

ТЕХНИЧЕСКИЕ МАСЛА и СМАЗКИ

- ДЛ**Я** АВТОТРАНСПОРТА М-10Г2к, М-8В, 15W-40, SAE 10W-30, трасолы, антифризы в ассортименте
- ДЛ**Я** СТАНОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ М10г2к, М-8В, И-20А, ИГП-3В

Доставка по всей Беларуси

www.mikonoil.by

МиконОйл

+375 1713 4-00-03
+375 1713 4-00-06
+375 17 555-40-48
+375 29 697-58-28
+375 33 380-32-54

ООО «МиконОйл», УНП 691938635



РЕМОНТ УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ

ФортКат

+375 33 697-76-68
+375 33 991-14-46
+375 29 675-89-04

Ремонт дизельных топливных систем
Ремонт ДВС, КП, редукторов
Компьютерная диагностика
Ремонт ТНВД, форсунок

www.fk.by



ОДО «ДЭЙВИС»

ПОДШИПНИКИ

ВСЕХ ВИДОВ

СО СКЛАДА И ПОД ЗАКАЗ
В ШИРОКОМ АССОРТИМЕНТЕ

www.dayvis.by

УНП 192409705
Тел./факс: (017) 361-40-31, 361-41-18, 361-42-79



БИЗНЕС

В БЕЛАРУСИ РЕКЛАМНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ ИНТЕРНЕТ-ЖУРНАЛ

№ **02** / №1288 | www.bk.by
06.02.2024

СябарАвтоДор

ДИАГНОСТИКА И РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ



18+

www.deutzfahr.by | www.deutzfahr.bk.by

СябарАвтоДор

+375 17 270 34 84
+375 29 664 89 43
+375 29 162 31 40

АРЕНДА ТРАКТОРОВ с прицепной техникой (пług, пресс-подборщик)





БЕЛТЕПЛОМАШ СТРОЙ

Подробный каталог продукции
на сайте компании

beltepl.by

▶ поставка

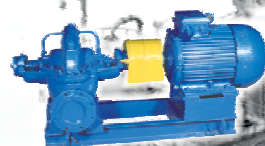
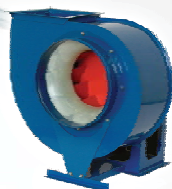
▶ сервис

▶ ремонт

НАСОСЫ

Стран ЕС: WILO, Grundfos, KSB, Pedrollo, Hydro-Vacuum
Стран СНГ: ГМС Ливгидромаш, Элмаш, ЭНА, Промэлектро

- ▶ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ
- ▶ МЕМБРАННЫЕ БАКИ
- ▶ ВЕНТИЛЯТОРЫ
- ▶ ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ
- ▶ КАЛОРИФЕРЫ
- ▶ ТРУБЫ и ФИТИНГИ
- ▶ ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА
- ▶ КОТЛЫ и ВОДОПОДГОТОВКА



ЗАО «Белтепломашстрой» - одна из крупнейших комплектующих организаций РБ, ведущий поставщик насосного, вентиляционного, компрессорного, котельного оборудования, запорно-регулирующей и трубопроводной арматуры.

Представительства:

Брест: +375 162 57-45-11
 Барановичи: .. +375 163 64-39-42
 Витебск: +375 212 48-04-62
 Гомель: +375 232 25-51-25
 Гродно: +375 152 62-44-97
 Могилев: +375 222 41-11-18
 Пинск: +375 165 66-16-48

центральный офис




+375 17 301-10-00

+375 29 680 35 99 – Viber
 +375 29 757 72 30

Сервисный центр:

ГАРАНТИЙНЫЙ и ПОСТГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

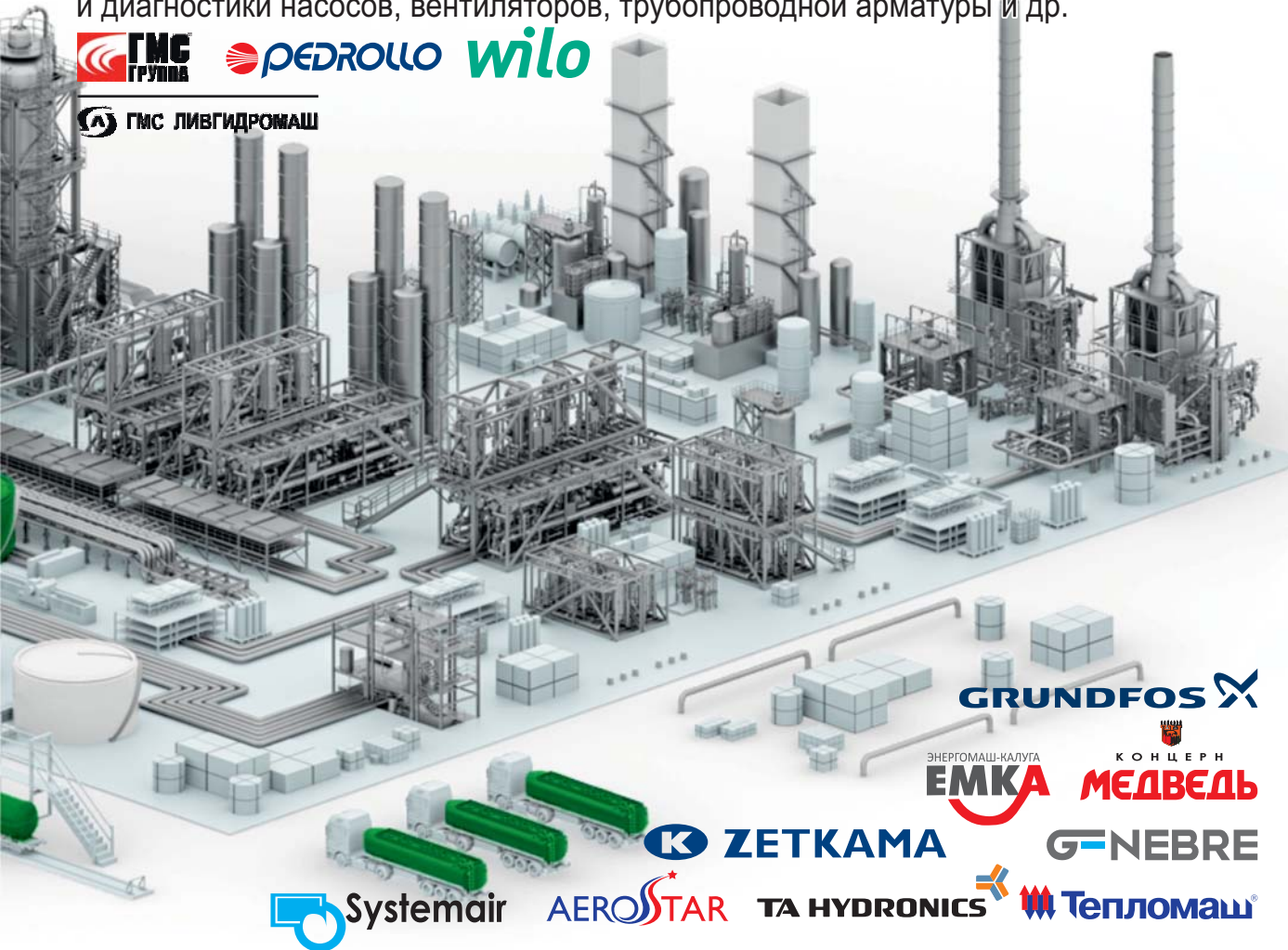
+375 17 301-30-00

-  ввод в эксплуатацию
-  пусконаладочные работы
-  шеф-монтаж

30 лет на рынке!

Ваш надежный партнер

Сегодня ЗАО «Белтепломашстрой» – это лидер продаж насосного оборудования фирм **Pedrollo**, **WIL0**, АО «ГМС Ливгидромаш». Крупнейший сервисный центр, оборудованный поверочными стендами, станками и приборами для ремонта и диагностики насосов, вентиляторов, трубопроводной арматуры и др.



GRUNDFOS

ЭНЕРГОМАШ-КАЛУГА
ЕМКА

КОНЦЕРН
МЕДВЕДЬ

ZETKAMA

NEBRE

Systemair

AEROSTAR

TA HYDRONICS

Тепломаш

Мощная сеть региональных представительств по всей Республике Беларусь, доступные цены на оборудование позволяют работать в непосредственном контакте со многими потенциальными клиентами и обеспечивать быструю реализацию оборудования.

Маркетинговая деятельность предприятия направлена на изучение и удовлетворения нужд промышленности и сельского хозяйства страны высококачественным оборудованием.

Штат акционерного общества составляют инженеры, имеющие большой опыт работы в проектно-конструкторских отделах и на производствах в разных отраслях промышленности.

ОДО ТУРБО КОМПРЕССОР

запчасти к автомобилям, автобусам и прицепной технике
семейства **МАЗ, МЗКТ, КАМАЗ**

ПЕРВЫЙ ПОСТАВЩИК ❖ ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА ❖ СКИДКИ ДО 12 %
ОТСРОЧКА ПЛАТЕЖА ДО 30 ДНЕЙ ❖ КОНСУЛЬТАЦИИ

Интернет магазин **www.turbok.by**

ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ ЗАПЧАСТЕЙ



ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ ❖ ТОВАР СЕРТИФИЦИРОВАН

КРУПНЕЙШИЙ В БЕЛАРУСИ СКЛАДСКОЙ АССОРТИМЕНТ МАЗ, КамАЗ
ГРУЗОПЕРЕВОЗКИ от 1 до 20 тонн по РБ и СНГ

ОДО «ТУРБОКОМПРЕССОР»

г. Минск, ул. Социалистическая, 26

+375 17 215-00-15 +375 33 698-55-55

+375 29 185-55-55 +375 25 698-55-55

info@turbok.by

445

(единый мобильный номер)

28 лет
НА АВТОРЫНКЕ

Наше качество – гарантировано производителями.
 Наш ассортимент – со склада и под заказ.
 Наши цены - самые низкие.
 Наш сервис – быстрый и профессиональный.
 Удобные для вас формы оплаты.

◆ **ДВИГАТЕЛИ**

◆ **СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ**

◆ **ФИЛЬТРЫ**

◆ **АККУМУЛЯТОРЫ**

◆ **ОТОПЛЕНИЕ**



МАЗ
КАМАЗ
ГАЗ
ЗИЛ
МЗКТ
БЕЛАЗ
МТЗ
 Гомсельмаш
ЛИАЗ
 Урал
НЕФАЗ
ПАЗ
 Икарус
УАЗ
КрАЗ





ШИННЫЕ ЦЕНТРЫ

ООО «ШинМаркет»

**ПРЕДЛАГАЕМ ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ
ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ИМПОРТНЫХ ШИН
ВЕДУЩИХ КОМПАНИЙ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ**

ШИНЫ

**ЛЕГКОВЫЕ, ГРУЗОВЫЕ,
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ**

ДИСКИ, КАМЕРЫ

www.shinmarket.by

МИНСК, Шинный центр (16-й км. МКАД)

(029) 169-12-00, (029) 169-17-00

(029) 169-47-00, (029) 169-72-00

Способы оплаты: наличный, безналичный расчёт, пластиковые карты.



Официальный представитель



ШИНОМОНТАЖ

ЛЕГКОВОЙ, ГРУЗОВОЙ,
С/Х, СПЕЦТЕХНИКА с НДС

АКБ



**ДОСТАВКА.
ОПТ И РОЗНИЦА.
КОНСУЛЬТАЦИИ.**

www.shinmarket.bk.by
www.shinyborisov.by

БОРИСОВ, ул. Чапаева, 78

(029) 669-31-00, (029) 669-47-00

ЖОДИНО, ул. Московская, 66

(029) 669-13-00, (029) 669-12-00

УНП 690605678

- **ИЗГОТОВЛЕНИЕ**
- **МОДЕРНИЗАЦИЯ**
- **РЕМОНТ**

Службное
КУЗОВНОЕ
АТелье

- **ФУРГОНЫ**
- **ЦИСТЕРНЫ**
- **СПЕЦТЕХНИКА**



- **КУЗОВА ПОД ТЕНТ**
- **СДВИЖНЫЕ КРЫШИ**

www.t-center.by

e-mail: info@t-center.by

Тел.: +375 1795 4-63-76 +375 25 98-00-998 +375 1795 2-00-09

223610, г. Слуцк, 1-й пер. Стародорожский, 50

Более 25 лет успешной
работы на рынке
автомобильных услуг



- СИСТЕМЫ МУЛЬТИЛИФТ
- КРАНЫ-МАНИПУЛЯТОРЫ
- ИЗОТЕРМИЧЕСКИЕ ФУРГОНЫ



КОЛЕСОПЛЮС

kolesoplus.by

СЕТЬ ШИННЫХ ЦЕНТРОВ

ПРОДАЖА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СЕРВИС

ЛЕГКОВЫХ, ЛЕГКОГРУЗОВЫХ, ГРУЗОВЫХ
ШИН И ДИСКОВ

- Индивидуальные условия отсрочки
- Принимаем б/у шины в зачет новых
- Покупаем грузовые шины и б/у каркасы ДОРОГО
- Шиномонтаж с НДС • Рассрочка по ХАЛВЕ



СОБСТВЕННАЯ РАССРОЧКА
до 3-х месяцев

*Без банка и поручителей!

