

Визит Президента в ОАЭ и Зимбабве

Чем интересны
для Беларуси
эти страны



/ Стр. 2 /

Сила инноваций

С креативом и
запором: молодые
люди формируют
будущее нашей
науки



/ Стр. 6–7 /

«Леопарды»: ОХОТНИКИ ИЛИ ДОБЫЧА?

/ Те, кто бросает в бой натовские танки, прекрасно понимают — это приведет к эскалации конфликта. А значит, украинских солдат погибнет еще больше...

/ Стр. 11 /



№ 16 (26667)
ЧЕТВЕРГ,
26.01.2023
WWW.SB.BY

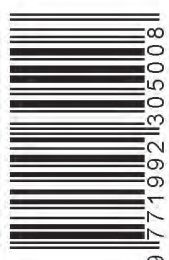


Беларусь сегодня
ОБЩЕПОЛИТИЧЕСКАЯ
ГАЗЕТА

ВЫХОДИТ
5 РАЗ В НЕДЕЛЮ



ОСНОВАНА
В АВГУСТЕ
1927 ГОДА



Визит Президента в ОАЭ и Зимбабве

Чем интересны для Беларуси эти страны

В рабочем графике Главы государства на ближайшие дни — визиты в Объединенные Арабские Эмираты и Республику Зимбабве. По приглашению руководства ОАЭ и Президента Зимбабве Александр Лукашенко посетит эти страны, проведет ряд встреч и переговоров, сообщили в пресс-службе белорусского лидера.

Оба государства — важные торговые партнеры Беларуси на Ближнем Востоке и в Африке. Причем в сотрудничестве с Эмиратами Беларусь стремится использовать не только возможности этого емкого рынка для экспорта товаров и услуг, но и транспортно-логистические преимущества для поставок своей продукции из ОАЭ в соседние государства Ближнего Востока. Что касается Зимбабве, то эта страна может стать для нас воротами на новые рынки Южной Африки.

Умные инвестиции

Тему сотрудничества с Эмиратами Александр Лукашенко поднимал недавно в ходе посещения выставки «Беларусь интеллектуальная». Особый интерес Главы государства вызвали разработки в области искусственного интеллекта. Этот вопрос он обсуждал ранее в ходе встреч с зарубежными партнерами, в том числе из ОАЭ, которые серьезно занимаются данным направлением. И Александр Лукашенко готов дополнительно посодействовать в развитии сотрудничества эмиратской стороны с белорусскими партнерами:

— Меня приглашают в Эмираты. Они там серьезно занимаются искусственным интеллектом. Если нужна помощь, пожалуйста, я могу это сделать. Потому что, как ни странно, я стоял у истоков работы эмиратцев по искусственному интеллекту. Китайские там ученые. Они (эмиратская сторона. — Прим. ред.) их собрали, деньги дали. Они серьезно работали. И меня просили, чтобы я помог им работать в Беларуси. Я говорю: «Да господь с вами, приезжайте!» Я буду встречаться с человеком, который этим занимается и финансирует.



Президент Беларуси Александр Лукашенко:

— ОАЭ стали для нас одним из крупнейших экономических партнеров в регионе. Участие эмиратских инвесторов в реализации в Минске масштабных проектов является ярким символом плодотворного двустороннего сотрудничества. Двери для вас были всегда открыты.

Во время принятия верительных грамот послов ряда зарубежных государств, 30 сентября 2022 года.

В связи с этим Александр Лукашенко напомнил и о проекте по строительству в Минске экспериментального многофункционального комплекса «Северный берег»:

— Почему я на это клюнул? Не только потому, что там пять миллиардов долларов инвестиций будет.

Они пообещали мне создать этот умный город. И там мощную образовательную платформу по искусственному интеллекту.

Там будет университет, будем готовить людей. Если нужна поддержка или большие контакты с этими людьми (они далеко продвинулись в этом плане), пожалуйста.

В сфере взаимных интересов также промышленность, сельское хозяйство, банковское дело и финансы, образование и научные исследования, спорт и туризм.

Не упустить свои возможности

С учетом стабильно высокого роста развивающихся экономик повышается значимость расширения белорусского присутствия на африканском рынке. Подтверждением тому служат визиты белорусского лидера в Египет и Судан. Еще летом 2017 года на совещании по приоритетам внешней политики Александр Лукашенко заявил о необходимости выработки полноценной долгосрочной стратегии сотрудничества Беларуси со странами Африки:

— Необходимо уйти от практики работы в этом направлении наскаками, от визита к визиту. Следует иметь полноценную долгосрочную стратегию сотрудничества со странами Африки...

Не надо думать, что Африка — сплошная бедность и там платить нечем. Ничего подобного! Без ресурсов этого континента мир сегодня не в состоянии динамично развиваться. Мы не должны упустить свои возможности в конкурентной борьбе за африканские рынки.

Здесь предстоит большая и напряженная работа.

В июне 2017 года в Минске прошел первый белорусско-африканский форум «Беларусь и Африка: новые горизонты». Второе подобное мероприятие состоялось в мае — июне 2021-го. Для участия в форуме в Беларусь прибыли чиновники и бизнесмены уже из 13 африканских государств.

В январе 2019 года во время визита Президента Зимбабве Эммерсона Мнангагву в Минск белорусская сторона предложила Зимбабве выстроить стратегию и конкретный план развития сотрудничества на перспективу. Тогда же Александр Лукашенко сказал, что с большим удовольствием совершит визит в Зимбабве, но заявил о необходимости перед этим договориться и реализовать там четыре-пять конкретных проектов. «Таких проектов, которые бы увидел весь зимбабвийский народ», — подчеркнул Президент Беларуси.



Президент Беларуси Александр Лукашенко:

— Зимбабве является нашим важным партнером в Южно-Африканском регионе, и мы стремимся к постепенному выходу на высочайший стратегический уровень сотрудничества. В настоящее время отношения между двумя странами динамично развиваются. Однако значительный потенциал взаимодействия во многом еще не реализован. В ближайшие годы нам предстоит это сделать, особенно в сферах торговли и экономики.

На переговорах с Президентом Зимбабве Эммерсоном Мнангагвой в Минске, 17 января 2019 года.

ФАКТ

Товарооборот Беларуси и ОАЭ за 2021 год составил почти 80 миллионов долларов и в 2022-м продолжил расти. За первые четыре месяца прошлого года он достиг почти 40 миллионов долларов. В 2021 году Беларусь приняла участие во всемирной выставке «Экспо-2020» в Дубае.

КСТАТИ

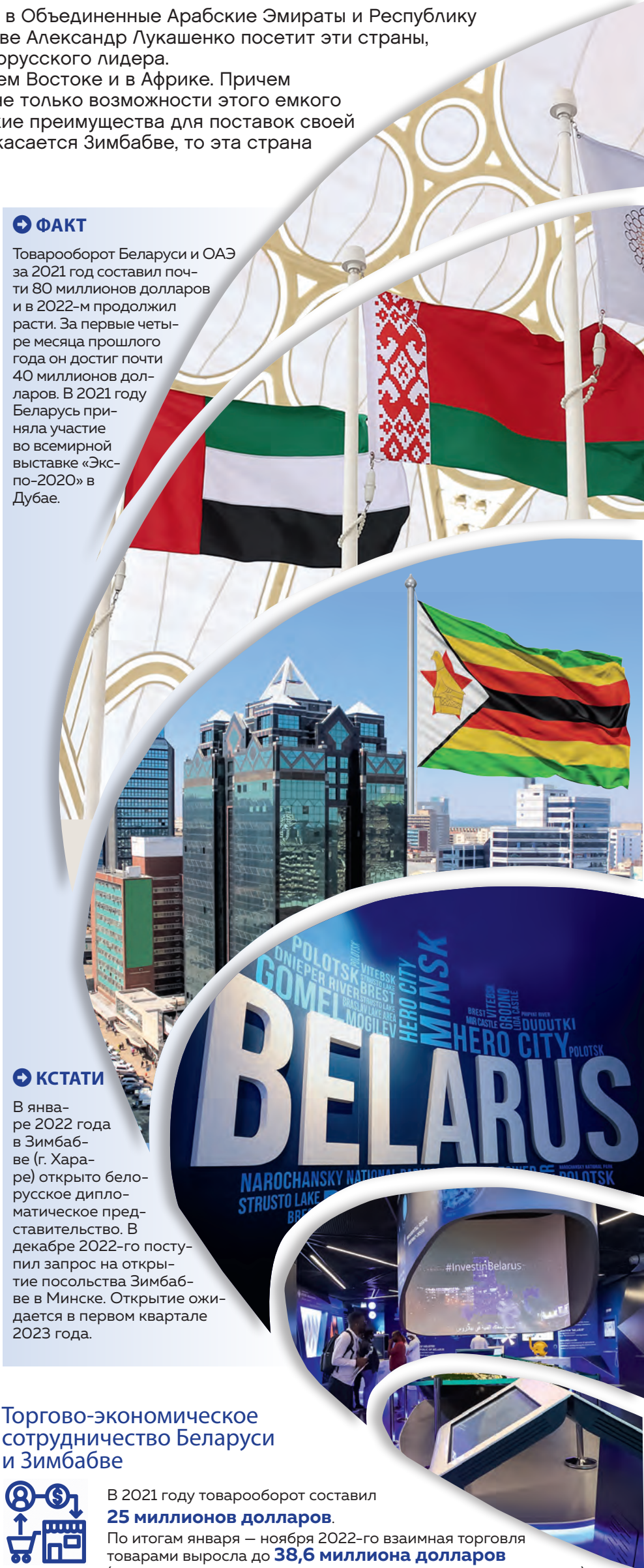
В январе 2022 года в Зимбабве (г. Хараре) открыто белорусское дипломатическое представительство. В декабре 2022-го поступил запрос на открытие посольства Зимбабве в Минске. Открытие ожидается в первом квартале 2023 года.

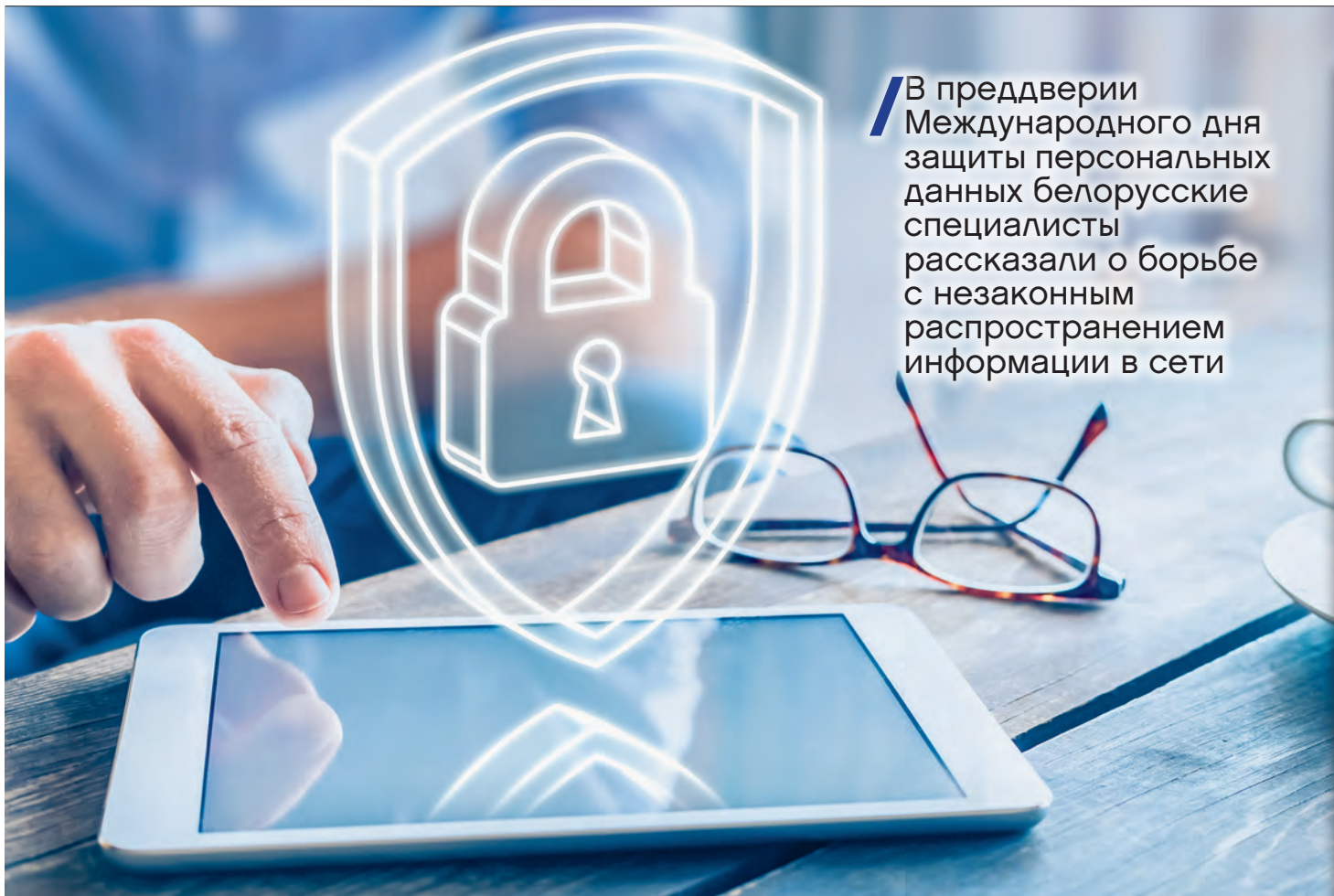
Торгово-экономическое сотрудничество Беларуси и Зимбабве



В 2021 году товарооборот составил **25 миллионов долларов**.

