАП Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

Перепечатка материалов возможна только с письменного разрешения редакции. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ №2-6406 от 31 января 2003 г. Учредители (соучредители): Первичная профсоюзная организация студентов и аспирантов Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения (190000, г. Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67, лит. А). Подписано в печать 26. 10. 2022. Заказ №545. Тираж 1000 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском центре ГУАП (190000, г. Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67, лит. А).