МИНСК, ул. Карвата, 79
(3-й км., МКАД ВОСТОК)

+375 17 367-45-90

+375 17 367-53-53

+375 17 367-54-54

КОЛЕСОПЛЮС

Единый мобильный для всех центров:

735-36-36

МИНСК, 4-й Монтажник, 6
(31-й км., МКАД ЗАПАД)

+375(29)610-22-33

+375(29)610-70-00

ОДО "КолесоПлюс", УНП 101346274

БРЕСТ, р-н Задворцы
ул. Коммерческая, д. 17а/1
+375(162) 23-20-00
+375(29)700-67-01

ВИТЕБСК,
ул. Терешковой, д. 11в
+375(212) 68-60-00
+375(29)626-15-17

ГОМЕЛЬ,
пр. Речицкий, д. 7
+375(232) 50-01-11
+375(29)106-22-00

ГРОДНО,
Понемуньская, 20/4
+375 29 630-66-50
+375 29 630-66-70

МОГИЛЕВ,
Калужская, 37
+375(29) 677-60-01
+375(29) 182-20-01



R17.5 / R19.5 / R20 / R22.5

13C - 16C

R13 - R22

РЕКЛАМНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ ИНТЕРНЕТ-ЖУРНАЛ

БИЗНЕС

В БЕЛАРУСИ

BUSINESS IN BELARUS

WWW.BK.BY

**ДОСТАВЛЯЕТСЯ 10 000 ПОДПИСЧИКАМ
НА ОФИСНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ АДРЕСА**

№ 02 (1288) 06 февраля 2024 г.
подписан к публикации в 09:30, 06.02.2024 г.

Издатель журнала:
ИП Довыденко Юрий Владимирович
УНП: 192582336
Почтовый адрес: 220088, г.Минск, а/я 67.

Тел.: +375 17 319-53-56
Тел.: +375 29 639-66-64
Тел.: +375 29 644-36-98

Портал издания: www.bk.by
e-mail: 3195356@bk.by

Тираж не ограничен. Распространяется свободно.

Партнеры журнала:



Белкиоск



inoСМИ.Ru
Все, что должно быть

газета.ru

Информацию о бесплатной подписке на доставку
журнала читайте на портале издания - www.bk.by

История выхода издания:

- с 11 сентября 1996 года выходит в печатном формате газета "Бизнес курьер",
- с января 2014 года выходит электронная версия в формате журнала "Бизнес курьер"
- с января 2016 года выходит электронная версия в формате журнала "БИЗНЕС"

Регистрация электронной версии журнала не требуется.
Главный редактор: Ю.В. Довыденко

*Пусть Вам всегда
сопутствует
удача!*



СОДЕРЖАНИЕ

Февраль 2024

РУБРИКИ РЕКЛАМЫ

22 АВТОМОБИЛИ, СПЕЦТЕХНИКА,
РЕМОНТ, СЕРВИС, ЗАПЧАСТИ

36 ШИНЫ. ДИСКИ. АКБ. НЕФТЕПРОДУКТЫ.

44 ПРОМОБОРУДОВАНИЕ. УПАКОВКА.
ИНСТРУМЕНТ. НАСОСЫ. ВЕНТИЛЯЦИЯ.

ВИДЕО

14 БЕЛТА

15 ЭМПАТИЯ МАНУЧИ

53 Авто Плюс Новости

59 Сложный Процент

70 Экономика и политика

71 Крамола

79 Лови Момент

94 MixShow

СТАТЬИ. ОБЗОРЫ. АНАЛИТИКА.

16 Угасающая мощь колониальной империи: британский лев – в плену иллюзий

53 Евросоюз закачивает 50 миллиардов в беспросветный «украинский тоннель»

56 США намерены использовать ИИ для разработки биологического оружия

60 Войны неоимпериалистов... и их жертвы!

64 Президент против генерала

72 Китайцы едут! Эти автомобили вот-вот заполнят Европу.

80 Гаага опровергла ключевой миф Украины про Донбасс

84 Американская оборонка – банкрот?

88 Чего на самом деле добивается Йенс Столтенберг?

92 Российская артиллерия смелеет

95 Почему НАТО готовится воевать с Россией

100 Украинская демократия во мраке

104 Семь технологий, за развитием которых стоит понаблюдать в 2024 году





БЕЛОРУССКОЕ
ТЕЛЕГРАФНОЕ
АГЕНТСТВО

WWW.BELTA.BY

**"В Украине коррупция – мать порядка!"
Цена украинской жизни, провал Запада и война с НАТО:
КЕДМИ**

ПРОЕКТ БЕЛТА

В ТЕМЕ

https://youtu.be/xbNx_zAzlis

Белорусское телеграфное агентство (БЕЛТА) – крупнейшее информационное агентство Республики Беларусь – уже более 100 лет сохраняет официальный статус государственного информационного агентства страны и остается наиболее авторитетным источником оперативной информации о деятельности высших органов власти Беларуси.



ЭМПАТИЯ МАНУЧИ

Михаил Хазин: Путин, семья и бесплатные квартиры

<https://youtu.be/3Hz9mtPuC7Y>

ЭМПАТИЯ
МАНУЧИ



«Эмпатия Манучи» – попытка взрослого и глубокого разговора стероями нашего времени.
Откровенные беседы синтересными людьми. Без хайпа и грязного белья.
Надеюсь, вам тоже будет интересно!

Манучи – Вячеслав Манучаров / Автор и продюсер – Дмитрий Копанцев / Предложения manuchi@cs8.team



www.fondsk.ru
АНТОН ВЕСЕЛОВ



Угасающая мощь колониальной империи: британский лев – в плену иллюзий

23 января заместитель постпреда Великобритании в СБ ООН Джеймс Кариуки заявил, что в результате украинского конфликта «российская военная модернизация была отброшена на восемнадцать лет назад. Сейчас оборонная промышленность России разбирает холодильники на детали». То, что этот дипломат в своем официальном выступлении скатился до уровня желтой прессы, не требует комментариев. Трудно представить, что он не знает действительного положения вещей, но, как говорится, должность обязывает. Он лишь озвучивает указания, поступающие из Лондона и согласованные с Вашингтоном.

В своей антироссийской политике британские власти впали в раж и уже не обращают внимания, что теряют связь с реальностью и не считаются с элементарной логикой. Ведь если ВПК РФ, по словам Кариуки, занимается разборкой бытовой техники, то каким образом Россия успешно противостоит на фронте в 2000 км

в прокси-войне, которую ведут против нее более 50 стран, а киевский режим накачивают десятками миллиардов помощи, включая современные системы вооружений? То, что главной целью является Россия, а украинцы – расходный материал, подобно снарядам и ракетам, очевидно. И «война до последнего украинца» вполне устраивает тех, кто наживается на ней. При этом наступает понимание, что «украинцы» могут закончиться до того, как будет утвержден очередной пакет санкций, а потому уже рассматривается вариант прямого столкновения с Россией.

Выступая с этим тезисом на Международной конференции по бронетехнике (Лондон, 24 января), начальник британского генштаба генерал Патрик Сандерс не сказал впрямую, что эта война будет с Россией, но заметил, что именно к этому уже готовятся союзники по НАТО на востоке и севере Европы. Он назвал «предвоенным» нынешнее поколение,

присоединившись к мнению министра обороны: Грант Шаппс в январе заявил, что мир движется из состояния послевоенного в состояние предвоенного.

«Нам нужна армия, которую можно быстро увеличить, чтобы выставить первый эшелон, обеспечить второй эшелон и обучить резерв, который пойдет следом», – сказал генерал Сандерс. По его мнению, в ближайшие три года численность британских ВС следует нарастить с нынешних 73 тысяч до 120 тысяч, но и этого будет недостаточно. Речь не идет о всеобщей воинской повинности или мобилизации (против этого выступает парламент страны), но «это должно быть делом всей нации», заявил военачальник, покидающий свой пост в июне.

И вновь ослепленным яростью к России и лелеющим мечту о возрождении былого величия отказывает чувство реальности. Мало того что британский лев одряхлел, на него еще навесили шоры. Начальник ГШ в силу занимаемой должности обязан знать действительное состояние дел в ВС, а положение удручающее и не Лондону угрожать кому бы то ни было.

Королевские ВМС страны, которую когда-то называли «владычицей морей», сегодня явно утрачивают свою мощь. Да, есть два авианосца, но они не способны выйти на боевую службу: флот не в состоянии обеспечить эскортную группу боевых кораблей и судов обеспечения. Да, есть четыре стратегические АПЛ типа «Вэнгард», но самой молодой из них уже четверть века, и количество инцидентов постоянно нарастает. Началось строительство лодок следующего поколения типа «Дрентоут», но они вступят в боевой состав не раньше чем через 10 лет. В ВМС Великобритании числятся 30 кораблей (включая фрегаты проекта Type 23), которые должны были быть списаны еще десять лет назад.

Конфузом завершилось участие британских ВМС в возглавляемой США коалиции против Йемена. 22 января команда тральщика «Чиддингфолд» не совладала с управлением корабля и допустила столкновение с другим британским же тральщиком M109 «Бэнгор». Оба корабля получили серьезные повреждения и утратили боеспособность.

В сухопутных войсках насчитывается 157 танков «Челленджер – 2», анонсирована программа модернизации части из них до уровня «Челленджер – 3» (с новой башней, броневой защитой и другими усовершенствованиями). Интересно, что еще в марте 2021 года парламентский комитет по обороне признал: «Нам потребуется еще не менее четырех лет, чтобы получить хотя бы одну дивизию, способную вести настоящие боевые действия».

Генерал П. Сандерс признал: британская армия не только малочисленна и недостаточно оснащена, она не способна готовить новобранцев и резервистов, даже получив на это команду. С этим трудно не согласиться.

В 2009 году британские войска в Ираке потерпели поражение от полувоенных формирований шиитской «Армии Махди» – после серии болезненных нападений командование британского контингента согласилось оставить Басру в обмен на обещание не атаковать основную базу в районе аэропорта. В последующей операции по восстановлению контроля над этим крупным городом участвовали только американские и иракские войска – британцы предпочли отсидеться в относительно безопасном месте.

В 2010 году британские войска были окружены и заблокированы талибами в афганской провинции Гильменд. Они завалили командование коалицией многочисленными жалобами на плохое снабжение, нехватку вертолетов и

бронетехники и потребовали немедленно направить в район подкрепление из американских морских пехотинцев. В августе 2021 года британцы бежали из Афганистана с такой скоростью, что бросили в посольстве документы с данными об афганских сотрудниках и резюме соискателей на должности контрактников.

Нельзя сказать, что британцы плохие воины. В военной истории королевства немало примеров мужества и героизма – достаточно вспомнить моряков северных конвоев. Но времена меняются, и сегодня профессия военного в Великобритании уже не так почетна и престиж военной службы падает, соответственно, снижается качество контингента.

В декабре минувшего года МО Великобритании сообщило, что с начала СВО в стране прошли обучение 32 тысячи украинских военных. Примечательно, что в украинских соцсетях встречается мнение, что главный плюс такого обучения – поездка за границу за государственный счет и ознакомление с британским опытом и дальнейшее изучение стандартов НАТО. А вот что касается практики ведения общевойскового боя, действий танковых экипажей и некоторых иных специальностей в условиях конфликта высокой интенсивности и активного применения самых современных видов оружия, то еще вопрос, кто кого должен учить. И соглашение о сотрудничестве в сфере безопасности между Украиной и Великобританией, подписанное в Киеве 12 января, в этом смысле приобретает не просто двусмысленное, но ироничное звучание. Не зря С. Лавров назвал его полуфабрикатом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ МАСЛА и СМАЗКИ

- **ДЛЯ АВТОТРАНСПОРТА**
M-10Г2к, M-8В, 15W-40, SAE 10W-30, тосолы, антифризы в ассортименте
- **ДЛЯ СТАНОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ** M10г2к, M-8В, И-20А, ИГП-38

Доставка по всей Беларуси

www.mikonoil.by

МиконОйл

+375 1713 4-00-03

+375 1713 4-00-06

+375 17 555-40-48

+375 29 697-58-28

+375 33 380-32-54

ООО «МиконОйл», УНП 691938635

КОЛЕСОПЛЮС

**СЕТЬ ШИННЫХ
ЦЕНТРОВ**

kolesoplus.by

Единый мобильный для всех центров:

735-36-36

ШИНТЕХ ПОСТАВКА

**ШИНЫ КАМЕРЫ
АКБ ЗАПЧАСТИ**

www.stp.by

+375 17 370-09-67

shintp@mail.ru

**Международная
специализированная выставка**

РАБОЧАЯ ОДЕЖДА. БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА В БЕЛАРУСИ



13-15.02.2024

г. Минск



Организатор:

МИНСКЭКСПО

Тел./Факс.: +375 17 396 98 58

tanya@minskexpo.com

www.minskexpo.com



Представляем новые разработки **бесплатных** сайтов:

www.fk.bk.by



www.radiator.bk.by



БИЗНЕС клуб
успешных белорусских предприятий www.bk.by



**ИНТЕРНЕТ-ЖУРНАЛ + ВАШ САЙТ =
ЕДИНАЯ ЭФФЕКТИВНАЯ КОНЦЕПЦИЯ
У вас еще нет Интернет-Сайта?**

Для рекламодателей журнала «БИЗНЕС»
разрабатываем и размещаем сайты **БЕСПЛАТНО**.