По итогам января — ноября 2022-го взаимная торговля товарами выросла до **38,6 миллиона долларов** (157,4 процента к показателю аналогичного периода 2021 года), экспорт — до **29,6 миллиона** (181,3 процента), импорт — до **9 миллионов** (109,6 процента).





В преддверии Международного дня защиты персональных данных белорусские специалисты рассказали о борьбе с незаконным распространением информации в сети

Находясь в сети, не попадитесь в сЕти

Три вопроса Андрею Гаеву, директору Национального центра защиты персональных данных

— Насколько сегодня решен вопрос с кадрами? Достаточно ли в стране специалистов, способных противостоять незаконному распространению персональной информации?

— Сегодня действительно по объективным причинам существуют определенные сложности с наличием специалистов, обладающих необходимыми компетенциями для реализации Закона «О защите персональных данных». Во-первых, институт защиты персональных данных является совершенно новым правовым инструментом для страны. Во-вторых, эта сфера находится на стыке двух различных компетенций: юридической практики и технической защиты информации. Конечно же, специалистов, обладающих совокупностью названных компетенций, совсем немного. Поэтому одной из основных задач нашего центра является обучение, повышение квалификации лиц, ответственных за внутренний контроль за обработкой персональных данных в различных организациях. Однако противостоять незаконной обработке информации силами отдельных специалистов, даже если их будет много, невозможно.

Важно то, как мы будем реализовывать предоставленные нам права, насколько бережно и уважительно мы относимся к своим персональным данным и к чужой личной информации.

Меры, предусмотренные Законом «О защите персональных данных», включая назначение в каждой организации лица, ответственного за осуществление внутреннего контроля за обработкой персональных данных, несомненно, позволяют минимизировать риск наступления негативных последствий распространения персональных данных. Но надо понимать, что ни одна, даже самая эффективная, мера не работает, если человек твердо намерен нарушить законодательство.

— Говоря об итогах работы в 2022 году, вы озвучили цифру — 1,5 миллиона записей с личными данными белорусов удалили из интернета. Что это была за информация?

Действительно, только за прошедший год из сети в результате работы центра удалено более 1,5 миллиона записей с незаконно распространенными персональными данными жителей нашей страны. Преимущественно это были персональные данные клиентов крупных торговых сетей.

— Какие рекомендации вы можете дать гражданам для защиты персональных данных?


— Создаваемые государством условия, надлежащая работа организаций с персональными данными и личное разумное бережное отношение к своей персональной информации — вот три кита, на которых базируется защита персональных данных. Особенно бдительным нужно быть в интернете и в социальных сетях, которые накапливают море информации. Это касается и мобильных приложений.

Часто мы сами отпускаем персональные данные в свободное плавание, размещая сведения в открытом доступе. Помните, что ваши личные данные из соцсетей и номера телефонов могут использоваться в противоправных целях.


Сохранить приватность помогут простые правила. Ограничьте объем данных в соцсетях, не переходите по подозрительным ссылкам, при онлайн-покупках пользуйтесь проверенными ресурсами, создавайте надежные пароли. Находясь в сети, не попадитесь в сЕти.

Информация под особой защитой


«Государство создает условия для защиты персональных данных и безопасности личности и общества при их использовании» — именно таким предложением была дополнена обновленная Конституция, принятая на республиканском референдуме в феврале 2022 года. Сам факт, что подобная норма нашла отражение в Основном Законе страны, свидетельствует о том, что государство уделяет этому вопросу особое внимание. Белорусские специалисты практически каждую неделю обнаруживают утечку массивов данных, которые о нас собирают различные операторы. И это неудивительно, учитывая, что в современном мире данные представляют собой реальный капитал. Чтобы противостоять тем, кто хочет нажиться на информации о нас, а также упорядочить оборот сведений о гражданах, по указу Президента в 2021 году был создан Национальный центр защиты персональных данных.



75 процентов граждан, опрошенных Институтом социологии Национальной академии наук, осознают, что персональные данные являются безусловной ценностью. При этом четверть опрошенных признаются: они никогда не читают внимательно документы о распространении своих данных, которые подписывают.



Примерами значимых утечек данных в прошлом году стали факты распространения сведений о клиентах торговых сетей «Соседи» (более 630 тысяч), «Остров чистоты и вкуса» (более 140 тысяч), оператора доставки еды Just-eat (более 230 тысяч), баз данных РУП «Национальный центр маркетинга и конъюнктуры цен» (более 55 тысяч), Белгазпромбанка (около 42 тысяч).



В 2022 году адресной просветительской и образовательной деятельностью центр охватил 16 тысяч человек, из них более 12 тысяч специалистов организаций обучилось на бесплатной основе, а курсы повышения квалификации прошли более 1,2 тысячи человек.

Важные задачи центра на 2023 год

Национальный центр защиты персональных данных намерен в текущем году провести в два раза больше проверок операторов, чем в 2022-м.

Особое внимание будет уделено теме защиты видеоданных о человеке. Видеонаблюдение во многих случаях — это благо, потому что способствует обеспечению сохранности имущества, здоровья и так далее. Но есть и другая сторона вопроса, поскольку в камеры попадают люди, которые не желали бы этого.

Еще одна тема — сбор биометрических сведений о гражданах, особенно несовершеннолетних. В учреждениях образования устанавливаются устройства, которые позволяют считывать биометрическую информацию. В большинстве случаев это является чрезмерной обработкой персональных данных, так как обеспечить достижение поставленной цели возможно и с помощью иных средств.

Центр также намерен уделить внимание вопросам трансграничной передачи персональных данных.



Кто мы, откуда и куда идем?

Из каких этапов складывалась белорусская государственность

Совет Республики Национального собрания совместно с Национальной академией наук Беларуси, Академией управления при Президенте, Национальным центром законодательства и правовых исследований, с участием руководства Администрации Президента, Совета Министров, министерств информации, культуры, образования, спорта и туризма, учреждений образования, общественных объединений и средств массовой информации, представителей Генеральной прокуратуры, Палаты представителей Национального собрания, Белорусской православной церкви провели выездной семинар, на котором в деталях рассмотрели важные исторические акценты формирования белорусской государственности от ее зарождения до современного этапа.

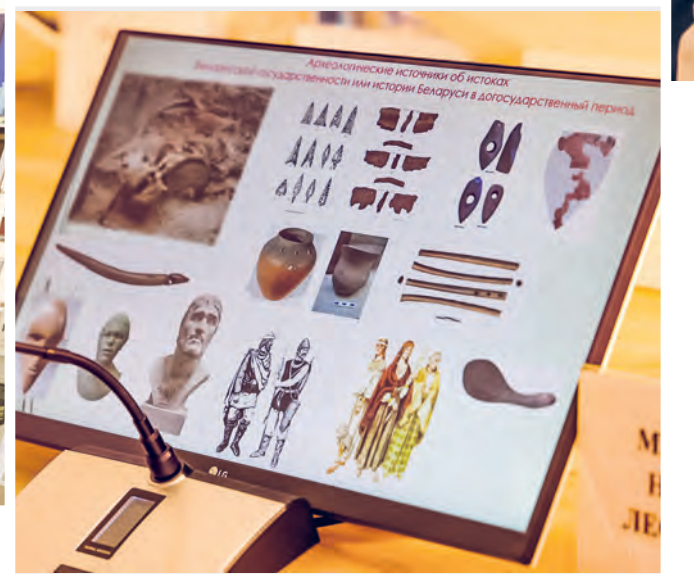
Момент истины

Открывая семинар, **председатель Совета Республики Национального собрания Наталья Кочанова** отметила особый символизм того, что мероприятие проводится в то время, когда Год исторической памяти фактически перedal эстафету Году мира и созидания:

— Подводя итоги прошлого года, мы абсолютно четко видим задачи, которые стоят перед органами власти всех уровней, перед нашим обществом и страной на нынешний год. Это можно по праву считать очередным моментом истины в истории белорусской государственности. Безусловно, поиску ответов на судьбоносные вопросы: «Кто мы?», «Откуда мы?» и «Куда мы идем?» — способствовали все те мероприятия, которые были проведены в рамках Республиканского плана по проведению Года исторической памяти.

Наталья Кочанова выразила уверенность, что ключевая роль в этом процессе принадлежит двум уникальным событиям: открытому уроку в День знаний «Историческая память — дорога в будущее» и патриотическому форуму «Это НАША история»:

— Именно тогда глубокоуважаемый Александр Григорьевич Лукашенко,



наш Президент, настоящий лидер нации, по-отечески довел до каждого из нас единственно верные, исторически правдивые ответы, основанные на многовековом опыте разных поколений белорусов, на их историческом выборе, на подвигах наших предков, на примерах истинной любви к своей Родине.

Спикер обратила внимание на то, что колыбель белорусской государственности — Полоцк — был одним из трех ключевых центров Древней Руси наравне с Новгородом, Киевом и всегда отличался самостоятельностью:

— Поэтому никто не вправе нас, белорусов, упрекать в том, что мы якобы не имеем права на свое независимое и суверенное государство. Наш собственный, белорусский путь поистине уникален и может служить примером для многих других стран и народов.

Народ с великой историей

По словам Натальи Кочановой, наше государство является носителем и хранителем базовых традиционных христианских ценностей, в то время как в новой Европе под прикрытием борьбы за права и свободы человека насаждается антихристианское мировоззрение, противоречащее ценностям основам и традициям европейской цивилизации.

— Мы, белорусы, — народ с великой историей, народ, обладающий колоссальным интеллектуальным и экономическим потенциалом, трудолюбием, — заявила Наталья Кочанова. — Находясь в самом сердце Европы, на стыке двух цивилизаций — Запада и Востока, мы последовательно и неизменно осуществляем свою историческую миссию — способствуем мирному сосуществованию всех членов международного сообщества, деэскалации существующих

конфликтов, воплощаем в жизнь принцип взаимной поддержки государств в борьбе с вызовами современности.

Глава государства мудро установил, что мы должны не просто выстоять, а развиваться как следует, двигаться вперед. Наша страна должна быть конкурентоспособной и успешной, а это возможно лишь в равноправном, партнерском диалоге с государствами, разделяющими наши базовые ценности.

От редакции.
Наиболее интересные, на наш взгляд, выступления, прозвучавшие на семинаре, будут опубликованы в ближайших номерах газеты.

Почему стремятся убить нашу историческую память?

История — мощнейшее средство мобилизации чувства коллективной идентичности народа, которое способно в равной степени выступать орудием и созидания, и раскола. В этом убежден ректор Академии управления при Президенте Вячеслав Данилович:

— Поэтому наши недоброжелатели на коллективном Западе так стремятся разрушить нашу историческую память. С одной стороны, подрывается нравственность, которая, по их замыслу, должна быть снивелирована, а с другой — извращаются и фальсифицируются исторические факты и события. Чтобы не допустить искажений и фальсификаций нашей исторической памяти, мы должны оценивать факты, события и личности объективно, но с точки зрения нашего белорусского народа.



Что белорусы пронесли в себе в веках?

Духовность нации и вызовы современности стали темой яркого и проникновенного выступления преосвященного архиепископа Феодосия — почетного настоятеля прихода храма иконы Божией Матери «Нечаянная Радость» города Новополюцка:

— Каждый век исторической жизни нашей нации запечатлел себя изданием рукописного Евангелия. Так продолжалось из века в век, пока великий Скорина не издал уже печатные Евангелие и Библию. И мы должны задуматься: от каждого века нашей истории, из каждого региона мы имеем послание от наших предков. Благодаря этому сохранились наша культура, вера, религия и язык. И об этом мы говорим не голословно — есть исторические факты. Недавний пример: подвиг летчиков, сумевших невероятными усилиями направить падение неуправляемого самолета на пустырь. Еще пример — мальчик-подросток, рискуя жизнью, выносит из пылающего дома своего младшего брата. Спасибо Александру Григорьевичу, что он уделил огромное внимание этому мальчику лично. В Евангелии говорится: нет больше той любви, если кто душу положит за други своя.



Из резолюции выездного семинара на тему «Республика Беларусь: от истоков до современности (исторический путь государственного строительства)»

Участники выездного семинара...

■ подчеркивают, что:

национальная консолидация белорусов была объективным и закономерным результатом социальных и геополитических процессов на протяжении многовековой истории нашей страны;

в становлении белорусской нации большую роль сыграли традиции веротерпимости и дружелюбия к представителям различных национальностей и конфессий, традиционно проживающих на территории Беларуси;

белорусский язык оказывает важное влияние на развитие национального самосознания и культуры белорусов;

Республика Беларусь сохраняет позитивное отношение ко всем периодам своей истории, отрицает любые формы этнического и культурного национализма;

в рамках государственно-правового строительства в Республике Беларусь сформирован принцип приоритета государственных и общественных интересов, реализация которого способствует построению социально справедливого общества и обеспечению прав, свобод и законных интересов граждан;

духовно-идеологическими доминантами отечественной правовой системы являются приверженность национальным традициям, формирование социально ответственного поведения, обеспечение гражданского согласия, сохранение исторической памяти;

особенностью современной белорусской модели государственного управления является сохранение ее национальной самобытности и государственно-правовой идентичности, а также форм управления и самоуправления, отвечающих мировоззрению и менталитету белорусского народа;

■ отмечают:

безусловную оправданность объявления Главой государства 2022-го Годом исторической памяти в целях формирования объективного отношения общества к историческому прошлому, сохранения и укрепления единства белорусского народа, 2023-й — Годом мира и созидания в целях консолидации белорусского народа, укрепления в обществе идей мира и созидательного труда как главных условий развития белорусского государства;

■ указывают на необходимость:

отстаивания правды о событиях и личностях белорусской истории, укрепления исторической памяти белорусского народа как условия сохранения культурной идентичности и эффективного фактора в противодействии любым проявлениям неонацизма, национализма и нагнетанию конфронтации в обществе;

сохранения исторической правды о героическом подвиге белорусского народа, противодействия попыткам фальсифицировать ход, события и итоги Великой Отечественной войны, скрыть факты геноцида белорусского народа, реабилитировать нацистских преступников и их пособников, а также националистические формирования;

противодействия непрекращающимся попыткам использовать широкий спектр политических технологий протеста, тенденциозной и ангажированной критике избранного суверенного пути развития, конституционного строя, государственных символов Республики Беларусь, а также фальсификации истории нашей страны, искусственному созданию исторических фактов, направленных на

утверждение узконационалистического характера ментальности белорусов и их нетерпимости по отношению к своим братьям-славянам;

гражданско-патриотического и нравственного воспитания детей и молодежи как граждан, обладающих глубоким чувством национальной гордости, гражданственности, любви и принадлежности к Отечеству и своему народу;

■ подчеркивают значимость:

дальнейшего развития государственной идеологии и правового воспитания в целях формирования у населения четкого представления о концепции национальной государственности;

фундаментальных, неотъемлемых правовых и идеологических принципов, на которых базируется тысячелетняя история белорусской государственности (утверждение в белорусском обществе социального равенства и социальной справедливости; движение общества к сильному правовому государству; формирование прямого народовластия и самоуправляющихся структур гражданского общества; поступательное развитие науки и образования как основ прогресса общества и государства; политическая преемственность, ненасильственность и поступательность в социальном развитии);

создания в обществе атмосферы социальной и моральной нетерпимости по отношению к фальсификаторам истории, лицам, принижающим победы и достижения Беларуси и стремящимся их опорочить, а также к лицам, распространяющим националистическую идеологию превосходства белорусской нации по отношению к иным народам;

духовной и воспитательной работы священнослужителей Беларуси для воспитания патриотизма, сохранения преемственности исконных традиций, укрепления национального единства и межконфессионального согласия на белорусской земле;

формирования в обществе правовой и исторической культуры, уважительного отношения к историческому прошлому, навыков адекватной оценки общественно-политических событий в государстве и мире;

■ отмечают востребованность:

активной информационной политики средств массовой информации в целях противодействия антипатриотизму, манипулированию информацией, пропаганде образов жизни, основанных на культуре насилия, нетрадиционных семейных ценностях, искажении и фальсификации истории, а также в целях отражения внешней информационной агрессии и нарастающего информационного давления;

особого внимания государственных организаций и иных субъектов, обязанных осуществлять патриотическое воспитание белорусской молодежи в целях противодействия деструктивному влиянию на их сознание социальных сетей, иных цифровых платформ, деятельность которых направлена против конституционного строя, системы белорусских традиционных духовно-нравственных ценностей;

усиления патриотической направленности средствами массовой информации при освещении событий общественно-политической жизни Республики Беларусь;

выработки общих, универсальных подходов к реагированию на опасные для Республики Беларусь и деструктивные для белорусского общества вызовы и провокации внутреннего и внешнего характера.

С полным текстом принятой резолюции можно ознакомиться на сайте sb.by.

Во время заседания ученые дали ответы на целый ряд основополагающих вопросов



Почему Полоцкая земля — синоним Полоцкой Руси?

Из всех древнерусских княжеств на белорусской территории Полоцкая земля имела яркие черты общности и своеобразия исторического развития, подчеркнул ректор Могилевского государственного университета имени А. А. Кулешова Денис Дук:

— Гуманистические взгляды Евфросинии Полоцкой и Кирилла Туровского способствовали формированию белорусского этноса и нации и во многом определили цивилизационный выбор белорусского народа. Основу государственной идеологии Полоцкой и Туровской земель составляли непреложные истины христианской морали. Историческое наследие древних полочан в проекции на сегодняшний день напоминает нам о едином восточнославянском корне трех братских народов — россиян, украинцев и белорусов — и об общехристианских купелях Днепра, Волхова и Западной Двины.

Какое место сегодня Беларусь занимает в мире?



На протяжении всей истории Беларуси Запад не признает за нашей страной способность самостоятельного выбора. Сергей Калинина, заместитель декана юридического факультета Белорусского государственного университета, напомнил, что сегодня Беларусь существует во времена глобального кризиса современной мировой системы:

— По сути, в рамках этого кризиса ядро пытается перебросить на оставшийся мир свои проблемы, в том числе и на нас. Это либо наше будущее суверенное существование в интересах нашего народа, либо исчезновение с карты и превращение в зону трофейной экономики и дикой охоты. Будучи миролюбивым государством, конституционно закрепившим отказ от военной агрессии со своей территории в отношении других государств (часть вторая ст. 18 Конституции), и стремясь выступать донором региональной и мировой стабильности, Беларусь вынуждена вести активную политику в области обеспечения собственной безопасности в широком смысле в интересах собственного народа и собственной территории, что и препятствует приобретению ею колониального статуса.

Белорусское ноу-хау: как устоять перед внешними угрозами?

Становление и развитие белорусской государственности в период независимости страны четко и структурированно охарактеризовал председатель РГОО «Белорусское общество «Знание» Вадим Гигин:

— С 2020 года начинается новый период белорусской государственности, продолжающийся в настоящее время. Но это не означает, что количество вызовов уменьшилось, некоторые даже обострились. Прежде всего это касается того, что к югу от наших границ ведутся боевые действия. Второе — попытка институционализации антигосударственных сил за границей при поддержке зарубежных государств, создание незаконных вооруженных формирований вблизи территории Беларуси, агрессивные планы и заявления, которые делают ряд зарубежных политиков, сохранение санкционного давления. Эти факторы будут сохраняться в ближайшее время — до той поры, пока не будет договоренности между основными геополитическими игроками, противостоящими друг другу. Однако опыт развития государственности показывает, что именно внутренний потенциал, укрепление внутренних политических сил и гражданского общества является залогом устойчивости перед любыми внешними факторами и угрозами.



/ С креативом и задором: молодые люди формируют будущее нашей науки

По поручению Президента выставка достижений отечественной науки «Беларусь интеллектуальная» продолжает свою работу и приятно удивляет посетителей оригинальностью мысли, глубиной знаний и исследовательским упорством. Скажем прямо, экспозиция способна перевернуть расхожее представление о современной науке. Не в части даже разработок, а ее имиджа. Свои новации представляют умудренные седойной маститые конструкторы, доктора наук, люди опытные и заслуженные. А им в спину дышит (в хорошем смысле этого слова) молодежь: веселая, задорная, с бесстрашными концепциями и оригинальными идеями, но с научным обоснованием. И у них получается делать разработки, которым завидуют их коллеги по всему миру.

Сила



Круче Tesla

Конечно, наш электротранспорт отличается от Tesla по комфорту и дизайну. Хотя на вкус и цвет, как говорится... Сделать рестайлинг машины — оригинальная задача, но технически весьма простая. Зато по надежности наши электромобили могут поспорить с произведениями Илона Маска. У него — внешний лоск, у нас — фундаментальная начинка.

Одна из самых серьезных проблем современной техники — и наземной, и воздушной — влияние электромагнитных излучений на работу бортовой аппаратуры. Есть и внешние факторы: те же линии электропередачи создают мощный фон. Впрочем, наша повседневно напичкана источниками разнообразных электромагнитных волн. Но не менее разрушителен и внутренний конфликт, который может возникать в изделии. Автомобили, самолеты напичканы электроникой, силовыми агрегатами, накопителями энергии, кабелями... И эти элементы начинают конфликтовать между собой. В свое время европейский «Аэробус» перемудрил, недоработал, и внутренние помехи сбивали с корректной работы навигационное оборудование. Три лайнера из-за этого разбились.



Младший научный сотрудник лаборатории физики магнитных пленок НПЦ по материаловедению Олег Канафьев (на снимке) глубоко изучает эту проблему. Сейчас пишет диссертацию по проблеме влияния на электронную аппаратуру постоянных и низкочастотных излучений. Они, кстати, свойственны именно для электротранспорта. Те же троллейбусы дают именно такое излучение.

Олег Канафьев умеет создавать защиту от деструктивного влияния. Вроде бы коробочка в его руках кажется неприметной. Но ее стенки покрыты тонким слоем наноматериалов. Такой корпус защищает электронные блоки от электромагнитных излучений. И по уровню брони до тысячи раз превосходит аналогичные материалы, которые предлагаются на мировом рынке.



Сейчас молодой ученый с коллегами вплотную занимается электротягачом МАЗ с точки зрения электромагнитных излучений, конфликтов, наводок. Кстати, по уровню защиты наши блоки опережают знаменитую Tesla. Там применяют более простые, но менее надежные решения. А тут вопрос принципиальный: безопасность. И наши молодые ученые ориентируются на самые несокрушимые решения. Поэтому если красиво — к американцам. Безопасно — к белорусам.



Рыбка с заданной «конструкцией»

Морская рыба более натуральная (по крайней мере чисто теоретически), зато в аквакультуре можно получить предсказуемый результат. Это из океана вытаскиваешь, что в сети попало. А в Институте рыбного хозяйства работают под пожелания потребителей.

Как рассказала научный сотрудник лаборатории селекции и племенной работы института Анастасия Крук (на снимке), сейчас ученые трудятся над созданием новой породы карпа. Процесс находится на конечной стадии, новый вид проходит необходимую регистрацию, поэтому, видимо, скоро появится на нашем столе. Для кулинаров карп должен стать красавцем. Селекционеры смогли снизить количество чешуи, уменьшить голову и хвост, повысить мясистость... Кстати, в Беларуси культивируют более десяти видов карпа, комбинируя их в различные гибриды.



Занимаются в институте и адаптацией иностранных пород под нашу зону хозяйствования. Повышают устойчивость рыбы к различным болезням, разрабатывают технологии выращивания, составляют новые рецептуры кормов... Но основная цель, как объясняет Анастасия Крук, сработать под вкусы потребителя. Когда-то люди хотели видеть на своем столе форель пожирнее. Сейчас многие покупатели ориентируются на более постную рыбку. И селекционеры трудятся, отталкиваясь от маркетинга. И делают белорусскую рыбу самой родной и близкой для наших кулинаров.



Без плохой погоды

А у разработки младшего научного сотрудника НИИ физико-химических проблем БГУ Дмитрия Кудрявского (на снимке) нет плохой погоды. Его полимерсодержащие жидкие мономикродобрения не боятся ни дождей, ни ливня. Климат нынче неустойчивый: солнце может смениться сокрушительным ливнем. И даже каждый дачник знает: это

беда. Потоки воды вымывают полезные вещества из земли, загоняют их в глубь почвы. В итоге растениям мало достается полезных веществ, а более глубокие слои земли наполняются лишними химическими элементами.

Полимерная добавка производства белорусского предприятия ОАО «Лесохимик» удерживает питательные вещества в зоне корневой системы растений, не смывается ливневыми потоками.

Разработана линейка эффективных удобрений для зерновых, кукурузы, рапса, сахарной свеклы. Земледелие становится более устойчивым, расход удобрений можно снизить в два раза. И экономия средств, и давление на экологическую систему снижается.

Белорусские хозяйства распробовали новинку. Удобрений с полимерной добавкой уже выпустили и реализовали более 55 тонн. Относительно немного, но это только начало.



Мономикродобрения жидкие полимерсодержащие ГИСИНАР (марка Cu, Zn, Mn)



ИННОВАЦИЙ

И форма, и вкус

Среди проектов, которые представляют молодые белорусские ученые, есть и такие, которые многие до недавнего времени могли увидеть только в кино. Заведующая сектором комплексных исследований мясных продуктов Института мяско-молочной промышленности НАН Ирина Калтович (на снимке слева) — один из разработчиков технологии 3D-печати продуктов. Она уверена, что в ближайшие 5–10 лет подходы к приготовлению пищи будут сильно изменены:

— Нами впервые в стране было создано направление в пищевой про-

мышленности и разработана 3D-печать продуктов для персонализированного питания. Оно учитывает индивидуальные и физиологические особенности человека.

Благодаря нашей разработке можно в зависимости от потребностей организма смоделировать состав продукта и его уникальную форму.

Оборудование принтера создано коллегами из России, но вот что делает эту разработку поистине уникальной — создание технологии печати и наполнителей для принтера.

— Аналогичные зарубежные технологии предусматривают ненатуральные добавки в таких смесях. У нас же натуральный полезный продукт, с правильной комбинацией добавок животного происхождения. В этом вопросе мы на шаг впереди конкурентов.