Более того, сайты на нашем портале не требуют вашей регистрации
на госресурсах, а так же не требуется оплата за доменное имя и хостинг.

АрмаТехКомплект
ЗАПОРНАЯ И ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА



FRIEND MOTORS
ЗАПЧАСТИ И РЕМОНТ ДЛЯ ЛЮБОЙ ТЕХНИКИ



Гиворум



**ПРЕДСТАВЛЯЕМ
САЙТЫ РЕКЛАМОДАТЕЛЕЙ
НА ПОРТАЛЕ «БИЗНЕС-КЛУБ»**

www.avtoprofil.bk.by

www.bsg.bk.by

www.beltepl.bk.by

www.givorum.bk.by

www.dayvis.bk.by

www.economlux.bk.by

www.evroplant.bk.by

www.kolesoplus.bk.by

www.kursdetal.bk.by

www.mikonoil.bk.by

www.niko.bk.by

www.radiator.bk.by

www.ssg.bk.by

www.deutzfahr.bk.by

www.talpa.bk.by

www.tc.bk.by

www.fk.bk.by

www.friendmotors.bk.by

www.shinmarket.bk.by

www.stp.bk.by

Автопрофиль ОДО

БалтСваркаГрупп ООО

Белтепломашстрой ЗАО

Гиворум ЧТУП

Дэйвис ОДО

Экономлюкс ООО

Европлант КФХ

КолесоПлюс ОДО

Курсдеталь ООО

МиконОйл ООО

Никотехника ООО

Радиатор ЛЭНД ООО

Сваркасервисгрупп ООО

СябарАвтоДор ООО

Тальпа Сервис ООО

Техноцентр ООО

ФортКат ООО

ФрэндМоторс ООО

ШинМаркет ООО

Шинтехпоставка ООО

АВТОЗАПЧАСТИ
«ВАЗ»



ООО «КурсДеталь» - реализует
ЗАПЧАСТИ для автомобилей ВАЗ, ГАЗ,
МТЗ в Минске

EVROPLANT
ПРОИЗВОДСТВО РЕЗИНЫ



Расположен в 26 км от города Гродно и имеет свою деятельность еще в 2000 году в качестве Партнера
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ СЕТКИ. Обладает репутацией по ремонту транспортных средств.

**СВАРОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОМЫШЛЕННОСТИ**



НИКОТЕХНИКА
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ К СЕЛЬХОЗТЕХНИКЕ



ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ
СО СКОЛА И ПОД ЗАКАЗ

Экономлюкс
Надежность в каждой детали



ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ К СЕЛЬХОЗТЕХНИКЕ

Переход на сайт - в один клик!

Все ссылки в журнале интерактивные.
Переход на сайт или в электронную почту
из рекламного макета в журнале
происходит моментально в один клик!

- ◆ АВТОМОБИЛИ
- ◆ ТРАКТОРА
- ◆ СПЕЦТЕХНИКА
- ◆ СЕРВИС И РЕМОНТ
- ◆ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ





Радиатор ЛЭНД

www.radiatorland.by

каталог и подробная информация
на сайте

Единственный официальный дилер
в Беларуси холдинговой компании
«КОМПОЗИТ ГРУПП»

РАДИАТОРЫ

МАЗ, ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ, ТРАКТОРА МТЗ,
СПЕЦТЕХНИКА, ПОГРУЗЧИКИ «АМКОДОР»,
СЕРДЦЕВИНЫ, ОТОПИТЕЛИ



БЛОКИ РАДИАТОРОВ НА КОМБАЙНЫ



ГОМСЕЛЬМАШ



Высокое качество. Низкие цены!
Заводская гарантия - 1 год.

(017) 361-17-70, 304-28-81, +375 29 635-76-59, +375 29 188-48-08 radiatorland@tut.by

ОДО ТУРБО КОМПРЕССОР

запчасти к автомобилям, автобусам и прицепной технике
семейства **МАЗ, МЗКТ, КАМАЗ**

ПЕРВЫЙ ПОСТАВЩИК ❖ ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА ❖ СКИДКИ ДО 12 %
ОТСРОЧКА ПЛАТЕЖА ДО 30 ДНЕЙ ❖ КОНСУЛЬТАЦИИ

Интернет магазин **www.turbok.by**

ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ ЗАПЧАСТЕЙ



ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ ❖ ТОВАР СЕРТИФИЦИРОВАН

КРУПНЕЙШИЙ В БЕЛАРУСИ СКЛАДСКОЙ АССОРТИМЕНТ МАЗ, КамАЗ
ГРУЗОПЕРЕВОЗКИ от 1 до 20 тонн по РБ и СНГ

ОДО «ТУРБОКОМПРЕССОР»

г. Минск, ул. Социалистическая, 26

+375 17 215-00-15 +375 33 698-55-55

+375 29 185-55-55 +375 25 698-55-55

@ info@turbok.by

445

(единый мобильный номер)

29 лет
НА АВТОРЫНКЕ

Наше качество – гарантировано производителями.
 Наш ассортимент – со склада и под заказ.
 Наши цены - самые низкие.
 Наш сервис – быстрый и профессиональный.
 Удобные для вас формы оплаты.

◆ **ДВИГАТЕЛИ**

◆ **СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ**

◆ **ФИЛЬТРЫ**

◆ **АККУМУЛЯТОРЫ**

◆ **ОТОПЛЕНИЕ**



МАЗ

КАМАЗ

ГАЗ

ЗИЛ

МЗКТ

БЕЛАЗ

МТЗ

Гомсельмаш

ЛИАЗ

Урал

НЕФАЗ

ПАЗ

Икарус

УАЗ

КрАЗ



- **ИЗГОТОВЛЕНИЕ**
- **МОДЕРНИЗАЦИЯ**
- **РЕМОНТ**

Службное
КУЗОВНОЕ
АТелье

- **ФУРГОНЫ**
- **ЦИСТЕРНЫ**
- **СПЕЦТЕХНИКА**



- **КУЗОВА ПОД ТЕНТ**
- **СДВИЖНЫЕ КРЫШИ**

www.t-center.by

e-mail: info@t-center.by

Тел.: +375 1795 4-63-76 +375 25 98-00-998 +375 1795 2-00-09

223610, г. Слуцк, 1-й пер. Стародорожский, 50

Более 25 лет успешной
работы на рынке
автомобильных услуг



- СИСТЕМЫ МУЛЬТИЛИФТ
- КРАНЫ-МАНИПУЛЯТОРЫ
- ИЗОТЕРМИЧЕСКИЕ ФУРГОНЫ





FRIENDMOTORS

Запчасти и ремонт для любой техники
Единый номер телефона **7250**

ПРОДАЖА ТЕХНИКИ:

Минская область +375 29 162-31-52
Брестская область +375 29 309-61-15
Гродненская область +375 29 162-31-54 (55)
Гомельская область +375 29 162-31-47

ДИЛЕРСКАЯ СЕТЬ: +375 29 162-31-63

ЗАПЧАСТИ И РЕМОНТ: +375 29 162-31-90

E-mail: zakaz@friendmotors.by

ЗАПЧАСТИ И РЕМОНТ

сельскохозяйственной техники
импортного и отечественного пр-ва.

РЕМОНТ двигателей, КПП (АКПП),
гидрооборудования, электрооборудования и др.

ЗАПЧАСТИ для грузового, легкового транспорта,
автобусов и промышленного оборудования.

**Более 15 млн. артикулов
в каталоге на нашем сайте**



SINOMACH



BELARUS



БОЛЬШАЯ
ЗЕМЛЯ

AGROFRIEND

КЛААС FENDT



ЯАЗ



220099, г. Минск, ул. Казинца, д. 11, корп. 5

www.friendmotors.by

ООО "ФрэндМоторс", УНП 193044081



EVROPLANT ПРОИЗВОДСТВО РЕМНЕЙ
РЕМОНТ ТРАНСПОРТЕРОВ

www.evroplant.bk.by
www.evroplant.com



ПРОИЗВОДИМ РЕМНИ

ЭЛЕВАТОРНЫЕ ТЯГОВЫЕ
ДЛЯ ПРУТКОВЫХ ТРАНСПОРТЕРОВ
К КОРНЕКЛУБНЕУБОРОЧНОЙ ТЕХНИКЕ

РЕМОНТ ТРАНСПОРТЕРОВ

К КАРТОФЕЛЕУБОРОЧНОЙ И СВЕКЛОУБОРОЧНОЙ
ТЕХНИКЕ В ТОМ ЧИСЛЕ ИМПОРТНОЙ: E686, E684, GRIMME, HOLMER,
MOREAU, MATROT, FRANZ KLEINE, ROPA, VERVAET, KVERNELAND

РЕМКОМПЛЕКТЫ ТРАНСПОРТЕРОВ КОМБАЙНОВ **GRIMME**



КФХ "ЕВРОПЛАНТ»

Беларусь, Гродненский район, д. Радзивилки

☎ +375 152 56-44-92

☎ +375 152 56-44-79

@ 150657@mail.ru

☎ +375 29 582-44-79

A1 +375 29 160-74-80



НИКОТЕХНИКА

www.niko.by

подробная информация на сайте

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ К СЕЛЬХОЗТЕХНИКЕ

ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ
СО СКЛАДА И ПОД ЗАКАЗ

 LEMKEN

 Kverneland

 RABE  SaMASZ



 KRONE

КЛААС

HORSCH

 tonutti
SINCE 1984

ПЛУГИ: KVERNELAND, RABEWERK, LEMKEN

ПОСЕВНЫЕ АГРЕГАТЫ: HORSCH «Pronto 6/8»; АППМ-6 «Берестье»; MSC; DF-2 «KVERNELAND»

ДИСКАТОРЫ: HORSCH «JOKER»; LEMKEN «RUBIN»; БДМ / АДУ-6 (АК), АД-7,5, АДН-6/8

КУЛЬТИВАТОРЫ: HORSCH «TIGER»; KVERNELAND «КТС»; LEMKEN «SMARAGD», Köckerling КШМ-10

КОСИЛКИ: SaMASZ «КСР-9, КМР-9ВТ», KUHN «КПР-9», KRONE «КДП-2,7; -3,1», КРН-2,1,АС-1, КДН-210


ГРАБЛИ: KRONE «ГВБ-6,2», CLAAS, KUHN, TONUTTI «ГРЛ-8,5/-9,6», ГР-700, ГВР-6, ГВР-630

ПРЕСС-ПОДБОРЩИКИ: KRONE «ППРО-155», ПРФ-145, -180, -750, ПРМ-150


РАЗБРАСЫВАТЕЛИ: МТУ-15/18, ПМФ-18, ПРТ-7А


КОРМОУБОРОЧНЫЕ КОМБАЙНЫ: CLAAS «JAGUAR», КВК-800 / 8060, КПК-3000, КГ-6 «Полесье»

КОРМОРАЗДАТЧИКИ: ПСК-12, ИСРК-12 «Хозяин»

 +375 (29) 15-81-777

 +375 (17) 518-0-777

 +375 (29) 773-17-28

 +375 (17) 518-0-707



ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ЗАПЧАСТИ ДЛЯ ТРАКТОРОВ

FENDT • Challenger • Massey Ferguson • CAT
• VALTRA • МТЗ-3022, -3522

ОСУЩЕСТВЛЯЕМ РЕМОНТ: **КПП VARIO**
ДВИГАТЕЛЕЙ: **CATERPILLAR®**



Mercedes-Benz



DETROIT
DIESEL



Perkins

MAN

а также реализуем запчасти к ним

ЗАПЧАСТИ К ПОСЕВНОЙ И ПОЧВО-
ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ТЕХНИКЕ



АППМ-6 «БЕРЕСТЬЕ»



KRONE



СДАЕМ В АРЕНДУ ТРАКТОРЫ FENDT

ООО «ТАЛЬПА СЕРВИС» г. Логойск **A1** +375 (29) 150 47 24
info.talpaservice@gmail.com **A1** +375 (29) 634 83 61
www.talpaservice.by **☎** +375 (1774) 21 3 20

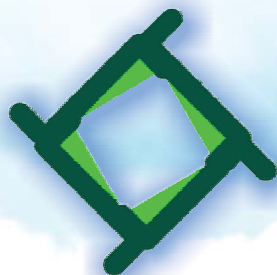


ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

КУРСДЕТАЛЬwww.kursdetal.by**АВТОЗАПЧАСТИ****• ГАЗ • ВАЗ • УАЗ • ЗИЛ**

- НИЗКИЕ ЦЕНЫ**
- ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ**

(017) 256-14-00**e-mail: kd-1677@mail.ru****(017) 213-56-36, 205-04-48****(029) 671-13-56, (044) 573-20-31****г. Минск, пер. 3-й Загородный, 4а**УНП 192726278
ООО «Курсдеталь»



ЭКОНОМЛЮКС

Надёжность в каждой детали

www.economlux.by

www.economlux.bk.by

ПРЕДЛАГАЕМ

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

К СЛЕДУЮЩИМ ВИДАМ СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ
В ШИРОКОМ АССОРТИМЕНТЕ:

- ☑ **ПРЕСС-ПОДБОРЩИКИ** ПРФ-180; -145; ПРМ-150; ПП-Р-Ф-1,8-01
- ☑ **РАЗБРАСЫВАТЕЛИ** ПРТ-7; -7А; -10; МТТ-9; ПМФ-18; РУ-1600; -3000, -7000; МЖТ-6; -11; МТУ-15; -20, -24;
- ☑ **КОСИЛКИ** КДН-210; КРН-2,1; КДЛ-2,7; -3,2; KRONE
- ☑ **ГРАБЛИ** ГВР-630; ГР-700; ГВБ-6,2; KRONE
- ☑ **КОРМОРАЗДАТЧИКИ** КП-Ф-10; РСК-12; ИСРВ-12; ИСРК-12 «ХОЗЯИН»
- ☑ **ПРИЦЕПЫ** ПИМ-40; ПС-30; -45; -60; 2ПТС-6; ПСТ-9; -12
- ☑ **БОРОНЫ** БДТ-3; -7; Л-113; -114; АДП-7,5
- ☑ **КУЛЬТИВАТОРЫ** АКШ-3,6; -6,0; -7,2
- ☑ **ПЛУГИ** ПЛН; KVERNELAND; LEMKEN и другие
- ☑ **ПОСЕВНЫЕ АГРЕГАТЫ** АППМ-6 «Берестье»; АПП-6 «Лида»; Rabe; Lemken

**РЕАЛИЗУЕМ ПОДШИПНИКИ, РЕМНИ, ЦЕПИ, МЕТИЗЫ,
ШИНЫ, ГИДРОЦИЛИНДРЫ, РВД, РТИ, МАНЖЕТЫ**

ООО «ЭКОНОМЛЮКС»

г. Бобруйск, ул. Орджоникидзе, д.99, к.26

УНП 790796830



+375 225 71-77-70



+375 29 33-88-777



economlux@mail.ru

ДИАГНОСТИКА И РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ



ООО СябарАвтоДор, УНП 192695756

www.deutzfahr.by

www.deutzfahr.bk.by

СябарАвтоДор

+375 17 270 34 84

+375 29 664 89 43

+375 29 162 31 40

**АРЕНДА ТРАКТОРОВ
с прицепной техникой
(плуг, пресс-подборщик)**

РЕМОНТ УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ

ОКАЗЫВАЕМ ШИРОКИЙ СПЕКТР УСЛУГ ПО РЕМОНТУ ТЕХНИКИ:
ДОРОЖНОЙ, СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ, КОММУНАЛЬНОЙ,
СПЕЦТЕХНИКИ, ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Гарантия.
Короткие
сроки.



- ❖ Ремонт дизельных топливных систем
- ❖ Ремонт ДВС, КПП, редукторов
- ❖ Компьютерная диагностика
- ❖ Ремонт ТНВД, форсунок

ООО «ФортКат»

Минский р-н, пос. Юбилейный,
ул. Коммунальная, 4А/5, к. 37, а/я 5

www.fk.bk.by

@ fortcat22@gmail.com

+375 33 697-76-68

+375 33 991-14-46

A1 +375 29 675-89-04

УНП 692198548

- ◆ ШИНЫ.
- ◆ ДИСКИ.
- ◆ АККУМУЛЯТОРЫ.
- ◆ МАСЛА. СМАЗКИ.
- ◆ НЕФТЕПРОДУКТЫ.



 **МиконОйл** www.mikonoil.by
www.mikonoil.bk.by

ТЕХНИЧЕСКИЕ МАСЛА и СМАЗКИ

- **ДЛЯ АВТОТРАНСПОРТА**
М-10Г2к, М-8В, 15W-40, SAE 10W-30
- **ДЛЯ СТАНОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**
М10г2к, М-8В, И-20А, ИГП-38

- **ТОСОЛ А-40м** • **АНТИФРИЗ**
 - **ОМЫВАТЕЛЬ** • **РАСТВОРИТЕЛИ**
 - **ЛИТОЛ** • **СОЛИДОЛ**
- и многое другое

Доставка по всей Беларуси



A¹ +375 29 697-58-28
+375 33 380-32-54
8-01713 40-0-03, 40-0-06
8-017 555-40-48
@ mikonoil@mail.ru



ШИННЫЕ ЦЕНТРЫ

ООО «ШинМаркет»

ПРЕДЛАГАЕМ ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ
ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ИМПОРТНЫХ ШИН
ВЕДУЩИХ КОМПАНИЙ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

ШИНЫ

ЛЕГКОВЫЕ, ГРУЗОВЫЕ,
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ

ДИСКИ, КАМЕРЫ

www.shinmarket.by

МИНСК, Шинный центр (16-й км. МКАД)

(029) 169-12-00, (029) 169-17-00

(029) 169-47-00, (029) 169-72-00

Способы оплаты: наличный, безналичный расчёт, пластиковые карты.



Официальный представитель



ШИНОМОНТАЖ

ЛЕГКОВОЙ, ГРУЗОВОЙ,
С/Х, СПЕЦТЕХНИКА с НДС

АКБ



**ДОСТАВКА.
ОПТ И РОЗНИЦА.
КОНСУЛЬТАЦИИ.**

www.shinmarket.by
www.shinyborisov.by

БОРИСОВ, ул. Чапаева, 78

(029) 669-31-00, (029) 669-47-00

ЖОДИНО, ул. Московская, 66

(029) 669-13-00, (029) 669-12-00

УНП 690605678

КОЛЕСОПЛЮС

kolesoplus.by

СЕТЬ ШИННЫХ ЦЕНТРОВ

ПРОДАЖА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СЕРВИС

ЛЕГКОВЫХ, ЛЕГКОГРУЗОВЫХ, ГРУЗОВЫХ
ШИН И ДИСКОВ

- Индивидуальные условия отсрочки
- Принимаем б/у шины в зачет новых
- Покупаем грузовые шины и б/у каркасы ДОРОГО
- Шиномонтаж с НДС • Рассрочка по ХАЛВЕ



СОБСТВЕННАЯ РАССРОЧКА
до 3-х месяцев

*Без банка и поручителей!

МИНСК, ул. Карвата, 79
(3-й км., МКАД ВОСТОК)

+375 17 367-45-90

+375 17 367-53-53

+375 17 367-54-54

КОЛЕСОПЛЮС

Единый мобильный для всех центров:

735-36-36

МИНСК, 4-й Монтажник, 6
(31-й км., МКАД ЗАПАД)

+375(29)610-22-33

+375(29)610-70-00

ОДО "КолесоПлюс", УНП 101346274

БРЕСТ, р-н Задворцы
ул. Коммерческая, д. 17а/1
+375(162) 23-20-00
+375(29)700-67-01

ВИТЕБСК,
ул. Терешковой, д. 11в
+375(212) 68-60-00
+375(29)626-15-17

ГОМЕЛЬ,
пр. Речицкий, д. 7
+375(232) 50-01-11
+375(29)106-22-00

ГРОДНО,
Понемуньская, 20/4
+375 29 630-66-50
+375 29 630-66-70

МОГИЛЕВ,
Калужская, 37
+375(29) 677-60-01
+375(29) 182-20-01



R17.5 / R19.5 / R20 / R22.5

13C - 16C

R13 - R22

ШИНТЕХ ПОСТАВКА

www.stp.bk.by



ШИНЫ

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ,
ГРУЗОВЫЕ, ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ,
ДЛЯ ПОГРУЗЧИКОВ, ЛЕГКОВЫЕ**

КАМЕРЫ ЗАПЧАСТИ

АКБ



**ДЛЯ ВСЕХ
ВИДОВ ТЕХНИКИ**

Минск, пер. Промышленный, д. 8, кабинет 8



+375 17 370-09-67, +375 17 370-09-68



+375 29 752-05-70, +375 29 733-26-22



+375 29 133-72-22, +375 29 140-25-06



shintp@mail.ru

ООО «Шинтехпоставка», УНП 193181904

ОДО
АВТОПРОФИЛЬ

www.avtoprofil.by
www.avtoprofil.bk.by

УТИЛИЗАЦИЯ

Б/У автошин (ОПТ)

и резино-технических изделий с выдачей справки об утилизации

Покупаем

Б/У КАРКАСЫ

R17.5-R22.5

 **+375 17 373-59-67**

 **+375 29 644-33-91**

Офис: Минск, ул. Чкалова, 14/2 офис 412

Площадка по сбору РТИ: Минск, ул. Бабушкина, 27.



- ◆ ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
- ◆ ПРОМЫШЛЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ
- ◆ ИНСТРУМЕНТ. СПЕЦОДЕЖДА. СИЗ.
- ◆ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА. КИПИА.
- ◆ ТОРГОВЛЯ. УПАКОВКА. СКЛАД



БАЛТ
СВАРКА
ГРУПП

www.bsgrup.by

www.bsg.by

СВАРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

**ЭЛЕКТРОДЫ,
ПРОВОЛОКА,
ПРУТКИ**
(по нержавеющей,
алюминию, стали)

Esda

ESAB

КРУГИ

MAX

**ОТРЕЗНЫЕ,
ЗАЧИСТНЫЕ,
ЛЕПЕСТКОВЫЕ**



+375 (17) 399-63-86

+375 (17) 380-14-74

+375 (29) 686-06-96

Произведено в Италии

Лучшие цены от производителя!

ООО "СваркаСервисГрупп" проводит АТТЕСТАЦИЮ ПЕРСОНАЛА ПО СВАРКЕ



аттестация ТЕХНОЛОГИЙ по сварке по следующим направлениям

ГОСПРОМНАДЗОР

создана и действует комиссия по аттестации сварщиков, разрешение Госпромнадзора РБ №11-1-206-2014 от 05.09.2014г. по всем видам сварки.



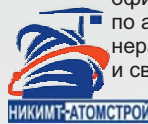
МИНСТРОЙАРХИТЕКТУРА

создана и действует комиссия по аттестации сварщиков и технологий сварки, разрешение Министерства архитектуры и строительства РБ №12-08-04/001к-2015 от 29.05.2015г.



НИКИМТ

официальный представитель по аттестации специалистов неразрушающего контроля и сварочного производства



АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР: Минск, ул. С.Ковалевской, 54 корп. 1

+375 17 338 82 82

+375 17 338 84 84

A1 +375 44 723 00 00

@ info@wsgroup.by

Подробная информация на сайте:

www.wsgroup.by



**Сварка
Сервис
Групп**

ОДО «ДЭЙВИС»

www.dayvis.by



ПОДШИПНИКИ

МАНЖЕТЫ

ВСЕХ ВИДОВ

РЕМНИ

СО СКЛАДА И ПОД ЗАКАЗ

ЦЕПИ

В ШИРОКОМ АССОРТИМЕНТЕ

Тел/ф.: (017) 361-40-31, 361-41-18, 361-42-79



БЕЛТЕПЛОМАШ СТРОЙ

Подробный каталог продукции
на сайте компании

beltepl.by

▶ поставка

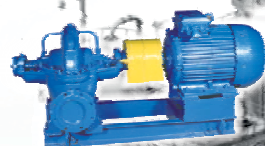
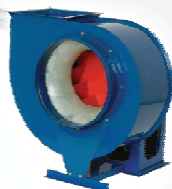
▶ сервис

▶ ремонт

НАСОСЫ

Стран ЕС: WILO, Grundfos, KSB, Pedrollo, Hydro-Vacuum
Стран СНГ: ГМС Ливгидромаш, Элмаш, ЭНА, Промэлектро

- ▶ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ
- ▶ МЕМБРАННЫЕ БАКИ
- ▶ ВЕНТИЛЯТОРЫ
- ▶ ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ
- ▶ КАЛОРИФЕРЫ
- ▶ ТРУБЫ и ФИТИНГИ
- ▶ ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА
- ▶ КОТЛЫ и ВОДОПОДГОТОВКА



ЗАО «Белтепломашстрой» - одна из крупнейших комплектующих организаций РБ, ведущий поставщик насосного, вентиляционного, компрессорного, котельного оборудования, запорно-регулирующей и трубопроводной арматуры.