Уже сейчас ученые могут сделать, например, специальные пироги с мясом для дней рождения.

— Мы знаем, как сложно кормить детей, когда они не всегда хотят есть полезную пищу. Наш принтер позволяет смешать все необходимые ингредиенты для развития ребенка и придать им интересную форму, которая понравится маленькому потребителю. Проект разрабатываем с 2018 года. К этой технологии интерес огромный. По оценкам экспертов, такой процесс, когда для приготовления нужно только нажать кнопку, станет широкодоступным через 5–10 лет. Это позволит создать новые тренды в питании.

Притягательность идей

И как на новинки от белорусских ученых реагируют посетители? Студент первого курса истфака БГУ Александр Первышев (на снимке) пришел, чтобы еще раз ознакомиться с возможностями белорусского ноутбука:

— Это настоящее достояние выставки. Каждый из нашего поколения скажет, что молодежь интересуют новые технологии, которые бы улучшили нашу жизнь. Поэтому, когда я увидел отечественный ноутбук, был приятно удивлен.

Да, наш ноутбук локализован на небольшой процент. Но это пока. Это первые шаги нашей страны в данной сфере. В мире, наверное, нет такого ноутбука, который был бы собран из деталей, произведенных в одной стране.

Говоря о том, насколько его впечатлила выставка, Александр заметил, что тут действительно есть что посмотреть:

— Как будущий историк я нашел немало интересного здесь и в плане литературы. Здесь демонстрируют книги по исторической тематике. Мне удалось посмотреть ряд интересных архивных экземпляров. Если говорить с точки зрения посетителя, то мне очень понравились экспонаты беспилотных технологий.

Студент четвертого курса БГЭУ Виктор Гелухов расска-



зал, что его больше всего впечатлили экспонаты оборонной промышленности и машиностроения:

— Когда смотришь на такие разработки, по ним можно сразу понять, что промышленность нашей страны, ее научная сфера, да и в целом экономика, успешно развиваются.

Я испытываю большую гордость как гражданин страны. Мне очень понравились электромобили. Посмотрел их характеристики, и действительно это впечатляет. Видно, что даже в таком сложном секторе республика преуспевает.

По мнению собеседника, выставка «Беларусь интеллектуальная» — большой толчок для молодежи, ее развития.

— Многие из представленных разработок созданы молодыми учены-

ми. За счет того, что у молодежи есть идеи и они поддерживаются государством, появляются уникальные проекты. Здесь можно почерпнуть для себя много интересного, что сможет помочь развитию собственных проектов.

Студентка третьего курса БГУФК Александра Котикова также с интересом изучала выставочные экземпляры:

— Я учусь в спортивном вузе, поэтому для меня наибольший интерес представляли проекты, связанные со здоровым питанием. В спорте это имеет огромное значение. Здоровое питание способствует лучшему развитию организма, повышает выносливость и влияет на качество работы спортсмена. С точки зрения моих увлечений, большой интерес также вызвали экспонаты на стенде МЧС.

Президент Беларуси Александр Лукашенко:

— Это никуда не годно, что мы на три дня выставку выставили и остановились. Поток пошел просьбы, в том числе из регионов, — продлите эту выставку «Беларусь интеллектуальная» для того, чтобы организовать и пропустить через нее особенно нашу молодежь. Они же все тычут в телефоны, айфоны, прочее и убеждены, что в стране ничего не делается на перспективу. Но те, кто побывал там, ахают и охают: неужели это мы сделали?! Так давайте покажем это колледжам, в вузах, чтобы они пошли и посмотрели будущее. Поэтому я поручал, чтобы выставку продлили и организованно там провести, прежде всего, нашу молодежь. Пусть посмотрят, что делают сегодня наши ученые, специалисты, наши умные люди. Регионы просят: «Чего вы все в Минске топчетесь. Покажите нам». Хотя бы в областных центрах надо, в крупных городах поехать и показать людям. Пусть они посмотрят, что творят наши ученые и что у нас есть будущее и перспектива в нашей стране.

На совещании об общественно-политической обстановке и состоянии преступности в стране, 24 января 2023 года.

Борьба в нанометровом диапазоне

Национальная и экономическая безопасность страны во многом зависит от способности генерировать собственные разработки полного цикла в микроэлектронике



**Президент
Беларуси Александр
Лукашенко:**

— Политическое давление и торговые войны переросли в гибридное противостояние. Нам ежедневно приходится бороться за суверенитет и безопасность страны. И параллельно наращивать компетенции. Рассчитывать в полной мере мы можем только на себя и дружественные страны, такие как Россия. На этом фоне придание нового импульса развитию микроэлектронной промышленности актуально как никогда.

На совещании о состоянии и развитии микроэлектроники, 14 июня 2022 года.

ОАО «ИНТЕГРАЛ» –
управляющая компания
холдинга «ИНТЕГРАЛ»:

■ 60 лет опыта;

■ 3500
типов продукции;

■ 1000
областей
применения;

■ крупнейший
производитель
интегральных
микросхем
и полупровод-
никовых
приборов
в Центральной
и Восточной
Европе (более
1 млрд шт. ИМС
и 1 млрд шт.
полупровод-
никовых
приборов в год).

Технологическую конкуренцию (или противостояние) выигрывает самый быстрый и точный. Та страна, которая обладает вычислительными мощностями и алгоритмами. Именно они позволяют быстрее других разрабатывать более совершенную продукцию, моделировать развитие рынков, социума, а сегодня уже и прогнозировать поведение людей... Словом, на коне будет тот, кто обладает полным циклом компетенций в микроэлектронике и смежных науках. Эти технологии нельзя купить, их можно только произвести своими, национальными силами. Либо в сотрудничестве с очень близкими партнерами. Лидерство не продается. Его можно лишь завоевать. В данном случае — своим интеллектом. О развитии национальной и мировой отрасли микроэлектроники рассказал член-корреспондент Национальной академии наук заместитель генерального директора по научно-техническим программам и науке ОАО «ИНТЕГРАЛ» — управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ» Анатолий Белоус.

На перекрестье всех наук

— Иногда у людей, не посвященных глубоко в проблематику, вызывает сомнение, каким образом такая относительно небольшая страна, как Беларусь, может конкурировать со столь мощными центрами экономической силы, как США, Китай, Европейский союз.

Но не стоит забывать, что у нашей страны есть длинная и богатая история накопления компетенций. Более того, мы привыкли и умеем работать в автономном режиме. То, что сегодня в новинку для многих в мире, для нас традиционно сложившиеся бизнес-процессы.

Так повелось исторически, что «ИНТЕГРАЛ» не купил ни одной лицензии более чем за полвека существования предприятия. Все наши изделия базируются на отечественных фундаментальных и прикладных разработках. Беларусь одна из немногих стран в мире, которая может обеспечить полный цикл производства микрочипов: от научного обеспечения, проектирования до производства и обслуживания. «Планар» делает различное оборудование для микроэлектронной отрасли. Наши изделия приобретают компании из десятка стран. В том числе США, Сингапура, Южной Кореи. В силу политических причин международное сотрудничество трансформировалось. Но наши технологии востребованы.

Преимущество Беларуси — развитая фундаментальная и прикладная наука. Микроэлектроника охватывает практически все области знаний в естественных и точных науках.

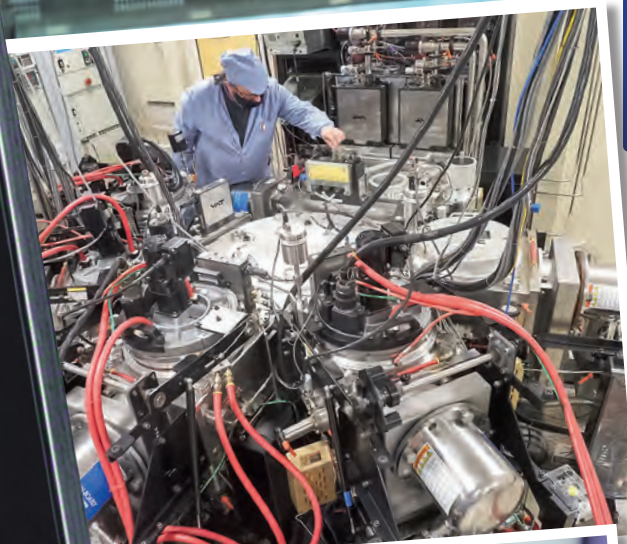
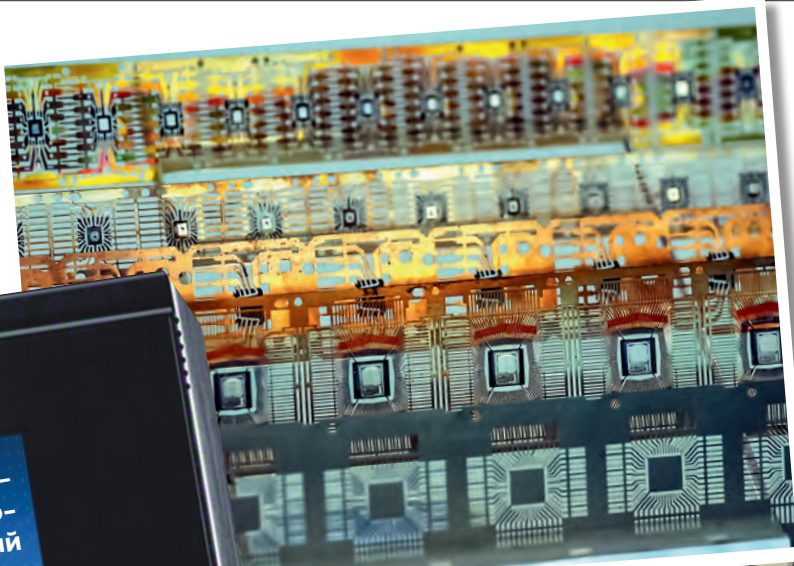
Например, процент выхода годных микросхем вроде бы производственная задача. Но для этого нужно разработать стратегию и комплекс по тестированию электронных изделий. Для проверки необходимо специальное оборудование, алгоритмы. Изучаем причину отказов. Оказывается, греются переходы между кристаллом и транзистором. Начали копать глубже — получили удивительный результат: плотность энергии на кристалле сопоставима с плотностью энергии в сопле стартующей реактивной ракеты. А тут уже вступают в силу законы термоди-

намики. А это уже физика, математическое моделирование... В итоге вышли на научную работу по расчету теплового сопротивления полупроводникового прибора.

Теперь о проблеме защиты микросхем от воздействия различных факторов внешней среды.

В Беларуси одна из лучших школ в мире по материаловедению. Они разрабатывают защитные экраны, которые охраняют чипы от различных излучений. В том числе и радиационного, что принципиально важно для приборов, работающих в космосе. А это серьезная проблема. И далеко не всем ее удастся, в отличие от нас, решить.

опасность
бности
ОТКИ
е



«Планар» — это научно-технический комплекс частной формы собственности, который на базе самых современных технологий и синтеза последних достижений науки и техники в различных областях знаний занимается разработкой и поставкой специализированного технологического оборудования для реализации технологий в микроэлектронике.

Осторожно, двери закрываются

— Даже в самые динамичные годы развития глобализации рынок передовых технологий не был полностью открытым. Развивалась кооперация, специализация, трансферт технологий, но основные компетенции и ноу-хау ключевые государства старались оставить полностью за собой.

Обострение геополитической ситуации породило нарастание конкуренции и даже противостояние в стратегических отраслях. Они были и раньше, но протекали в тени, кулуарно. Последние годы борьба за технологическое лидерство ведется практически открыто. И каждый центр силы старается монопольно вырваться вперед.

Начиная с программ Дональда Трампа, США продолжают возрождать свою технологическую мощь — без полноценного учета интересов даже своих самых близких союзников. Американцы вкладывают десятки миллиардов долларов в релокацию производства микрочипов из Юго-Восточной Азии на свою территорию. Проекты щедро финансируются государством и ориентированы исключительно под национальные потребности. В начале прошлого года Вашингтон отозвал всех специалистов в области IT и микроэлектроники из китайских компаний.

В свою очередь, и Китай старается минимизировать присутствие западных специалистов, не исключая шпионажа и даже диверсий. Но Пекин активно ввязался в борьбу за квалифицированные кадры Тайваня. Он уже переманил более 3 тысяч из 40 тысяч специалистов высокого класса с острова. Им предлагаются большие зарплаты, бесплатное обучение детей в лучших университетах и другие социальные «парашюты» и бонусы. И если раньше охотились за отдельными гениями и талантами, то сейчас стараются перекупить целые коллективы.

Видя обособление Китая и США, европейцы тоже задумались над возрождением микроэлектронной отрасли.

Перенос мощностей в другие страны привел к тому, что в ЕС осталось всего три крупных предприятия по производству микрочипов, которые не могут удовлетворить внутренний спрос.

На уровне Европейской экономической комиссии уже принято решение вложить в отрасль минимум 52 миллиарда евро. Сегодня очевидно: страна, которая достигнет максимальной автономии в микроэлектронике, будет обладать мировым конкурентным преимуществом.

После кремния и Мура

— Многие знают закон Мура: количество транзисторов на кристалле ежегодно удваивается. Эта статистическая закономерность была верной более полувека, но сегодня она практически перестала работать в силу фундаментальных физических законов. Когда размеры транзисторов, их элементов и расстояния между ними достигли 5–7 нанометров, начали действовать так называемые размерные эффекты — физические явления, нарушающие нормальное функционирование кремниевых полупроводниковых устройств. Токи в них становятся все меньше, почти незаметными. Воздействие внешней среды оказывает все большее влияние. Говоря на бытовом языке, прошел рядом троллейбус — и микросхема вышла из строя.

Эти проблемы решаемы, но через неимоверные интеллектуальные усилия и применение очень дорогих технологий. Стоимость средней фабрики по производству кремниевых чипов за последние тридцать лет увеличилась в 30 раз. Элементная база становится золотой, надежность объективно снижается, а преимущества неочевидны. Конечно, традиционная кремниевая микроэлектроника не вымрет. Она уже прочно заняла свою нишу.

Но понятно, что инновации сегодня пойдут по другому пути. Уже более половины ученых в мировой отрасли сконцентрировались в своих исследованиях на так называемых НБИК-технологиях — нанобиоинформационных и когнитивных, которые лежат в рамках междисциплинарных исследований.

Сейчас активно ведутся работы в области спинтроники. Она основана не на переносе заряда электрона (электрический ток), а на использовании второй фундаментальной характеристики электрона — его собственного магнитного поля. В отдельном направлении выделилась магнетика: изучает свойства квазичастиц, которые соответствуют элементарному возбуждению в момент взаимодействия спинов. Искусственный интеллект будет развиваться не на кремниевой элементной базе, а на нейровычислениях.

Это — сверхновые направления. Пока перспективные, в конкретных изделиях и технологиях еще не реализованы. Но именно инновации в принципиальных областях знаний открывают свежие перспективы для развития инновационных вычислительных систем, на принципиально новых принципах, алгоритмах, математических концепциях.

Мы не отстаем, у отечественных ученых есть очень сильные исследования в этой области. Могу сказать, что белорусская наука однозначно не проспит очередную технологическую революцию. Она будет лежать в области новых знаний, технологий, изделий, а не совершенствовании старых, как это иногда пытаются преподнести в информационном пространстве.

Накануне Дня науки хочется от души поздравить коллег-ученых, своим трудом и усилиями создающих знания, которые становятся базой для развития и процветания независимой Беларуси.

Владимир ВОЛЧКОВ. /

Думаете, почему знаменитые спутники Starlink Илона Маска летают по низкой орбите? Чтобы магнитное поле Земли защищало их аппаратуру от космического излучения. У его микросхем нет надежной защиты. Фактически он использует стандартную, неспециализированную элементную базу. Но за это достаточно дорого платит. На низких орбитах атмосфера сильно разряженная, но она есть. И тормозит спутники, сокращая их срок жизни до года с небольшим. Поэтому американскому предпринимателю пришлось поставить и производство аппаратов, и их запуск на поток, чтобы поддерживать в рабочем режиме спутниковую группировку.

Наши микросхемы в открытом космосе работают по 15–20 лет, и не было ни одного случая сбоя! Но Маск такими технологиями не обладает. Как и компетенциями для их разработки. Поэтому приходится тратить огромные средства на перманентный запуск спутников.

О различных аспектах и нюансах можно рассказывать до бесконечности. Микроэлектроника — это постоянные интеллектуальные вызовы. И чтобы на них отвечать, необходимо непрерывно проводить исследования и делать открытия в различных областях знаний.

Сегодня очевидно: страна, которая достигнет максимальной автономии в микроэлектронике, будет обладать мировым конкурентным преимуществом.

Закулисный «Майдан»

Чем вызван кризис в украинской власти и кто им управляет

Пока большинство политиков, журналистов и экспертов пытаются угадать, кто первый — российская сторона или украинская — начнет наступление на фронте, в штабах киевского режима стали происходить весьма любопытные и интригующие вещи. Как и положено хитро закрученной политической драме, не обошлось без смертей. Учитывая плотность новостей такого рода в информационном поле и их динамику, смело можно утверждать, что мы имеем дело с процессом, который повлечет далекоидущие последствия.

Паны дерутся — у холопов чубы трещат

Сначала о смертях. Оглушительный эффект произвела гибель в вертолетной катастрофе всего высшего руководства МВД 18 января в Броварах. В том числе и самого главы ведомства Дмитрия Монастырского, одного из ближайших сподвижников Владимира Зеленского. В несчастный случай сразу поверили немногие. Но кому же выгодно убийство министра? России? Зачем он ей сдался! Российские военные, очевидно, по приказу сверху позволяют прогуливаться вдоль фронта, в пределах досягаемости своей артиллерии, куда как более жирным мишеням.

Вторая смерть произошла аж 5 марта прошлого года. Речь об убийстве в Киеве банкира Дениса Киреева, участника украинской делегации на российско-украинских переговорах в Беларуси. Тогда эту расправу расценили как тревожный сигнал другим представителям режима Зеленского. И вот сейчас завесу таинственности приподнял Кирилл Буданов, начальник главно-

го управления разведки министерства обороны Украины. В комментариях сразу нескольким западным медиа он довольно откровенно заявил, что Киреева, агента ГУР, убили сотрудники СБУ. А произошло это, по его мнению, из-за того, что некоторые деятели в Киеве «не очень хотели, чтобы Украина победила». Ни больше ни меньше.

Политические убийства вовсе не диковинка для Украины. Но впервые с начала СВО так явно наружу вырвалась жесткая конкуренция между силовыми ведомствами Украины. Оказалось — лиха беда начало!

Буквально на днях Владимир Зеленский начал настоящую чистку в руководстве страны. В отставку отправлен Кирилл Тимошенко, заместитель главы офиса президента. А следом — заместитель министра обороны, его коллега из ведомства социальной политики, сразу два замминистра развития общин и территорий. И еще один заместитель — генерального прокурора. Своих должностей лишились пять руководителей украинских регионов. Правда, бывшему главе военно-гражданской администрации Киевской области Алексею Кулебе (брату министра иностранных дел) прочат карьерный рост. Зеленский уже назначил его заместителем главы офиса президента.

Управляемый хаос: грызня за власть и капиталы

В чем причина таких резких кадровых шагов? Коррупция! Об этом прямо говорят политики и эксперты. Минимальные претензии к бывшему заместителю генпрокурора, который просто в разгар войны зимой съездил на отдых в Испанию. А вот тот же Тимошенко в команде Зеленского курировал инфраструктурные проекты, в том числе всю затеянную большую стройку и работы по восстановлению энергетической системы после ударов российской армии. Было где разгуляться! В министерстве обороны закупки производились по завышенным ценам, разворовывалось имущество, вооружение и продовольствие. Об этом не раз уже писали журналисты из разных стран. Подобные утечки западные правительства пытались скрывать. А вот сейчас что-то изменилось. Именно американцы настояли на громких отставках. Почему?

Есть версия, что имеет место борьба между условными «британской» и «американской» партиями в Киеве. Конечно, речь не о глубоких противоречиях внутри англосаксонского лагеря. Он достаточно сплочен. А вот кураторы, осуществляющие генеральную линию на месте, похоже, не так едины.

Не стоит забывать, что Украина вступает в предвыборный цикл. Да-да, этой воюющей стране в 2024 году предстоят как президентские, так и парламентские выборы. Боевые действия со всей их псевдопатриотической риторикой лишь на время отодвинули на второй план глубокие противоречия в украинском истеблишменте. И уж совсем никуда не подевались грязные методы ведения политической борьбы. Западники явно раскручивают фигуру главкома ВСУ Залужного. Чрезвычайно медийно активен тот же Буданов. Не собирается уходить на пенсию изрядно потрепанный Порошенко. Получив охранную грамоту от американцев, он незамысловатым способом завоевывает себе авторитет. Просто объ-

езжает войска, спрашивает, чего не хватает солдатам, и тут же доставляет требуемое. Такая вот предвыборная кампания. Уже не только информационный, но и политический вес набирает Арестович. Вся клоунада с его якобы отставкой с непонятной должности — яркая заявка на будущую политическую карьеру. О своих президентских амбициях он уже заявлял. Сейчас им всерьез заинтересовались некоторые влиятельные силы, включая хрестоматийного олигарха Рената Ахметова.

В такой ситуации Зеленский и начал тасовать свою кадровую колоду. Перечисленные отставки явно не последние. Вскоре ожидаются назначения руководителей СБУ и национального антикоррупционного бюро. Показательно, что статьи о громких увольнениях и их причинах публикуют многие американские и европейские издания. То есть речь идет о скоординированной кампании. Еще несколько скандалов, и от образа «героического и стойкого бойца», созданного западной пропагандой украинскому президенту, может не остаться и следа.

Повлияет ли вся эта грызня на ситуацию на фронте? Возможно, но не сильно. Дело в том, что все фашизированные режимы основаны на управляемом внутреннем хаосе. Это их неотъемлемый атрибут. Такая острая внутренняя борьба позволяет контролировать процесс высшему руководству. В данном случае это, конечно же, не Зеленский, а Вашингтон. Хотя сам факт подобных разборок спустя почти год после начала боевых действий характерен.

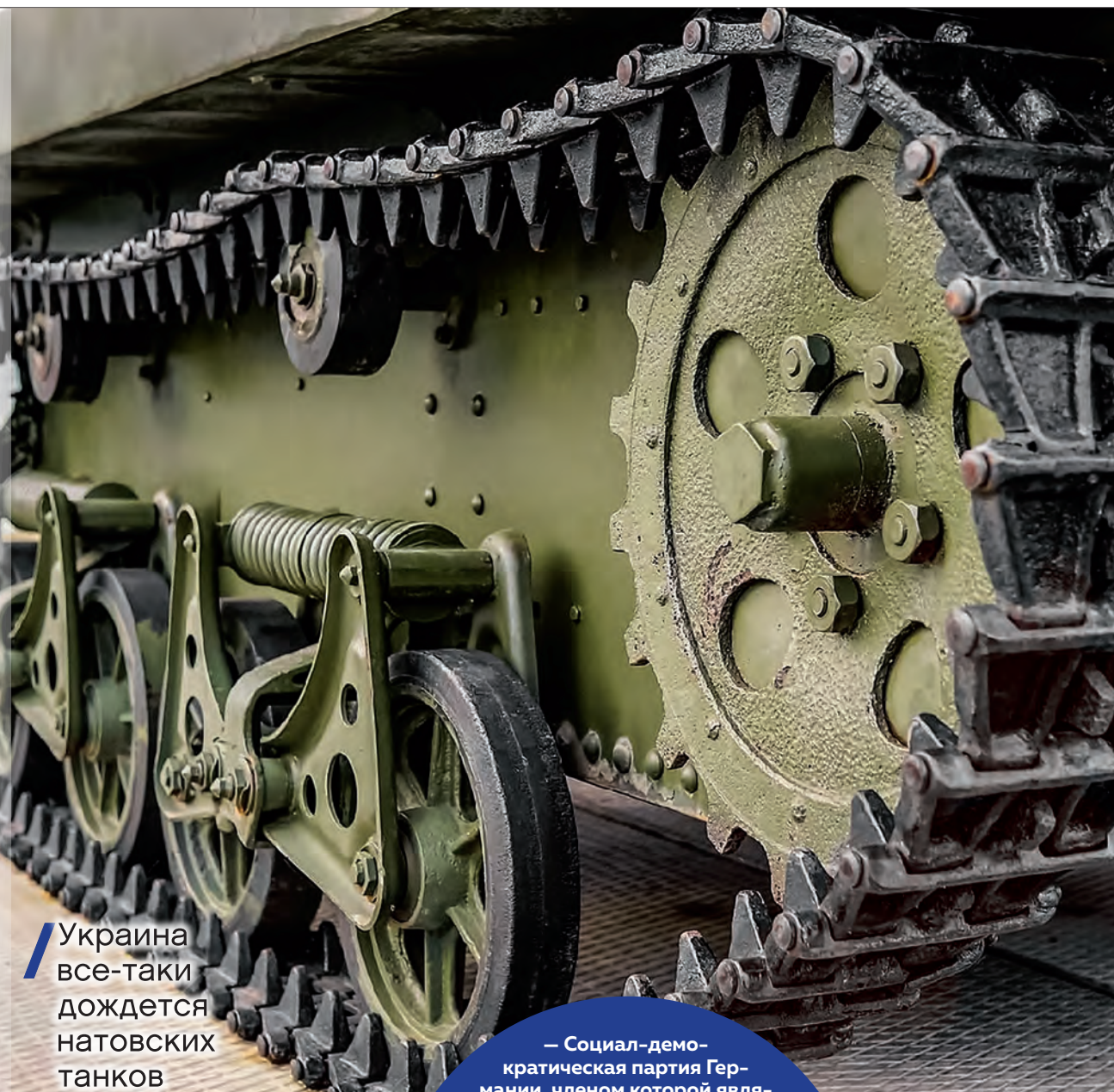
Ужасно то, что в это самое время тысячи украинских парней погибают и становятся калеками. А за их спинами делят капиталы, властные кабинеты. Но разве это кого-то волнует в Киеве, Вашингтоне или Лондоне?

Там широким массам скармливают показушную «дискуссию» о поставках танков. Ну а для самых недовольных — громкие отставки. Как говорится, пилл хавает.

Вадим ГИГИН,
кандидат исторических наук.