Представительства:

Брест: +375 162 57-45-11
 Барановичи: .. +375 163 64-39-42
 Витебск: +375 212 48-04-62
 Гомель: +375 232 25-51-25
 Гродно: +375 152 62-44-97
 Могилев: +375 222 41-11-18
 Пинск: +375 165 66-16-48

центральный офис

+375 17 301-10-00




+375 29 680 35 99 – Viber

+375 29 757 72 30

Сервисный центр:

ГАРАНТИЙНЫЙ и ПОСТГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

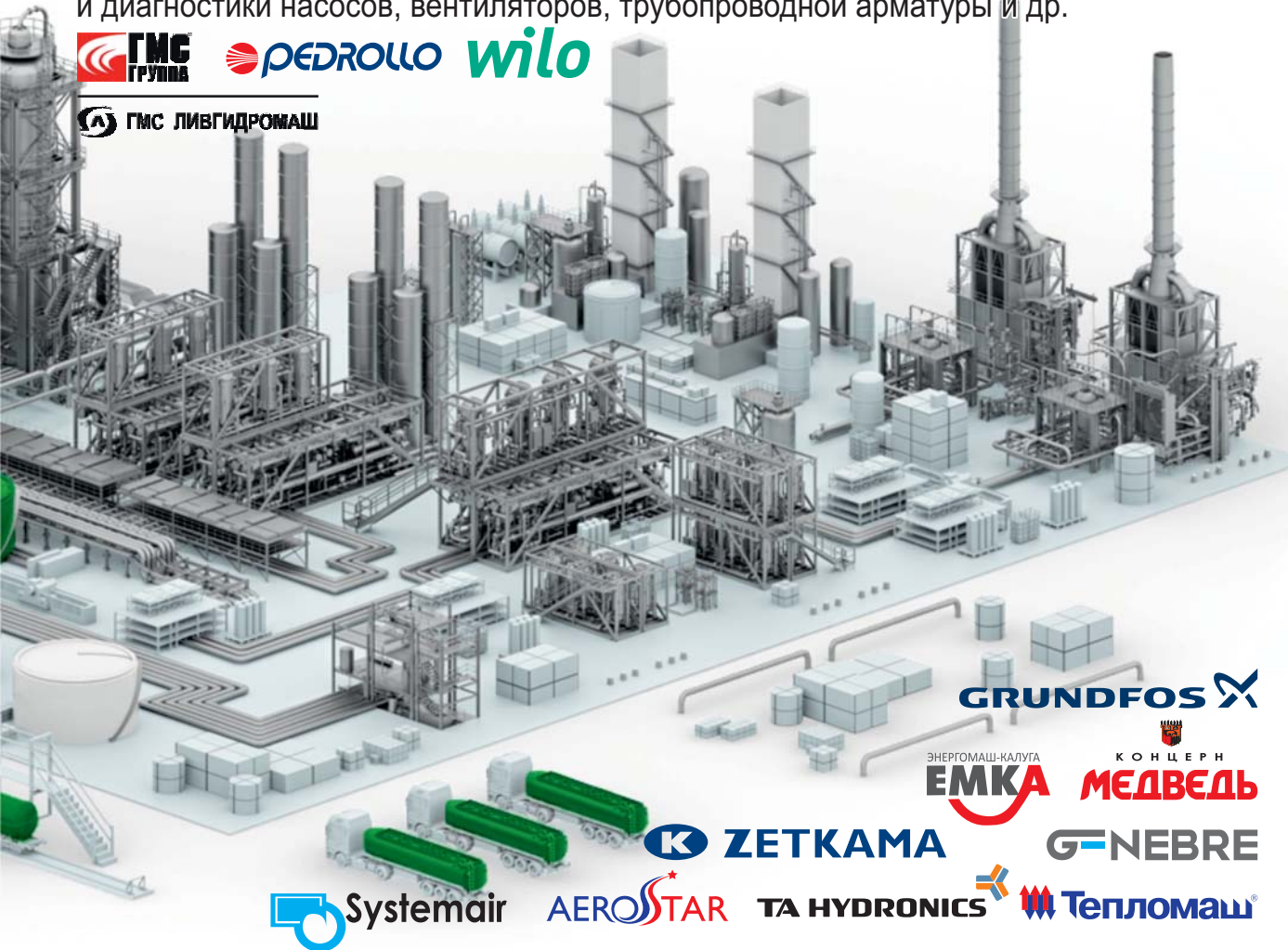
+375 17 301-30-00

-  ввод в эксплуатацию
-  пусконаладочные работы
-  шеф-монтаж

30 лет на рынке!

Ваш надежный партнер

Сегодня ЗАО «Белтепломашстрой» – это лидер продаж насосного оборудования фирм **Pedrollo**, **Wilo**, АО «ГМС Ливгидромаш». Крупнейший сервисный центр, оборудованный поверочными стендами, станками и приборами для ремонта и диагностики насосов, вентиляторов, трубопроводной арматуры и др.



Мощная сеть региональных представительств по всей Республике Беларусь, доступные цены на оборудование позволяют работать в непосредственном контакте со многими потенциальными клиентами и обеспечивать быструю реализацию оборудования.

Маркетинговая деятельность предприятия направлена на изучение и удовлетворения нужд промышленности и сельского хозяйства страны высококачественным оборудованием.

Штат акционерного общества составляют инженеры, имеющие большой опыт работы в проектно-конструкторских отделах и на производствах в разных отраслях промышленности.

Givorum

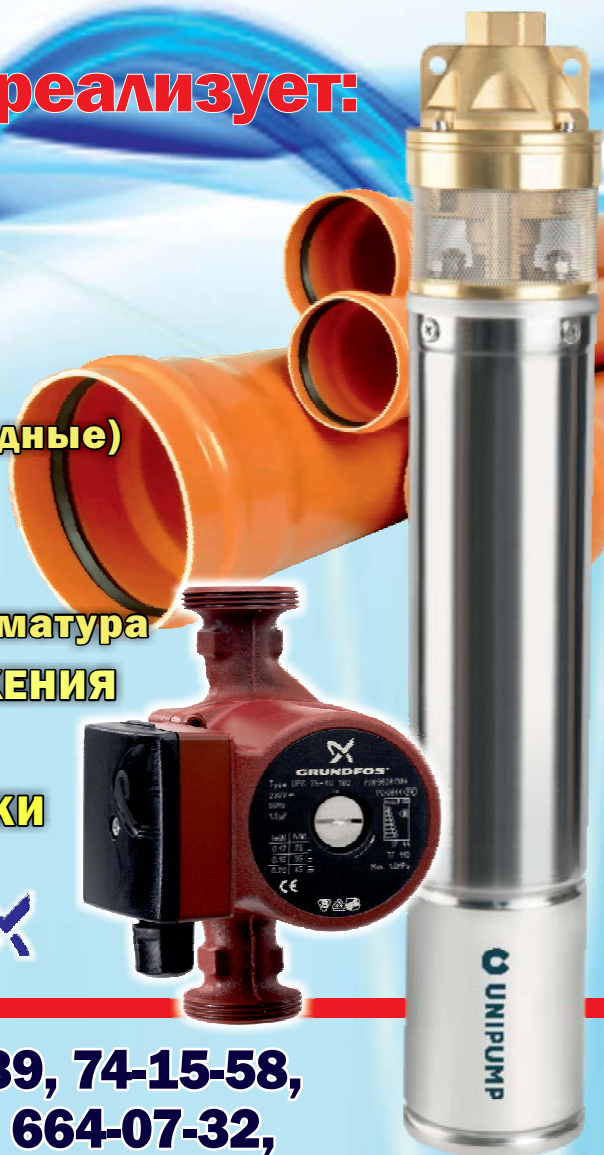
www.givorum.bk.by

ЧТУП «ГИВОРУМ»

Первый поставщик реализует:

- Трубы КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ (ПВХ, ПЭ, КОРСИС)
- Трубы ПП, РЕХ, ПЭ (канализационные, питьевые, технические, дренажные, обсадные)
- ВОДОСТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ ПВХ
- ДРЕНАЖНЫЕ СИСТЕМЫ ПВХ
- Трубопроводная и запорная арматура
- Оборудование для ВОДОСНАБЖЕНИЯ
- Оборудование для ОТОПЛЕНИЯ
- Оборудование для ВОДООЧИСТКИ
- НАСОСЫ Grundfos, UNIPUMP

UNIPUMP GRUNDFOS



**Т./ф. (0214) 74-37-62, 77-40-39, 74-15-58,
+375 29 664-07-59, +375 29 664-07-32,
+375 29 711-38-95 givorum@yandex.ru**

ТАРА ИЗ ПИЩЕВОГО ПЛАСТИКА

ЕВРОКУБЫ 6/у (1000л)

www.mikonoil.by

Бочки новые:

- 127 л (синяя евробарабан)
- 65 л (синяя евробарабан)
- 51 л (белая квадратная)
- 50 л (синяя евробарабан)
- 35 л (белая)
- 30 л (синяя евробарабан)



8-01713 40-0-03

+375 29 697-58-28

8-01713 40-0-06

+375 33 380-32-54

8-017 555-40-48

mikonoil@mail.ru

ООО «Миконойл» УНП 691938635



УГОЛЬ ДРЕВЕСНЫЙ 3,0 кг/мешок



ООО «КРАФТ Беарингс»

223060, Минский район, д. Большое Стиклево,
база ПСООО «Виктория-91»



ПОДШИПНИКИ

Компания «Крафт Беарингс» предлагает

оптом и в розницу подшипники от международной

компании-производителя Craft Bearings Ltd. **ВСЕХ ВИДОВ И РАЗМЕРОВ.**



Также мы предлагаем:

Рукава, Манжеты, РВД, Электроды,
Цепи, Сварочную проволоку,
Сельскохозяйственную технику

Подшипниковые узлы FKL



+375 17 345 82 15

+375 17 345 85 30



Авто Плюс Новости

**Возвращение Волги, новый двигатель Лады Нивы,
перезапуск бывшего завода Nissan
Новости недели №255**

<https://youtu.be/U9JbTk42cwo>

НОВОСТИ
недели



НОВОСТИ

Автомобильные новости телеканала «Авто Плюс»: программы «Новости колёс», «Новости недели», «Своими глазами» и другие.



www.fondsk.ru
ПЁТР ДМИТРИЕВ



Евросоюз закачивает 50 миллиардов в беспросветный «украинский тоннель»

По итогам состоявшегося 1 февраля в Брюсселе саммита ЕС принята четырёхлетняя программа бюджетной помощи Украине в размере 50 млрд евро. Главная интрига была закручена вокруг источников финансирования.

Лидеры 27 государств Евросоюза постановили, что до 2027 года Киев получит 33 млрд евро в виде кредитов. Ещё 17 млрд евро на Украину будет направлено на безвозмездной основе, сообщил глава Евросовета Шарль Мишель.

Деньги предназначены на вооружение ВСУ, а также выплату зарплат украинским бюджетникам, сказал бельгийский премьер-министр Александр де Кро.

Мало кто сомневался в решимости Еврокомиссии провести решение о выделении Киеву 50 млрд евро. Однако были сомнения как в согласовании суммы, так и в источниках финансирования этой статьи немалых даже по меркам Западной Европы расходов на государство, которое даже

не является членом ЕС.

Ещё одна интрига была связана с поведением Венгрии, ранее успешно блокировавшим растраты денег из общего котла ЕС на украинскую авантюру. Он требовал аудита расходования не только выделенных Киеву денег, но и военных поставок.

За такой позицией официального Будапешта ряд евробюрократов усмотрели «руку Кремля». Однако венгерские политики сначала очень прозрачно намекали, а потом и прямым текстом стали говорить о ненормальности ситуации, когда Еврокомиссия мстит суверенному государству ЕС за соблюдение национальных интересов. Оружием мести были избраны финансы – у фрау фон дер Ляйен заблокировали выделение причитающихся Венгрии средств под надуманным предлогом. Одновременно шла работа по перекачке денег ЕС на Украину, где их немедленно оприходовали представители тотально коррумпированного режима Зеленского.

Еврокомиссия также пыталась лишить государств-членов права вето. Фрау Урсула проделала огромную работу в этом направлении, однако не довела дело до конца. Поэтому пришлось пойти на крайние дипломатические меры, которых утром 1 февраля оказалось достаточно, чтобы Орбан сделал всё правильно с точки зрения Еврокомиссии.

Накануне саммита, 29 января, глава внешнеполитической службы ЕС Жозеп Боррель констатировал: «Война продолжается, и бои только усиливаются. И мы не видим свет в конце украинского туннеля». Прекрасно понимая разницу между войной и военной спецоперацией, глава евродипломатии намеренно использует именно этот термин, отдавая себе отчёт в том, что никто никому войну не объявлял.

В самом начале СВО воинственный каталонец призывал победить Россию «на поле боя», а до этого убеждал всех в безальтернативности дипломатическому урегулированию конфликта. Теперь тот же самый Боррель, констатируя бесперспективность «украинского туннеля», ратует за вливание в эту коррупционную темноту новых десятков миллиардов.

Закономерно возник вопрос о финансовом участии в финансировании «украинского туннеля» Вашингтона. Однако о ключевом виновнике киевских событий 2014 года, ставших прологом гражданской войны на Украине и СВО, брюссельские заседатели предпочли не вспоминать. В свою очередь представители подконтрольных правительствам медиахолдингов не стремились задавать неудобные вопросы.

Участники саммита ЕС обсудили проблему источников финансирования режима Зеленского. Самые нищие члены традиционно были самыми радикальными. Представители прибалтийских лимитрофов настаивали на передаче киевскому режиму украденных у России активов. Пока что

они считаются «замороженными», то есть насильственно отнятыми и находящимися в распоряжении ЕС.

Евробюрократия так и не решилась оформить фактически украденное имущество России и её граждан. При этом было одобрено финансирование преступного режима Зеленского за счёт доходов с украденного – таков теперь уровень правовой культуры еврочиновников и правоохранителей. Он уже повлиял на инвестиционный климат ЕС.

Лицемерие и ложь пропитали саммит ещё до его начала. Неудивительно, что в итоговом заявлении представители 27 стран-членов указали Киеву на свою многомиллиардную помощь в связке с соблюдением пресловутых демократических принципов. Среди них – многопартийность и парламентаризм, права человека и прочее, малокоррелирующее с украинскими реалиями.

Как будто в столицах ЕС ничего не слышали о дискриминации крупнейшей украинской конфессии, отъёме храмов и похищениях священников. Как будто та же Венгрия почти 10 лет не проговаривала проблему соблюдения фундаментальных прав меньшинств на Украине. Как будто никто не в курсе запрета на выбор языка обучения и открытого преследования русскоязычных...

Евросоюз прекрасно осведомлён и о запрете неугодных украинским неонацистам политических партий, и о «зачистке» СМИ, и о массовых арестах украинских диссидентов. Еврокомиссия, Европарламент и другие «институты» прекрасно осведомлены о торговле людьми через так называемые «обмены», в которых происходят аресты с пополнением обменного фонда заложниками – различными диссидентами и просто подозрительными. Похищения людей и политически мотивированные убийства

на Украине даже не пытаются расследовать, и речь далеко не только об «Одесской Хатыни».

Участники брюссельского заседания снова призвали поставить защитникам преступного режима Зеленского миллион снарядов. В прошлом году не призывали, а обещали поставить ровно столько же. За фиаско так никто и не ответил. Об этом в специальном видеообращении к брюссельским заседателям напомнил Зеленский.

Совет Евросоюза принял решение, которое было воспринято как пощёчина бастующим в Западной Европе фермерам, грузоперевозчикам и присоединившимся к ним представителям других профессий. Протестными акциями охвачена и Бельгия, в столице которой состоялся саммит с сюрреалистической повесткой. И немудрено – в этой небольшой стране в прошлом году, согласно официальным данным, с рисками увольнений и сокращений столкнулись более 7 300 сотрудников из 83 компаний (гораздо больше, чем в 2022 году). Основной удар пришёлся на Фландрию и особенно на провинцию Антверпен, где было сокращено 1 537 работников. В нефтехимической промышленности под угрозой более 1 572 рабочих мест, за ней следует сектор дистрибуции, текстильная, пищевая промышленность и другие отрасли. Едва ли случайно издание The Brussels Times размещает публикацию о саммите в общей подборке о массовых протестах фермеров на тракторах...

Забастовщики в большинстве европейских государств недвусмысленно заявляли недовольство своей дискриминацией. Преференционные поставки украинского зерна и другой сельхозпродукции из этой страны, а также льготы для демпингующих на рынке ЕС украинских грузоперевозчиков – лишь часть поводов для недовольства. Однако это очень

важная часть, недвусмысленно указывающая на виновника политического абсурда, устроенного брюссельским «райкомом» в угоду Вашингтонскому «обкому».

Оппозиция в ЕС, как правые, так и левые, готовится к ротации элит. Одним из поводов для критики национальных правительств и Брюсселя является «украинский вопрос». Например, лидер немецкой СДПГ Ларс Клингбайль прямо поставил вопрос необходимости пересмотра миграционной политики, акцентируя внимание на мигрантах с Украины.

Как показано выше на примере Бельгии, европейские СМИ освещают «украинский» саммит 1 февраля в контексте массовых протестных акций, участники которых предъявляют евробюрократии и национальным правительствам гамбургский счёт. Тем не менее Киев натужно ликует. Пропагандисты выпячивают саму сумму, которая даже по меркам ЕС впечатляет, не говоря уж о нищей Украине. При этом они старательно обходят стороной факт сокращения финансирования «украинского тоннеля». Ведь 50 млрд евро в течение 48 месяцев по нынешней программе финансирования – это примерно 1,02 млрд евро ежемесячно. Для сравнения: в 2023 году расходы ЕС на «помощь Украине» составили 18 млрд евро, т. е. 1,5 млрд евро в месяц. К тому же по источникам финансирования ещё не всё гладко, и часть одобренных средств точно останется в Евросоюзе. Вырастет украинский госдолг, однако не Зеленский будет его выплачивать, и уж точно не Боррель.



The Washington Post

The Washington Post, США
Дэвид Игнатиус

США намерены использовать ИИ для разработки биологического оружия

Американская компания OpenAI, разработчик чат-бота GPT-4, провела исследование его эффективности для создания биологического оружия.

Для этого компания проверила продуктивность двух групп экспертов: одна пользовалась для поиска информации на эту тему в интернете, а вторая использовала интернет и специальный вариант GPT-4, который отличается от версии, доступной для общественности, отсутствием дополнительных мер безопасности.

Для обеих групп выполнение задания по заданной теме заняло около получаса. Группа, пользовавшаяся ИИ, смогла предоставить, как говорится в пресс-релизе

OpenAI, «более точные результаты». Кроме этого, группа с GPT-4 смогла найти более полную информацию по теме.

Посвященная этому исследованию публикация на сайте компании носит вполне невинное название Building an early warning system for LLM-aided biological threat creation («Создание системы раннего предупреждения о создании биологической угрозы с помощью LLM»).

Сообщается, что в эксперименте «участвовало 100 человек, в том числе

а) 50 экспертов по биологии с докторской степенью и профессиональным опытом работы в мокрых лабораториях и
б) 50 участников студенческого уровня, прошедших как минимум один

УТИЛИЗАЦИЯ

www.avtoprofil.by
www.avtoprofil.bk.by

ОДО «Автопрофиль», УНП 101521943

**Б/У автошин (ОПТ)
и резино-технических изделий
с выдачей справки об утилизации**

**ОДО
АВТОПРОФИЛЬ**
Офис: Минск, ул. Чкалова, 14/2

+375 17 373-59-67
+375 29 644-33-91
Площадки: Минск, ул. Бабушкина, 27.
Витебский район, д. Верховье.

**Покупаем
Б/У КАРКАСЫ
R17.5-R22.5**

университетский курс биологии. Каждую группу участников случайным образом распределяли либо в контрольную группу, которая имела доступ только к интернету, либо в группу лечения, которая, помимо интернета, имела доступ к GPT-4. Затем каждому участнику было предложено выполнить ряд задач, охватывающих аспекты сквозного процесса создания биологической угрозы. Насколько нам известно, это крупнейшая на сегодняшний день человеческая оценка воздействия ИИ на информацию о биорисках».

На самом деле, эксперимент, проведенный OpenAI, продемонстрировал, что команда из 50 профессоров биологии и студентов биофака за полчаса может разработать новое биологическое оружие. А если использовать чат-бот GPT-4, то результаты этой, с позволения сказать, научной работы могут быть, как утверждают в OpenAI, несколько лучше.

Со вторым утверждением согласиться ни в коем случае нельзя. Можно предположить, что реальные результаты эксперимента были

засекречены, а с участников была взята подписка о неразглашении.

Дело в том, что еще в апреле 2022 года американская компания Collaborations Pharmaceuticals в ходе международной конференции по безопасности Convergence, организованной Швейцарским федеральным институтом ядерной, биологической и химической защиты, продемонстрировала свою модель ИИ под названием MegaSyn не в обычном режиме работы, который заключается в обнаружении токсичности в молекулах, чтобы избежать ее, а в противоположном режиме.

В эксперименте токсичные молекулы сохранялись, а не удалялись. Модель также была обучена объединять эти молекулы в комбинации. В результате всего лишь за шесть часов было создано 40 тысяч видов биологического оружия.

Перед экспериментом исследователи обучили MegaSyn с помощью баз данных молекул, входящих в лекарства, создавать нечто

похожее на сильнодействующий нервно-паралитический газ VX.

Многие из полученных соединений были более токсичными, чем VX. В результате авторы исследования его засекретили и долго обсуждали, стоит ли вообще обнародовать эти результаты.

Стоит ли их благодарить, что не выложили в открытый доступ формулы смертельных видов химического и биологического оружия?

«Изменив использование наших моделей машинного обучения, мы превратили нашу безобидную генеративную модель из полезного медицинского инструмента в генератор потенциально смертельных молекул», – объясняют исследователи.

В интервью The Verge Фабио Урбина, старший научный сотрудник Collaborations Pharmaceuticals, объяснил, что не нужно многого, чтобы «переключить переключатель» с хорошего ИИ на плохой ИИ.

Заметим, что Collaborations Pharmaceuticals сотрудничает с пентагоновским Агентством по сокращению военных угроз (DTRA), которое финансирует по всему миру американские военные биологические лаборатории, в которых разрабатываются смертельные штаммы биологического оружия. В 2019 году компания получила от DTRA грант на сумму около \$3 млн на якобы благие цели. Похоже, на эти средства и был произведен упомянутый эксперимент, в ходе которого были созданы четыре тысячи видов смертельного биологического оружия с помощью ИИ MegaSyn.

Недаром, этот проект получил название Dr. Evil – «Доктор Зло».

При этом генеративный ИИ MegaSyn, созданный в 2022 году на деньги пентагоновского DTRA, заметно уступает по своим возможностям новинкам от OpenAI и других американских IT-компаний.

Между тем американские власти не устают предупреждать человечество об угрозах, исходящих от искусственного интеллекта.

«ИИ способен принести не только пользу, но и огромный вред: от кибератак с использованием ИИ, масштабы которых превосходят все, что мы видели ранее, до биооружия, созданного ИИ, которое может поставить под угрозу жизни миллионов людей. Эти угрозы часто называют экзистенциальными угрозами ИИ, поскольку они могут поставить под угрозу само существование человечества», – заявила в ноябре прошлого года вице-президент США Камала Харрис, выступая на первом международном саммите по безопасному использованию ИИ в Лондоне.

Между тем именно в США в 2015 году был искусственно создан, как мы писали, злоедейский коронавирус.

Его разработала международная группа учёных на территории США в составе 12 американских вирусологов, двух китайских экспертов из Уханьского института вирусологии и одного швейцарского ученого из Цюрихского института биомедицины.



СЛОЖНЫЙ
ПРОЦЕНТ

	427,5 \$ 46,91 \$ (+12,32%)	59
	206,05 \$ 3,21 \$ (+1,58%)	
	221,57 P 3,42 P (+1,57%)	Сложный Процент

С/П

Сложный Процент

Возмездие США
Турция блокирует счета РФ
Будущее рубля



<https://youtu.be/z-xcZEgB7iY>

Проект об инвестициях, ценных бумагах РФ и США. Наша цель – безвозмездно поделиться с Вами опытом и помочь избежать возможных ошибок.

Прожарки компаний, обзор новостей с комментариями и обучающий контент.



**An Nahar, Ливан
Аммар аль-Джунди**



Войны неоимпериалистов... и их жертвы!

Настала очередь Вооруженных сил Великобритании присоединиться к тем, кому угрожает исчезновение! То, что сегодня переживает британская армия – это нечто похожее на "клиническую смерть". Вооруженные силы страны отстают от сопоставимых армий других стран и требуют вложений.

Об этом даже заявил командующий сухопутными войсками Великобритании генерал Патрик Сандерс. Он призвал спасти военную репутацию своей страны и предложил подготовить "гражданскую армию", которая будет способна вести военные действия против России. "Правые" СМИ восприняли его призыв с большим энтузиазмом и начали во всю трубить о неизбежной войне с Москвой.

Но неужели всё дело исключительно в "неизбежной угрозе" и увеличении численности регулярной армии Великобритании до 70 тысяч человек?

Отставные военные и политики приветствовали этот призыв. Он считается новым шагом по тому же пути, который был проложен много лет назад. Речь идёт о необходимости увеличить расходы на оборону. Всё началось ещё до конфликта на Украине и эскалации напряженности между Китаем и Тайванем. Конфликт в Газе ещё больше подстегнул их и без того немалый энтузиазм. После того как трое американских военнослужащих были убиты, а десятки получили ранения в результате атаки БПЛА на американский форпост на северо-востоке Иордании (по приказу Ирана), их голоса стали звучать намного громче, предупреждая о бурях, которые таятся в небе, уже затянутом дымом и пылью сражений. Те, кто выступает за увеличение финансирования Министерства обороны, начали настаивать на том, что существует острая необходимость милитаризации, поскольку "великая война" стучится в двери Британии.

Грант Шэппс, седьмой министр обороны за последние 14 лет в правительстве

ТАРА ИЗ ПИЩЕВОГО ПЛАСТИКА

ЕВРОКУБЫ 6/у (1000л)

Бочки новые:

- 127 л (синяя евробарабан)
- 50 л (синяя евробарабан)
- 65 л (синяя евробарабан)
- 35 л (белая)
- 51 л (белая квадратная)
- 30 л (синяя евробарабан)

www.mikonoil.by



МиконОйл

☎ 8-01713 40-0-03 📠 +375 29 697-58-28
 📞 8-01713 40-0-06 📞 +375 33 380-32-54
 📞 8-017 555-40-48 📧 mikonoil@mail.ru

ООО «МиконОйл» УНП 691938635



УГОЛЬ ДРЕВЕСНЫЙ 3,0 кг/мешок

консерваторов в Великобритании, сделал первый шаг на пути к переменам. Он заявил, что "мы перешли из послевоенного мира в довоенный". В числе потенциальных врагов своей страны Шэппс назвал Россию, Китай и Иран. Крупномасштабная война уже больше не является чем-то нереальным. При этом Запад считал, что на Ближнем Востоке всё спокойно, о чём упомянул советник по национальной безопасности США Джек Салливан за несколько дней до "Потопа Аль-Аксы" в своей статье для Foreign Affairs!