ТАНКОВЫЙ ВОЙ



Украина все-таки дождетсЯ НАТОВСКИХ танков

Броня немецкого канцлера Олафа Шольца и его поплечников оказалась не так крепка. Дожали. Додали. Мнение американского президента Байдена для руководителя ФРГ оказалось более важным, чем мнение рядовых немецких обывателей, а также, казалось бы, влиятельных политиков и бизнесменов. Зеленский может сиюминутно ликовать. Abrams, Leopard и другой западной бронетехнике на украинском поле боя быть. Следим за хронологией танкового сражения, изучаем заявления официальных лиц, читаем комментарии экспертов.

МНЕНИЕ

Сергей Чичилов, военный эксперт:

- То, что США, Германия, Швеция анонсируют поставки бронетехники для ВСУ, показывает, что конфликт переходит в более острую фазу. При этом стоит понимать, что танки Украине, безусловно, будут предоставлены не самые современные, прошлых модификаций. Новейшие разработки Германии (Leopard 2A7) пока есть на вооружении лишь нескольких стран. Но даже те 200 или 400 танков не изменят общей ситуации. Да, Украина даже может попытаться пойти в контрнаступление, используя данный тип бронетехники, но за неполный год вооруженного конфликта было уничтожено более 2500 танков, принадлежавших вооруженным силам Украины, и тех, которые были им поставлены Чехией, Польшей и другими странами.
- Тот факт, что администрация Байдена продавала поставку танков в Украину, говорит о том, что США сделали очередной шаг в разрушении на этот раз уже военно-промышленного комплекса Германии. Вдумайтесь, сделать они это сумели за счет обещания поставить лишь несколько десятков Abrams старой модификации. Возможно, это даже часть тех танков, которые участвовали в «Буре в пустыне». По сути, этими действиями они показали пример Германии, чтобы она начала поставки своих танков. Задача такова: убрать экономического конкурента. Потенциальные покупатели Leopard должны увидеть не только, как на украинских полях горят немецкие танки, но и как истощаются

— Социал-демократическая партия Германии, членом которой является Шольц, всегда занимала сдержанную и умеренную позицию и не стремилась к эскалации. Ее представители не могли заявить напрямую, что танки они не дадут, но все понимали, что существует определенная зависимость Германии от России, в том числе политические связи. Ведь что такое передача танков Украине? Такой шаг будет воспринят крайне негативно, как вызов, сигнал о том, что Германия вступает в войну, — прокомментировал в эфире ток-шоу «Будни» на «Альфа Радио» политолог Алексей Беляев.

запасы самих стран — эксплуатантов танков. Расчет таков, что, когда европейские страны и сама Германия передадут Украине определенное количество танков, странам, входящим в НАТО, понадобится новая бронетехника. У основных производителей немецкой бронетехники из-за высоких цен на энергоресурсы и материалы стоимость новых Leopard выйдет просто космической. И в этот момент американский производитель Abrams сделает «очень приятное» предложение для Европы, от которого та не сможет отказаться. Это нанесет сильный удар по оборонным заводам Германии. И этот удар будет исподтишка. Точно такой же, какими являются и санкции против России, которые США продавливают через Европу. Это также своего рода экономический удар по Германии. Стране, которая последствия этих санкций (например, энергокризис) ощутила по полной. Американцы таким образом убирают возможного друга РФ. Ведь союз Германии, России и Китая — это очень мощный союз, который вполне способен пошатнуть гегемонию Штатов.

■ Германия не забыла уроки 1940-х годов, когда немецкие танки появились на украинской земле. Но у США в Европе слишком много агентов влияния (они скупил СМИ, предприятия, определенные политические структуры), к мнению которых политики не могут не прислушаться. Соединенные Штаты Америки используют Украину как место, где уничтожается экономическая, политическая и военная мощь Европы.

ХРОНИКА ТАНКОВЫХ БАТАЛИЙ

(По материалам ТАСС.)

- Режим Зеленского требует от Запада начала поставок танков — наступательного, к слову, а не оборонительного вооружения — с начала российской военной спецоперации. В прошлом сентябре премьер-министр Украины Денис Шмыгаль заявлял, что ожидает передачи Leopard и американских Abrams, а в декабре запрашивал у Франции танки Leclerc.
- Президент Франции Эммануэль Макрон летом прошлого года озвучил позицию партнеров по НАТО о том, чтобы не поставлять Украине определенный вид вооружения, включая современные танки. Запад при этом предоставлял Киеву танки советского образца, поскольку украинские военные умеют их эксплуатировать и ремонтировать. Но постепенно оставшиеся в Европе арсеналы истощились.
- 4 января Макрон пообещал передать Киеву колесные танки AMX-10 RC, а кроме того, уточнил, что не исключает передачи Киеву танков Leclerc.
- 5 января США и Германия объявили о планах передать Украине 90 боевых машин пехоты Bradley и Marder. При этом от поставки танков своего производства воздержались.
- Немецкие власти продемонстрировали нежелание передавать Украине Leopard без координации с союзниками по НАТО. По сведениям СМИ, условием поставки они называли передачу Соединенными Штатами танков Abrams, но представители правительства Германии не подтверждали эту информацию. Без одобрения Берлина Киеву нельзя поставлять танки германского производства, даже стоящие на вооружении других стран. Власти Польши, объявившие о таком намерении 11 января, в последующие дни подвергли Германию критике за то, что она затягивала с поддержкой их инициативы. Польский премьер-министр Матеуш Моравецкий заявлял о желании передать Украине Leopard даже в случае отказа германской стороны.
- 15 января Великобритания объявила, что в ближайшие недели поставит Украине 14 танков Challenger 2, оснащенных орудием калибра 120 мм, а помимо всего, в ближайшие дни начнет обучать украинских военных их использованию.
- 20 января участники очередной встречи на американской базе в германском Рамштайне не приняли положительного решения по поставкам Leopard Украине. Основной причиной как раз называли позицию Германии.
- 24 января издание Der Spiegel сообщило о решении Олафа Шольца поставить Leopard Украине. Речь шла как минимум об одной роте танков модификации 2A6. Кроме того, Берлин готов разрешить экспорт подобной техники другими странами, в первую очередь Польшей.
- Телеканал Sky News Arabia со ссылкой на анонимного чиновника в Пентагоне 24 января сообщил, что Вашингтон готов передать Киеву десять танков, чтобы повлиять на позицию Берлина. Соответствующее заявление президента Байдена ожидается в ближайшее время.
- Правительство Швеции тем временем не исключает отправку Украине танков Stridsvagn 122 — шведской версии немецкого Leopard 2. По данным телеканала ABC, представители 12 стран были готовы направить Киеву около 100 танков, если Берлин даст свое согласие. Кроме того, германский концерн Rheinmetall может отправить Украине в общей сложности 139 танков разных модификаций, включая 88 Leopard 1 и 51 Leopard 2A4, но только 29 из них могут быть поставлены раньше лета 2023 года.

ОФИЦИАЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ

Анатолий Антонов, посол России в США:

— Американцы постоянно повышают планку военного содействия своим марионеткам. Особенно четко это проявляется, когда Вооруженные силы России одерживают новые победы. Нет никаких сомнений, что в случае принятия решения о передаче Киеву M1 Abrams американские танки будут уничтожены нашими военными точно так же, как уничтожаются все прочие образцы натовской техники. Очевидно, что Вашингтон целенаправленно пытается нанести нам стратегическое поражение. Дает зеленый свет применению американской помощи для нападения на Крым. Все больше официальных лиц и экспертов в Америке признают: речь идет о «войне по доверенности» с нашей страной. Если США решатся на поставку танков, то оправдать такой шаг аргументами об оборонительных вооружениях точно не получится. Это стало бы очередной вопиющей провокацией в отношении России. Ни у кого не должно быть иллюзий, кто является настоящим агрессором в нынешнем конфликте.

Андрей Мельник, заместитель министра иностранных дел Украины:

— Аллилуйя Иисус Христос! А теперь, дорогие союзники, давайте создадим мощную коалицию с самолетами F-16 и F-35, Eurofighter и Tornado, Rafale и Gripen и всем, что вы можете доставить, чтобы спасти Украину.

Такие похожие «Боинги», или Западная демократия ушла в пике

Время двойных стандартов осталось позади. Наступает время двух как минимум миров, где правила есть только для своих

22 января 2023 года «самолет Boeing авиакомпании RyanAir, летевший из Польши, сообщил о бомбе на борту».

«В воздух были подняты венгерские и греческие истребители».

«Заминированный самолет RyanAir экстренно сел в Афинах».

«Боинг» сопровождали два истребителя F-16, которые после приземления вернулись на базу в греческий Волос».

Читали вы такие и подобные панические сообщения в мировой прессе? Может, видели репортажи по CNN, BBC, Euronews? Заголовками о варварской посадке пассажирского лайнера боевыми истребителями не переполнены разве и сейчас телеграм-каналы и другие ленты новостей?

Нет.

То есть — вообще нет. Эту историю просто проигнорировали все ведущие мировые новостные агрегаторы. Именно исходя из факта, что это сделали они все, можно утверждать — проигнорировали намеренно. Осознанно. Если хотите — по приказу.

Сама же история, увы, достаточно привычна для нашего времени. Летел рейс из Катовице в Афины. «О бомбе на борту пассажирского самолета сообщил экипаж воздушного судна». Соответственно, были задействованы все международные протоколы для подобных случаев.

Произошло буквально то же самое, что и с бортом RyanAir, экстренно севшим в Минске в мае 2021 года. С той лишь разницей, что о бомбе на борту сообщили пилоты, а не письмом с угрозой взрыва было разослано по нескольким аэропортам по пути следования.

Хотя нет, не только: «Самолету было приказано изменить маршрут и лететь над морем, как того требуют протоколы безопасности для подобных ситуаций». Чего белорусами не делалось вообще, решение изменить курс на Минск принимали сами пилоты. И истребители в Беларуси не сопровождали «самолет над морем», готовые в то море его и уронить, если он вдруг захочет «над сушей», правда?

Иначе говоря, греки действовали помягше, чем мы. Но никто даже не вякнул: ни ИКАО, ни ЕС, ни США. Даже Европарламент с БДИПЧ ОБСЕ промолчали, хотя обычно в каждой дыре затычки.

Дальше все было, опять же, по протоколам. «192 находившихся на борту человека эвакуированы». «В аэропорт Элефтериос Венизелос (Афины) прибыли подразделения специального назначения страны». «Воздушное судно было проверено на предмет взрывчатого вещества». «Был произведен досмотр пассажиров и багажа».

Взрывных устройств обнаружено не было — и все. И молчание. И тишина, не найдете вы ничего больше, пролистав все мировые новостные ленты.

Даже о том, что сказали пилоты, откуда узнали, почему повели, а не проверили, звонили ли в Дублин, кому и зачем, — даже об этом никто в мире уже не пишет. Тема закрыта. И видимо, закрыта достаточно плотной, могучей и влиятельной крышкой.

Даже о задержании греческой полицией двух ну совершенно нетрезвых человек не сообщили. Между тем, как пересказывают рассказчики, пьяный мужчина размахивал чем-то отдаленно похожим на «нансеновский паспорт» и требовал вернуть ему его шалаву.

«Я не его шалава, — возмущенно кричала женщина с непроизноси-

имя правды. Полковник швейцарского Генштаба убежден в правоте белорусов» (26.08.21, «СБ. Беларусь сегодня»).

Или самому прочесть оригинал: книгу Жака Бо «Разворот рейса RyanAir FR4978. Ложь во имя правды». Приведем здесь один из выводов европейца: «В итоге наши СМИ и политики делают именно то, в чем обвиняют «режимы», с которыми борются. Активно выступая за европейские «ценности», западные страны зачастую сами им не следуют. Это по сути является дипломатией канонерок».

Чего мир и не хочет больше терпеть.

После той посадки «Боинга» в Минске санкции против Беларуси были приняты практически мгновенно, согласованно, можно было бы даже сказать «дружно», если бы речь шла не о коллективном Западе. Во главе с США.



да в федеральный окружной суд Южного округа Нью-Йорка и было подано четыре граждан Беларуси в сговоре с

целью совершения авиационного пиратства («Мировые судьи», 22.01.22, «СБ. Беларусь сегодня»).

С тех пор ИКАО умыла руки. А дело, у американских судей, уверен, так и лежит, есть не просит. Ждет своего часа. Мировой судья готов рассудить все, что происходит в его англосаксонском мире. А мировой жандарм выполнит любой приказ мировых судей, «даже если это противоречит интересам и ценностям американского народа», — Э. Блинкен, госсекретарь США.

«Властелины мира, живущие в саду цивилизации» (Ж. Боррель, глава дипломатии ЕС), готовы защищать себя (свой «золотой миллиард»), свои правила и свой миропорядок от окружающих джунглей (остального мира).

Именно поэтому «Боинги», с виду похожие, будут садиться по-разному в Минске и в Афинах. И писать об этом будут по-разному — или не писать вовсе. И санкции против Минска будут вводить до упора, как в последний раз, вплоть до вооруженного вмешательства. А на Грецию — нет, ее победили уже давно и поставили на колени всего-то внешним долгом. Так она и стоит в углу сада, белая такая, с отбитыми руками и без головы, как Афина, никому не мешает.