Со своей стороны, Бен Уоллис, экс-министр обороны Великобритании, ушедший в отставку прошлым летом, продолжает оставаться убежденным сторонником увеличения оборонного бюджета. Он предупредил, что к 2030 году его страна будет находиться в состоянии войны. Причина всё та же – Россия, которую Британия не перестает демонизировать с февраля 2022 года. Лондон ставит Москву

в один ряд с Пекином и "глобальным терроризмом".

Генерал Сандерс неоднократно жаловался на неуклонное снижение расходов на оборону, которое не позволяет британской армии идти в ногу со временем, как это должны делать сильные страны с богатой историей. Но его предложение не кажется реалистичным. Обучение и вооружение армии призывников требуют больших финансовых затрат. Страна не может позволить себе финансировать даже профессиональных военных, как утверждает сам Сандерс и его коллеги, не говоря уже о дилетантах. Кроме того, правительство выступает против этой идеи, считая, что такое предложение не осуществимо.

Сандерс также ловко обратил внимание на острую нехватку военнослужащих. Он ещё раз предупредил о надвигающейся войне! В этом ли причина, что Сандерс выдвинул такую

ТЕХНИЧЕСКИЕ МАСЛА и СМАЗКИ

- **ДЛЯ АВТОТРАНСПОРТА**
M-10Г2к, M-8В, 15W-40, SAE 10W-30
- **ДЛЯ СТАНОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**
M10Г2к, M-8В, И-20А, ИГП-38
- **ТОСОЛ А-40м • АНТИФРИЗ • ОМЫВАТЕЛЬ**
• РАСТВОРИТЕЛИ • ЛИТОЛ • СОЛИДОЛ
и многое другое



МиконОйл
www.mikonoil.by
www.mikonoil.bk.by



A1 +375 29 697-58-28

Доставка по всей Беларуси

+375 33 380-32-54

@ mikonoil@mail.ru

ООО «МиконОйл», УНП 691938635

8-01713 40-0-03, 40-0-06, 8-017 555-40-48

идею?

Реальность такова, что британская армия не обращалась за помощью к гражданскому населению, за исключением редких периодов, в совокупности не превышающих 60 лет за всё 350-летнее существование страны. Так зачем Великобритании снова участвовать в эксперименте, в котором у неё нет опыта и чьи результаты не гарантированы? Для чего она преувеличивает российскую и китайскую угрозы, хотя эти две страны находятся далеко от неё, и что бы они ни делали в своём регионе, это никак напрямую не затронет Британию? Почему она нагнетает страхи перед якобы неизбежно приближающейся войной?

Ни одна из войн, которые Великобритания вела за последние 70 лет, начиная с Суэцкого кризиса и заканчивая Ливией, за исключением, возможно, Фолклендской войны, не велись ради

защиты страны, а, скорее, их целью было напомнить, что Британия продолжает играть весомую роль на мировой арене. Так считают бывший премьер-министр Борис Джонсон и его коллеги-сторонники Brexit, одержимые возрождением былой славы Британской империи. Борьба с "глобальным терроризмом", поддержка демократии и свобод и так далее – это просто оправдания интервенций в суверенные государства. Как мы можем верить странам, которые решительно поддерживают геноцид в Газе, когда они проповедуют демократию и права человека?!

Ирония в том, что имперские амбиции никуда не делись, несмотря на то что британские вооруженные силы находятся в тяжелом положении. Это побудило таких лидеров, как Энтони Иден (1956) и Тони Блэр (2003) отправить на войну британских военнослужащих, которые не были должным



Радиатор ЛЭНД

Единственный официальный дилер в Беларуси
холдинговой компании «КОМПОЗИТ ГРУПП»

РАДИАТОРЫ

www.radiatorland.by

каталог и подробная информация
на сайте

МАЗ, ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ, ТРАКТОРА МТЗ,
СПЕЦТЕХНИКА, ПОГРУЗЧИКИ «АМКОДОР»,
СЕРДЦЕВИНЫ, ОТОПИТЕЛИ

**БЛОКИ РАДИАТОРОВ
НА КОМБАЙНЫ**



ГОМСЕЛЬМАШ

**Высокое качество. Низкие цены!
Заводская гарантия - 1 год.**



[017] 361-17-70, 304-28-81, +375 29 635-76-59, +375 29 188-48-08 radiatorland@tut.by

образом экипированы. Блэр отправил британцев в Ирак без средств индивидуальной защиты, что привело к многочисленным жертвам. А его заявления о готовности поддержать Джорджа-младшего Буша в этой войне заставляют нас думать, что он был готов даже вторгнуться на Марс ради так называемой демократии! Когда Уоллес предупредил, что к 2030 году его страна будет находиться в состоянии войны, комментаторы задались вопросом, к какой компании по производству вооружений он присоединится сразу после ухода из Министерства обороны. А вот Джонсона, заявившего о "готовности сражаться за короля и страну", обвинили в излишнем националистическом рвении в отношении государства, ради которого он "не пожертвовал бы ни минутой собственного комфорта или стаканчиком тёплого просекко". Об этом писала журналистка Зои Уильямс, намекая на скандал Partygate ("Патигейт"). Возможно, политик,

осужденный за ложь, считает, что призвать других принести в жертву свою жизнь и жизнь своих детей вполне достаточно, чтобы и самому выглядеть как человек, который приносит жертву. Он явно надеется, что таким образом все его грехи будут смыты, считает Уильямс.

Угроза неминуемой войны помогает таким людям, как Джонсон, уклоняться от моральной ответственности и кричать о патриотизме, накачивая при этом деньгами производителей оружия и "торговцев смертью". Вместо победы над далеким врагом, которая, по их словам, неизбежно приближается, неоимпериалисты губят своих собственных граждан, лишая их нормального здравоохранения, хорошего образования и соответствующей пенсии, выделяя баснословные суммы из государственной казны на оборону!

Substack, США
Сеймур Хёрш



Президент против генерала

Украинский генерал Валерий Залужный хочет немедленного прекращения войны, и президент Владимир Зеленский, возможно, только что его уволил.

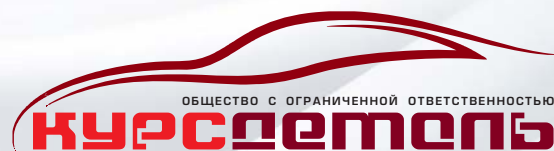
Внезапно этот вооруженный конфликт превратился в войну таблоидов. Они сообщают, что президент Украины Владимир Зеленский потребовал отставки закаленного в боях и весьма уважаемого главнокомандующего вооруженными силами Украины генерала Валерия Залужного. Залужный ничего публично не сказал, но его представитель опровергает заявления о том, что генерал был снят с должности.

Разыгравшаяся между двумя этими людьми драма вызвала оцепенение у многих

в Вашингтоне, поскольку прошлой осенью Залужный заявил в интервью журналу Economist, что боевые действия зашли в тупик. Он не поделился заранее своими мрачными мыслями с Зеленским, хотя кое-кому в Вашингтоне они были известны.

Некоторые представители Пентагона и разведывательного сообщества приветствовали оценку Залужного как начало неизбежного мирного процесса. В декабре я сообщал, что Залужный вел секретные переговоры со своим российским коллегой генералом Валерием Герасимовым по многим сложным вопросам, которые необходимо было решить для завершения вооруженного конфликта. Герасимов держал в курсе своего московского босса Владимира Путина; Залужный же своего

- ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ
- НИЗКИЕ ЦЕНЫ



АВТОЗАПЧАСТИ

• ГАЗ • ВАЗ • УАЗ • ЗИЛ

www.kursdetal.by



(017) 256-14-00

(017) 213-56-36, 205-04-48

(029) 671-13-56, (044) 573-20-31

г. Минск, пер. 3-й Загородный, 4а

УНП 192726278
ООО «Курсдеталь»

e-mail: kd-1677@mail.ru

начальника в Киеве не информировал. Одним из самых неотложных вопросов было возобновление обмена пленными, который в начале вооруженного конфликта ограниченно осуществлялся с помощью Турции, но вскоре почти полностью прекратился. То, что такой обмен пленными был восстановлен в ходе переговоров между двумя воюющими армиями, стало серьезной проблемой на прошлой неделе, когда украинские военные сбили российский военно-транспортный самолет, который, как теперь полагают, перевозил на родину военнопленных.

Нет никаких свидетельств того, что Зеленский знал о нахождении на борту самолета 65 его соотечественников, взятых в плен российской армией. Но как мне сказал информированный американский чиновник, он определенно был в курсе, что обмен пленными продолжался в течение многих недель.

Даже лучшие американские газеты затрудняются дать оценку этому инциденту. New York Times отметила, что если Украина "действительно сбила российский самолет с украинскими солдатами на борту, пусть даже неумышленно, то это станет болезненным ударом в трудное для нее военное время, когда армия испытывает

ОДО «ДЭЙВИС»

ПОДШИПНИКИ



УНП 190409706

ВСЕХ ВИДОВ

СО СКЛАДА И ПОД ЗАКАЗ

В ШИРОКОМ АССОРТИМЕНТЕ

www.dayvis.by

Тел/факс: (017) 361-40-31, 361-41-18, 361-42-79

острую нехватку боеприпасов и личного состава, и опасается, что поддержка Запада ослабнет".

По мнению некоторых американцев, желание Зеленского уволить своего главнокомандующего связано с тем, что он знал, что Залужный, начиная с осени прошлого года, участвовал в секретных переговорах (неизвестно, прямо или через помощников) с американскими и другими западными официальными лицами, обсуждая вопрос о том, как наилучшим образом добиться прекращения огня и договориться об окончании вооруженного конфликта с Россией. Именно эти переговоры побудили Залужного заявить журналу Economist, что военные действия зашли

в тупик. Зеленский говорит о дополнительной мобилизации 500 000 солдат, для чего нужен еще один призыв, и о новой попытке начать весной очередное контрнаступление против русских. Для этого Украине, конечно же, потребуется новое финансирование со стороны администрации Байдена. Неясно, готовы ли республиканцы в конгрессе спонсировать очередное контрнаступление, но нет никаких сомнений, что администрация Байдена будет упорно добиваться выделения этих средств. (В четверг ЕС одобрил пакет помощи для Украины на сумму, превышающую 50 миллиардов евро.)

EVROPLANT ПРОИЗВОДСТВО РЕМНЕЙ
РЕМОНТ ТРАНСПОРТЕРОВ

www.evroplant.bk.by
www.evroplant.com

ПРОИЗВОДИМ РЕМНИ

ЭЛЕВАТОРНЫЕ ТЯГОВЫЕ
ДЛЯ ПРУТКОВЫХ ТРАНСПОРТЕРОВ
К КОРНЕКЛУБНЕУБОРОЧНОЙ ТЕХНИКЕ

РЕМОНТ ТРАНСПОРТЕРОВ

К КАРТОФЕЛЕУБОРОЧНОЙ И СВЕКЛОУБОРОЧНОЙ
ТЕХНИКЕ В ТОМ ЧИСЛЕ ИМПОРТНОЙ: E686, E684, GRIMME, HOLMER,
MOREAU, MATROT, FRANZ KLEINE, ROPA, VERVAET, KVERNELAND

РЕМКОМПЛЕКТЫ ТРАНСПОРТЕРОВ КОМБАЙНОВ **GRIMME**



КФХ "ЕВРОПЛАНТ»

+375 152 56-44-92

+375 152 56-44-79

Беларусь, Гродненский район, д. Радзивилки

+375 29 582-44-79 **150657@mail.ru**

+375 29 160-74-80

УНП 590868195



Все это происходит в момент, когда некоторые представители американского военного истеблишмента и разведывательного сообщества вновь начали проявлять интерес к осуществлению серьезных реформ в украинском правительстве и стали поддерживать усилия Залужного по проведению основательных переговоров с Россией об урегулировании конфликта. Некоторые намеки на детали этого процесса прозвучали на прошлой неделе в статье Washington Post под заголовком "На Украине США отказываются от планов захвата территорий". Авторы говорят, что Украина оставляет за собой возможность продолжить боевые действия против России в будущем. Газета сообщила, что ключевыми элементами являются поддержка разрушенной промышленной и экспортной базы Украины и финансирование политических реформ, необходимых для полной интеграции в Европу.

По словам осведомленного американского чиновника, первым шагом на пути реализации новой концепции является давняя проблема: финансовая реформа. Зеленскому нужно сказать: "Вы должны избавиться от коррупции, прежде чем мы сделаем что-то еще". Второй шаг — это то, чего сегодня не существует на Украине: серьезный аудит всех государственных расходов. Этот чиновник заявил, что Зеленский должен рассматривать необходимые ему миллиарды "как наши деньги, как инвестиции с соблюдением всех правил" их расходования, которые ему надо четко изложить.

В прошлом году директор ЦРУ Уильям Бернс тайно прилетел в Киев, чтобы с глазу на глаз предупредить Зеленского, что Вашингтону известно об его личных коррупционных грехах и нежелании увольнять кого-либо из десятков чиновников (названных Бернсом), которые по уши увязли в краже оборонных средств и

в их переводе на личные счета. Бернс также сообщил президенту, что некоторые из его подчиненных возмущены — они видят, как он забирает слишком большую долю добычи.