ИКАО же никто спрашивать ни о чем больше не будет — от ее фактической бесполезности.

Уж простите, накипело.

Андрей МУКОВОЗЧИК. /

КОММЕНТАРИЙ В ТЕМУ

Алексей Авдонин, аналитик БИСИ (в эфире ток-шоу «Будни» на «Альфа Радио»):

— Проблема воздушного терроризма в будущем будет только нарастать, и для ее решения необходима консолидация усилий во всем мире. Да, действуют международные протоколы безопасности, которые и белорусская сторона соблюдала в мае 2021 года во время инцидента с самолетом RyanAir, и все остальные страны соблюдают. Но вопрос же в другом. Фактически вся мировая отрасль авиационного транспорта столкнулась с абсолютно новыми вызовами. Мы с вами, перемещаясь на самолете, не застрахованы от того, что может поступить какой-то сигнал и самолет будет посажен в другом городе. При этом все наши планы могут сорваться. Конечно же, ничего хорошего это не несет ни для одной страны. В рамках борьбы с воздушным терроризмом нужно выработать совместные международные действия, повысить уровень взаимодействия, о чем всегда говорила белорусская сторона: не идти на какую-то конфронтацию, а, наоборот, усиливать взаимодействие в этой сфере.



Дорогие последствия дешевой сенсации

Однако на этот раз провокация Палудана была осуществлена на фоне переговоров о вступлении в НАТО Швеции и Финляндии, которому противилась именно Турция. И политический результат последовал незамедлительно. Турецкий президент заявил буквально следующее:

— Швеция не должна ожидать от нас поддержки вступления в НАТО. Совершенно очевидно, что те, кто устроил такой позор перед посольством нашей страны, больше не могут рассчитывать на благосклонность с нашей стороны в отношении их заявки.

Анкара отменила запланированный на 27 января визит министра обороны Швеции Пола Йонсона. Не помогли ни вымученные извинения шведского МИД и премьер-министра, ни деланное возмущение главы НАТО.

Турецкое агентство «Анадолу» опубликовало данные социологического исследования, согласно которому более 90 процентов граждан Турции высказались против членства Швеции в Североатлантическом альянсе. Более прозрачного намека не придумаешь.

Финляндия же, почувствовав, что официального одобрения вступления Швеции в НАТО от Турции в обозримом будущем не добиться, рассматривает возможность подачи самостоятельной заявки.

Получилось, что один радикал своими непродуманными действиями, прикрываемыми мнимой «свободой слова» и направленными исключительно на самопиар, внес разлад и нанес непоправимый ущерб политическим отношениям целого ряда государств и международных организаций.

Кстати, по сведениям шведского государственного телеканала SVT, акцию Палудана организовал и проплатил шведский журналист Чанг Фрик, специализирующийся на работе (и являющийся руководителем) в откровенно желтых изданиях со скандальной репутацией. Жаль, что скандинавские псевдополитики и недожурналисты в погоне за искусственной сенсацией подзабыли судьбу своих французских собратьев — журналистов из редакции «Шарли Эбдо».

Алексей БЕЛЯЕВ, политолог. /

К чему приводит погоня за дешевой сенсацией, или Почему Швеция не войдет в НАТО

Гримасы извращенной свободы

«Запад есть Запад, Восток есть Восток — им не сойтись никогда...» На днях эти строки из известной киплингской баллады вновь стали актуальными, подтвердив огромную разницу в менталитете и логике действий европейцев с их «демократией» и «свободой» и мусульман с их «традиционализмом» и «религиозным фанатизмом».

Учитесь уважать святыни!

В субботу, 21 января, в Стокгольме произошло в общем-то рядовое для видавшей виды Европы событие. очередной радикал ультраправых взглядов, считающий, что ему доступна истина в последней инстанции и позволено учить этой «истине» остальных, невзирая на их желания и чувства, произвел акт уничтожения собственного имущества. Именно так объяснил сожжение Корана, священной для всех мусульман книги, перед зданием посольства Турции в Швеции лидер датской антиисламистской партии Stram Kurs («Жесткий курс») Расмус Палудан. Мое, дескать, имущество, имею право делать с ним что хочу. Хочу — читаю, хочу — жгу. И не поспоришь!

Однако оказалось, что меркантильное отношение к Корану лишь как к предмету, как к вещи, находящейся в чьей-то конкретной собственности, не разделяется приверженцами ислама, независимо от страны, в которой они живут. Слова Аллаха, переданные пророком Мухаммедом и записанные в Священную книгу, — это объект религиозной веры и почитания.

Демонстративное неуважение к Корану — это плевок в лицо сотням миллионов мусульман по всему миру. И разумеется, что растиражированный в СМИ провокационный поступок человека, считающего себя политиком (а вот тут есть большие сомнения), немедленно подвергся самому жесткому осуждению.

Первым, конечно, выступил турецкий президент Реджеп Тайип Эрдоган, заявив в своем телеобращении следующее:

— Никто не имеет права оскорблять святое. Когда мы говорим что-то, мы говорим честно, а если кто-то покушается на нашу честь, мы ставим их на место.

С жестким осуждением содеянного выступили арабские страны (Бахрейн, Египет, Ирак, ОАЭ, Саудовская Аравия и другие), Индонезия, мусульманская община России и лидер Чечни Рамзан Кадыров, исламские организации — Лига арабских государств, Совет сотрудничества арабских государств Персидского залива, Организация исламского сотрудничества, а кроме того, и крупнейший в мире исламский университет «Аль-Азхар». Среди этих многочисленных заявлений официальных мусульманских лиц звучали требования о введении на международном уровне уголовной ответственности за оскорбление религиозных чувств последователей ислама, о прекращении исламофобии и антиисламских провокаций, поддерживаемых рядом европейских политиков на государственном уровне.

Толерантность — для себя, оскорбления — для других?

Однако почитание религиозных традиций в Европе уже давно не в чести.

Их новая псевдорелигия — толерантность — позволяет в отношении традиционной веры говорить и делать что угодно, прикрывая прямое оскорбление религиозных святынь новой «священной коровой» — «свободой слова».

Именно в таком духе следует расценивать реакцию на описываемые события генерального секретаря НАТО Йенса Столтенберга. Он, как ни странно, осудил не радикала, унизившего своими действиями сотни миллионов жителей планеты (в том числе и собственной страны — в Дании, как и в Швеции, более 2,8 процента населения — мусульмане). Нет, господин Столтенберг подверг критике позицию турецкого лидера, заявив, что в странах НАТО, а также и в Швеции самым ценным активом является именно свобода самовыражения и свобода мнений, и продолжил: «Именно поэтому эти неподобающие действия (сожжение Корана. — Прим. ред.) не являются автоматически незаконными».

Немного иначе выразился премьер-министр Швеции Ульф Кристерссон. В своем Twitter он попытался извиниться за действия Палудана, но вышло это как-то коряво: «Свобода слова является фундаментальной частью демократии. Но то, что законно, необязательно уместно. Сжигание священных для многих книг является актом глубокого неуважения. Хочу выразить сочувствие всем мусульманам, оскорбленным тем, что произошло в Стокгольме». То есть оскорбление чувств верующих — законно, но неуместно. И в ответ на унижение — не извинения, а «сочувствие».

Думается, что и сочувствия можно было не дожидаться. Ведь господин Палудан совершил свои провокации и ранее. Так, предыдущее сожжение Корана было им осуществлено в мае прошлого года в той же Швеции, с разрешения властей, да еще и под усиленной охраной полиции. Более того, в прошлом году правоохранители заранее предупредили противников акции о недопустимости препятствования действиям датского радикального политика! До этого основатель и лидер партии «Жесткий курс» неоднократно организовывал антиисламские манифестации (только в Дании и только в 2018 году — целых 53 выступления!), провоцировал своими действиями беспорядки, дважды был осужден по обвинениям в расизме и иным подобным преступлениям (жаль, условно или на небольшие сроки).



В начале XIX века британские рабочие начали громить фабрики, на которых внедрялись новые станки. Делали они это из опасений, что станки отнимут у них работу, потому как с производственными задачами станки справлялись намного лучше людей. Погромщиков начали называть луддитами, а само движение луддизмом. Впоследствии это название стало применяться в отношении людей, борющихся против внедрения новых технологий. Чуть позже были опасения, что появление фотографии убьет изобразительное искусство. Пророчили, что телефон уничтожит личное общение, а телевидение сделает ненужным театр. Но каждый раз эти опасения оказывались напрасными, а изобретения способствовали качественному скачку нашей цивилизации. Казалось бы, пора уже понять тенденцию, но недавно художники в лучших традициях луддизма ополчились на нейросети. Не на все, а только на те, которые умеют генерировать изображения. Ну, давайте разбираться, что там произошло и стоим ли мы на пороге новой эпохи, несущей нам не менее масштабные изменения, чем все перечисленные выше изобретения.

Веха эпохи

/ Какое будущее сулит нам развитие нейросетей?

Немного конкретики

Говорить мы будем не обо всех нейросетях, их для этого слишком много, а лишь об одной из тех, на которые ополчились художники и дизайнеры, а именно Stable Diffusion. Сразу оговорюсь: все те понятия, которые я использую далее, вроде «видит», «понимает», «рисует» и т.д., не более чем языковая условность. Чтобы корректно объяснить, что такое нейросеть и как она работает, потребуется книжка с математическими формулами толщиной примерно три сантиметра, а некоего эквивалентного перевода используемых понятий на доступный подавляющему большинству язык попросту не существует. Посему скажу несколько футуристично-романтически: нейросеть дает возможность получить снимки воспоминаний электронной модели мозга о неких объектах или событиях. Большинство подобных сетей, которыми может воспользоваться человек без специального образования, являются коммерческими и доступны для ограниченного либо платного использования, однако именно рассматриваемая нами — полностью свободна для распространения и использования. Любкой желающий, имеющий достаточно мощный компьютер, может установить необходимое ПО и использовать по собственному усмотрению. Из минусов — компьютер нужен действительно мощный (особенно видеокарта). Из плюсов — можно отключить отопление, потому как при использовании нейросети даже зимой окна в комнате приходится открывать.

Как это работает

Работать нейросеть может по-разному, но самый простой способ — написать, что ты хочешь увидеть, каким оно должно быть, какие там должны быть детали, освещение, стилистика, и получить желаемое.

Принцип предельно прост. Нейросеть видела около четырех миллиардов изображений, которые привязаны к различным

понятиям. Получив ваш запрос, она просто вспоминает, что именно соответствует словам, которые вы ввели, и, немного подумав, выдает результат. Звучит просто, но за этим стоят невероятно сложные вычисления.

И для понимания: все иллюстрации к этому материалу я создал с помощью той самой нейросети, на каждый рисунок ушло около 45 секунд плюс время набора запроса. Получается, конечно, не то, что вы представляли, как в случае собственноручного рисования. Вы получаете представление нейросети об описанном объекте. Но и тут результат можно значительно приблизить к желаемому.

Нейросеть способна не только генерировать изображения, но и понимать уже готовые, отталкиваясь от них с учетом ваших пожеланий. То есть можно самостоятельно нарисовать некую композицию в стиле «палка, палка, огуречик» и на ее основе попросить сделать фотореалистичный рисунок. Если что-то не получается, можно уточнить, что именно сеть видит на рисунке, и скорректировать понятия. Обычно она определяет нарисованное весьма точно. Ну а если не нужна фотореалистичность, можно попросить стиль любого относительно известного художника или дизайнера, практически всех их нейросеть знает. В случае необходимости можно даже работать лишь с частью стороннего или уже сгенерированного изображения, изменяя его по вашим требованиям. Вообще, возможности и результаты поражают воображение, ничего подобного мы еще не знали. И нельзя не отметить, что работа с такой нейросетью ближе к некоему «шаманству», чем к привычному взаимодействию с компьютером.

А теперь самое интересное. Сеть не статична, она может обучаться и дальше. Вернее, вы можете ее дообучить чему угодно, хотя процесс это предельно ресурсоемкий. Надо лишь взять несколько десятков собственных фотографий с разных ракурсов и показать

их сети, связав с вашим именем. После этого сможете просить нарисовать себя летящим на драконе или в кабине космического корабля. Ну или в обнимку с известной кинозвездой в постельной сцене, тут уж на что фантазии хватит. К слову, об этом...

Вопросы этики

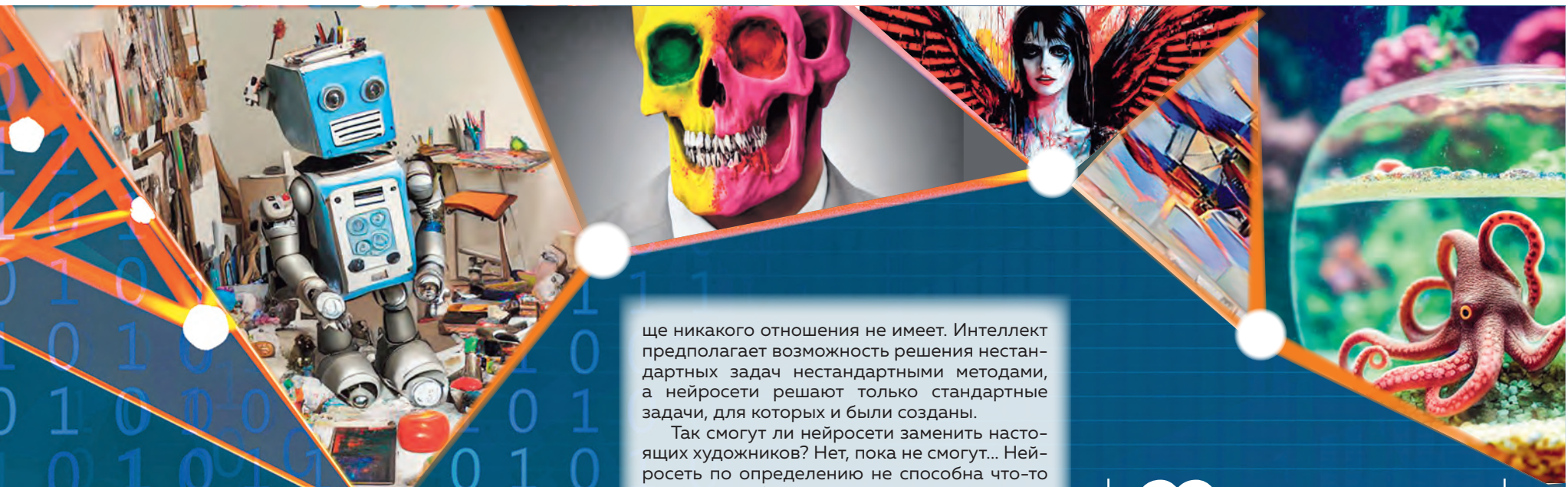
Нейросеть не знает, что красиво, а что уродливо. Что этично, а что недопустимо. Что законно, а что незаконно. Она не знает вообще ничего, это всего лишь очень сложный калькулятор для генерации образов. Все, что она может, так это сопоставлять образы с понятиями. И если в коммерческих системах есть некие предохранители, ограничивающие свободу использования, просто по той причине, что компании опасаются исков на еще не отрегулированном законодательством поприще, то в нашем случае ограничений нет вообще никаких.

Как это всегда бывает с принципиально новыми технологиями, какое-то время они будут находиться в серой зоне. Что накладывает на пользователей необходимость оглядываться на действующее законодательство и морально-этические нормы.

Вот смотрите, с помощью этого инструмента можно создать предельно реалистичные изображения обнаженной натуры. И встает резонный вопрос: будут ли такие изображения считаться порнографией и подпадает ли их генерация под действие уголовного законодательства? По крайней мере, правоприменительной практики по этому вопросу пока не существует. И это всего лишь один из примеров.

Да, какие-то возможности этих технологий однозначно будут использоваться в незаконной деятельности. Но джинн из бутылки уже вылез, обратно загнать его не получится. Остается только принять тот факт, что





мир изменился, просто мы еще не успели это заметить.

Разница между условным фотошопом и нейросетью примерно как между театром и телевидением. Надо как-то к этому привыкать и начинать законодательно регулировать правила пользования подобными инструментами.

А что же художники?

Вернемся к творческим людям, протестующим против внедрения подобных технологий (и под протестами я сейчас подразумеваю не просто возмущение, а создание целых общественных движений, борющихся за запрет таких инструментов). Сейчас уже подано несколько очень спорных судебных исков от художников и владельцев авторских прав, которые считают, что их работы нейросетям для обучения показывали незаконно и способность нейросетей воспроизводить их стилистику нарушает их права.

Люди опасаются, что распространение нейросетей может выбить из профессии многих художников и обесценить их труд. Точно так, как британские рабочие опасались, что станки лишат их работы.

Но как мы уже знаем, станки лишь увеличили производительность труда и значительно его облегчили, хотя люди, выполнявшие черновую и неквалифицированную работу, из профессии действительно ушли. Вот и сейчас творческое сообщество начало спланировать под лозунгом «Нет искусственному интеллекту», даже некоторые сервисы подключились к борьбе и запретили публиковать работы, созданные искусственным интеллектом. Хотя к интеллекту это все вооб-

ще никакого отношения не имеет. Интеллект предполагает возможность решения нестандартных задач нестандартными методами, а нейросети решают только стандартные задачи, для которых и были созданы.

Так смогут ли нейросети заменить настоящих художников? Нет, пока не смогут... Нейросеть по определению не способна что-то вообразить. Она не может сама себе поставить задачу и ее реализовать, а художник может. Да, с помощью нейросети можно создавать изображения на заданную тематику и существенно их корректировать, но это всего лишь инструмент. Однако подобный инструмент является замечательными костылями для людей, которые не умеют рисовать, но нуждаются в уникальных тематических изображениях. Я, например, уже четыре месяца оформляю свой скромный телеграм-канал «Людажоры» с помощью нейросети. Даже не так давно с помощью нейросети визуализировал статьи УК РБ, нарушение которых является основанием для прекращения гражданства беглым преступникам. От результата в полном восторге. Ведь если у тебя нет художника, найти подходящее изображение иногда сложнее, чем написать текст. Да и время экономится существенно.

Естественно, рамки профессии теперь несколько сузятся, черновую работу нейросети выполнять вполне способны. К примеру, наполнить некую выдуманную картинную галерею для фильма или игры несуществующими произведениями искусства можно буквально за пару часов, тогда как для человека это задача на несколько месяцев.

Нейросети очень облегчат жизнь мелким блогерам, небольшим изданиям, маленьким игровым студиям. Это замечательный костыль, на который могут опереться нуждающиеся, но настоящих художников заменить они не смогут.

Хотя порог для входа в профессию, безусловно, повысят. Все будет примерно так, как было с появлением фотографии.

Является ли появление нейросетей революционным достижением, которое повлияет на все человечество? Безусловно, да. Будущее, как всегда, наступило незаметно.

Юрий ТЕРЕХ. /



Принцип работы нейросети предельно прост. Она видела около четырех миллиардов изображений, которые привязаны к различным понятиям, и, получив ваш запрос, просто вспоминает, что именно этому соответствует. Немного подумав, она выдает результат. Звучит просто, но за этим стоят невероятно сложные вычисления.



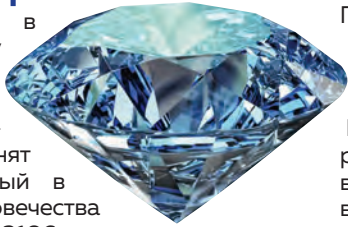
Аргентина и Бразилия, две крупнейшие экономики Южной Америки, ведут переговоры о создании единой валюты в рамках совместного плана по снижению зависимости от доллара США. «Наши министры финансов, каждый со своей экономической командой, могут сделать нам предложения в области торговли между двумя странами, которая будет вестись в единой валюте», — заявил президент Бразилии Лула да Силва, выступая на пресс-конференции в Буэнос-Айресе в ходе своего первого зарубежного визита после избрания. Лула да Силва и президент Аргентины Альберто Фернандес согласны с тем тезисом, что зависимость от иностранной валюты, тем более такой токсичной, как доллар, в торговле вредна. При этом, по словам министра финансов Бразилии Фернандо Хаддада, введение единой валюты, которую уже называют суром, не предназначено для замены бразильского реала и аргентинского песо. Страны региона не будут стремиться к денежной унификации в стиле евро.



ДАТЫ И ЛЮДИ

26 января

■ В этот день в 1905 году на руднике «Премьер» в Южной Африке был поднят самый крупный в истории человечества алмаз весом 3106 карат (621,2 грамма): управляющий рудником Фредерик Уэлс во время вечернего обхода заметил яркий блеск и сверкание, исходившие из точки на стенке карьера. В 1908 году «Куллинан» (так назвали алмаз) было решено разбить на части и огранить. В результате из исходного камня получилось 105 бриллиантов. Девять самых крупных и знаменитых бриллиантов составляют гордость английской короны.



27 января



■ В ходе наступления советских войск 27 января 1945 года войсками 1-го Украинского фронта был освобожден крупнейший фашистский лагерь массового уничтожения — Освенцим, находящийся на территории Польши. В результате на свободе оказались несколько тысяч заключенных. Перед глазами воинов-освободителей предстали крематории и газовые камеры, орудия пыток, тысячи килограммов

человеческих волос и перемолотых костей, подготовленных к отправке в Германию.

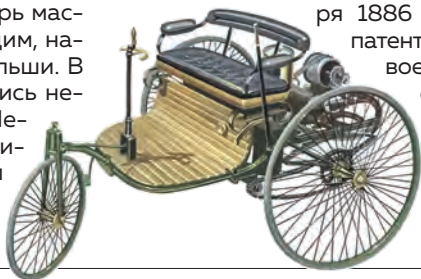
28 января

■ Теннисистка Виктория Азаренко стала первой белорусской, выигравшей турнир «Большого шлема» в одиночном разряде — в этот день в 2012 году ей покорился Открытый чемпионат Австралии. С победой спортсменку поздравил Президент Беларуси Александр Лукашенко. За высокое профессиональное мастерство, выдающиеся спортивные достижения и одержанную победу в мельбурнском турнире Виктория Азаренко его решением была награждена орденом Отечества III степени. Кстати, на нынешнем турнире Виктория Азаренко уже вышла в полуфинал, где сегодня играет с представительницей Казахстана Еленой Рыбакиной. В другом полуфинале Арина Соболенко сразится с Магдой Линетт из Польши.



29 января

■ День рождения автомобиля. Немецкий инженер Карл Бенц 29 января 1886 года получил патент на свое первое авто. Представляло оно собой трехколесный двухместный экипаж весом 250 кг на



высоких колесах со спицами. На него Бенц поставил свой новый четырехтактный бензиновый мотор. Машина развивала смехотворную по нашим меркам скорость — 16 км/ч. Экипаж был назван Motorwagen. В 1887 году первый в мире автомобиль дебютировал на выставке в Париже.

30 января

■ В белорусской столице в 2010 году в рамках Матча звезд Континентальной хоккейной лиги прошла торжественная церемония открытия спортивно-развлекательного комплекса «Минск-Арена», вмещающего 15 086 зрителей. В церемонии при-



нял участие Александр Лукашенко. Арена тогда была четвертой по вместимости среди хоккейных площадок Европы. На арене проходили матчи чемпионата мира по хоккею 2014 года.

31 января

■ В этот день в 1943 году в подвале Центрального универмага Сталин-



града был пленен штаб гитлеровской 6-й полевой армии вместе с генерал-фельдмаршалом Фридрихом фон Паулюсом, командовавшим группировкой немецко-фашистских войск в Сталинградском сражении. Хотя боевые действия в Сталинграде продолжались еще несколько дней, это событие было ключевым в данной битве и стало первой большой капитуляцией нацистов.

1 февраля

■ В США отменено рабство. В 1865 году президент Авраам Линкольн подписал резолюцию конгресса о внесении соответствующей — 13-й — поправки в Конституцию страны. «Ни в Соединенных Штатах, ни в каком-либо другом месте, на которое распространяется их власть, не должно существовать ни рабства, ни подневольных работ, кроме случаев наказания за преступление, за совершение которого винов-



ный должен быть должным образом осужден» — гласила она. Проблемы расовой дискриминации в Соединенных Штатах Америки тем не менее сохраняются до сих пор. Скажем, накануне выборов президента США в 2020 году эксперты отмечали, что именно расизм остается одной из нерешенных проблем американского общества, которая продолжает оказывать влияние на политическую жизнь страны.



Наш адрес:
ул. Б.Хмельницкого, 10а,
Минск, 220013.
Индекс издания 63889
Тел./факс —
(017) 311-03-03.

Регистрационное
свидетельство № 1.
Выдано 17 февраля 2009 года
Министерством информации
Республики Беларусь.

Отдел писем —
(017) 311-02-24
E-mail: pisma@sb.by

Электронные обращения
направляются
посредством рубрики
«Обращение в редакцию»
на портале
www.sb.by

**УПРАВЛЕНИЕ
РЕКЛАМЫ**
Телефоны/факсы для справок
и заказов от организаций,
предприятий,
фирм и рекламных агентств:
8 (017) 311-02-69,
311-02-67, 311-02-51.
E-mail: reklama@sb.by

P/c BY48AKBB30151088110165300000
в ЦБУ № 514 ОАО «АСБ Беларусбанк»
BIC SWIFT AKBBBY2X
УНП 100243004

За недоброкачественную
и недостоверную рекламу,
а также за ошибки клиентов
или рекламных агентств редакция
ответственности не несет.

Текстовые рекламно-информационные
материалы публикуются под рубрикой
«Пресс-релиз» или обозначаются
значком

ISSN 1992-3058

Газета печатается в республиканском унитарном предприятии
«Издательство «Белорусский Дом печати». ЛП №02330/106
от 30.04.2004 г. Пр-т Независимости, 79/1, г. Минск, 220013
в УПП «Витебская областная типография». ЛП №02330/116
от 27.03.2014 г. ул. Щербакова-Набережная, 4, г. Витебск, 210015
в ОАО «Полеспечать». ЛП №02330/111 от 14.04.2014 г.
ул. Лепешинского, 1, г. Гомель, 246015

Время подписания в печать 21.30
Общий тираж 297978 («СБ. Беларусь сегодня»,
«Союз. Беларусь — Россия»)

Зак. 212. Объем издания — 4 п. л.
Цена договорная
M 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 П 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Учредитель —
Администрация
Президента Республики
Беларусь

Главный редактор
ЖУК Дмитрий Александрович