"Третий шаг, — сказал чиновник, — это использование Зеленским средств, предназначенных для строительства инфраструктуры и развития экономики". Четвертый и последний шаг — оборона страны.

Чиновник заявил, что этот план является новым американским посланием для Зеленского. "В нашем плане нет упоминания о прекращении огня. Мы сохранили там слово „борьба“. Давайте сделаем так, чтобы расходы у русских были такие же, как во время боевых действий", — сказал он. Далее этот человек заявил, что в новом послании нет ничего препятствующего Украине и России признать "наличие существенных территориальных разногласий" в ходе продолжающихся секретных переговоров между представителями Герасимова и Залужного.

Фактическая концепция гораздо сложнее и намного амбициознее, сказал мне этот чиновник. Она предполагает устойчивую поддержку Залужного и реформ, которые приведут к падению режима Зеленского. Разговоры об увольнении Залужного на этой неделе встревожили некоторых из тех, кто приложил руку к созданию этой концепции. Чиновник сказал мне, что выработка новой стратегии потребует "консультаций и информирования ключевых патриотически настроенных и реалистичных украинцев". Опасность при проведении такой реформы заключается в том, что наверняка будут утечки информации в прессу, равно как и "попытки сорвать этот процесс со стороны прочно окопавшихся коррупционеров, получающих выгоды от американской политики „бесплатных обедов“".

Говоря о напряженности между Зеленским и Залужным, он отметил: "Это старомодная борьба за власть. Мы все знаем, что остановить это безумие будет непросто, и что эти попытки могут потерпеть неудачу. Но на кону стоит множество жизней, а честность требует максимальных усилий". "Мы не смогли бы подняться в воздух без готового лететь смелого пилота", продолжил этот источник, имея в виду генерала Залужного.

"Конечно, Зеленский знал, что Залужный ведет дела с Западом, — сказал чиновник. — Но Зеленский станет ходячим мертвецом для армии, которая выступает за генерала. Он получит мятеж".

Нынешний план разрабатывался экспертами из разведки и военного ведомства без участия Белого дома, Государственного департамента и Совета национальной безопасности. «Он является результатом работы американского и украинского генеральных штабов с участием частного сектора, — сказал чиновник, — Это не плод государственного финансирования и грантов".

"Путин тоже ищет выход, — пояснил источник. — И он понял поданный ему сигнал". Российский президент после потерь в начале военных действий сумел присоединить к России четыре области, которые составляли основу его боевого плана, а контроль России над Крымом больше не вызывает сомнений. "Стратегия, которую сейчас предлагают, — сказал чиновник, ведущий переговоры в нескольких кварталах от Белого дома, но по своим позициям находящийся на расстоянии нескольких световых лет от него, — заключается в том, чтобы прекратить военные действия, урегулировать ситуацию и утвердить финансовый план для Украины".



FRIENDMOTORS

Запчасти и ремонт для любой техники
Единый номер телефона **7250**

ПРОДАЖА ТЕХНИКИ:

Минская область +375 29 162-31-52
Брестская область +375 29 309-61-15
Гродненская область +375 29 162-31-54 (55)
Гомельская область +375 29 162-31-47

ДИЛЕРСКАЯ СЕТЬ: +375 29 162-31-63
ЗАПЧАСТИ И РЕМОНТ: +375 29 162-31-90

E-mail: zakaz@friendmotors.by

ЗАПЧАСТИ И РЕМОНТ

сельскохозяйственной техники
импортного и отечественного пр-ва.

РЕМОНТ двигателей, КПП (АКПП),
гидрооборудования, электрооборудования и др.

ЗАПЧАСТИ для грузового, легкового транспорта,
автобусов и промышленного оборудования.

Более 15 млн. артикулов
в каталоге на нашем сайте



БОЛЬШАЯ
ЗЕМЛЯ

AGROFRIEND

КЛААС FENDT



ЯАЗ



220099, г. Минск, ул. Казинца, д. 11, корп. 5

www.friendmotors.by

ООО "ФрэндМоторс", УНП 193044081



ЭКОНОМИКА И ПОЛИТИКА

Э Экономика и политика

Почему тупиковая ситуация для экономики проявит себя уже в коротких сроках. Михаил Хазин



<https://youtu.be/VGmnyLw126c>

Подписаться на обзоры Фонда Хазина: <http://fondmx.pro/>

Ссылка на личный канал Михаила Хазина: <https://www.youtube.com/channel/UC4GXXKiDdsBuHtrF1lhJpiMg/featured>

Этот ютуб канал не монетизируется поэтому вы не увидите никакой рекламы во время просмотра видеороликов

КРАМОЛА



Крамола

Что мы НЕ ЗНАЛИ о ГЕНРИ ФОРДЕ? Деревенщина, ставший другом Гитлера

https://youtu.be/_mV5HFTs16E

**ЗАКУЛИСНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ КЛАНЫ
ВЛИЯЮТ НА ХОД МИРОВОЙ ИСТОРИИ**



Polityka, Польша

Адам Гжешак (Adam Grzeszak)



Китайцы едут! Эти автомобили вот-вот заполнят Европу.

В области электромобилей и гибридных авто китайцам сегодня нет равных в мире, пишет Polityka. В планах Пекина на ближайшие годы занять 30% европейского рынка. И это реально. ЕС проигрывает по многим параметрам, поэтому он предпочитает не переходить дорогу гиганту в надежде, что тот позволит ему жить.

BAIC, Omoda, Voyah, Skywell, Seres, Maxus, Nio, MG, Hongqi, BYD – знаете ли вы эти марки автомобилей? Если нет, то скоро узнаете, потому что совсем скоро они заполнят улицы европейских городов. Ох, что будет!

Эти новые названия нужно учить быстро, потому что они непростые. Например: Hongqi. Это китайский бренд, дебютировавший в сентябре 2023 года. Потом были Nio, за Nio — MG. До этого были Maxus, Seres, Skywell.

В Польше ежедневно появляются все новые и новые компании, которые начинают продавать автомобили из Поднебесной. Ожидается, что в ближайшее время их станет еще больше, больше станет и новых модели автомобилей. В Польше Chery Automobile не-стоп сообщают потенциальным покупателям о том, что в ближайшее время в продажу поступят автомобили марки Omoda 5 в дизельном и электрическом версиях. "Нашим приоритетом на польском рынке является предоставление высококачественной продукции и услуг, которые соответствуют предпочтениям и ожиданиям польских клиентов", — заверяет директор бренда Omoda в Польше Эрик Чжэн (Eric Zheng). Когда появится уже анонсированный новый бренд из семейства Chery — Jaesoo, пока неизвестно.

Китайские производители активно изучают польский рынок, ищут торговых партнеров, обдумывают, включить ли Польшу в свою

ООО "СваркаСервисГрупп" проводит АТТЕСТАЦИЮ ПЕРСОНАЛА ПО СВАРКЕ

аттестация ТЕХНОЛОГИЙ по сварке по следующим направлениям

ГОСПРОМНАДЗОР



создана и действует комиссия по аттестации сварщиков, разрешение Госпромнадзора РБ №11-1-206-2014 от 05.09.2014г. по всем видам сварки.

МИНСТРОЙАРХИТЕКТУРА



создана и действует комиссия по аттестации сварщиков и технологий сварки, разрешение Министерства архитектуры и строительства РБ №12-08-04/001к-2015 от 29.05.2015г.

НИКИМТ



официальный представитель по аттестации специалистов неразрушающего контроля и сварочного производства

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР:

Минск, ул. С.Ковалевской, 54 корп. 1

Подробная информация на сайте:

www.wsgroup.by

УНП 191182232



**Сварка
Сервис
Групп**

+375 17 338 82 82

+375 17 338 84 84

+375 44 723 00 00

info@wsgroup.by

европейскую экспортную стратегию. Они не скрывают, что рынки ЕС привлекательны для них из-за уровня благосостояния европейцев, а также климатической политики ЕС, которая предполагает быстрое развитие электромобильной отрасли. Брюссель призывает страны-члены субсидировать закупки электромобилей, чтобы побудить граждан и предпринимателей отказаться от моделей с двигателями внутреннего сгорания. Польские субсидии в рамках программы "Мой электрик" (27 тысяч злотых в случае легковых автомобилей и до 70 тысяч для коммерческих) не относятся к самым высоким.

Конкуренты в нокауте

Китайцы восприняли это как приглашение, потому что в области электромобилей и гибридных автомобилей им сегодня нет равных в мире. Электрический рынок в ЕС будет расти,

и десятипроцентная пошлина на импортные автомобили не является для них барьером. В прошлом году доля полностью электрических автомобилей (BEV) составляла на китайском рынке 26%, а если добавить сюда гибридные модели с возможностью зарядки (plug-in), то получим около 40%. Две трети мирового производства новых автомобилей на аккумуляторах находится в Китае. Там работают десятки автопроизводителей – государственных, местных, частных, зарубежных. В сфере производства аккумуляторов для электромобилей китайцы являются практически монополистами. Они контролируют около 76% мировых производственных мощностей аккумуляторных батарей, а также располагают большими ресурсами сырья, необходимого для их производства.

"В области производства электромобилей

Elga

ESAB

СВАРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ЭЛЕКТРОДЫ, ПРОВОЛОКА, ПРУТКИ
(по нержавеющей, алюминию, стали)

КРУГИ **МАХ** Произведено в Италии

ОТРЕЗНЫЕ, ЗАЧИСТНЫЕ, ЛЕПЕСТКОВЫЕ

БАЛТ СВАРКА ГРУПП

+375 (17) 399-63-86
+375 (17) 380-14-74
+375 (29) 686-06-96

www.bsggrup.by
www.bsg.bk.by

Лучшие цены от производителя!

ООО «БАЛТСВАРКА ГРУПП», УНП 191310955

китайцы продвинулись дальше всех, но на наш рынок они в первую очередь выводят свои модели внутреннего сгорания. Прошли те времена, когда их автомобили считались дешевым барахлом, не соответствовали европейским стандартам выбросов и показывали плохие результаты на краш-тестах. Сегодня они ничем не уступают европейским автомобилям, соответствуют всем стандартам, богато оснащены и при этом намного дешевле", — объясняет управляющий партнер DCG Dealer Consulting, бывший многолетний президент польского Союза автодилеров Марек Конечны (Marek Konieczny).

Когда в декабре на наш рынок вышли автомобили марки MG, отраслевой портал Autokult прокомментировал, что с точки зрения цен они кладут конкурентов на обе лопатки. Бренд MG, который некоторые могут ассоциировать с Великобританией, где когда-то

действовала компания MG Rover, долгое время принадлежал Шанхайскому концерну SAIC. Китайцы любят подчеркивать британские корни MG, хотя, кроме значка, этот китайский бренд уже ничто не связывает с той древней автомобильной историей.

Вслед за SAIC подоспел его конкурент под названием BAIC, который только что выпустил на польский рынок автомобили семейства Beijing. Тут уж никто не скрывает, откуда прибыли эти машины, название говорит само за себя — Пекин. BAIC за счет цен тоже наверняка отправит конкурентов в нокаут. "Мы хотим предложить польским клиентам китайские автомобили — современные, богато оснащенные машины по цене, близкой к той, которую сегодня клиентам приходится тратить на подержанные европейские или японские авто сопоставимого класса. В нашей ofercie пока только модели с двигателем внутреннего

сгорания, но мы планируем привозить и электрические", – объясняет Ежи Пшондка (Jerzy Prządka), президент BAIC Auto Polska, польской компании, которая является эксклюзивным импортером китайских автомобилей. BAIC Auto Polska создает дилерскую сеть, сейчас дилерских центров уже десять, в будущем планируется открыть такие центры в каждом воеводстве. В планах на этот год получить 0,4% на польском рынке – более 2 тысяч автомобилей, а в течение 2-3 лет расширить сеть и увеличить эту долю до 1%.

Борьба за престиж

Китайским компаниям способствует рыночная неразбериха, возникшая из-за перестройки системы торговли автомобилями с дилерской модели на агентскую. Некоторые производители автомобилей решили торговать сами, не полагаясь на посредников. Существующие дилеры из независимых торговых компаний превратятся в сервисные фирмы, занимающиеся только техническим обслуживанием продаж. На такую революцию в Польше уже решились несколько концернов, наиболее бурно она протекала в случае корпорации Stellantis (Fiat, Chrysler, Opel, Citroën, Peugeot), из-за чего многих действующих дилеров, особенно мелких, выдавили из этой сети. Им пришлось или свернуть бизнес, или отчаянно искать новое место на рынке. Новые китайские бренды часто являются для них последним шансом.

Китайские автомобили вызывают интерес также у крупных и сильных польских торговых компаний из автомобильной отрасли, поскольку сегодня активно практикуется мультибрендинг, когда фирма может торговать одновременно многими брендами. Варшавский Auto Fus Group, известный дилер BMW и Mini, является эксклюзивным польским представителем таких

легендарных брендов, как Rolls-Royce, Aston Martin, Alpina и McLaren. В ближайшее время к ним добавятся электромобили марки Voyah производства китайского концерна Dongfeng Motor. "Voyah Free — это модель премиум-класса с мощностью 360 кВт и запасом хода 500 километров без подзарядки. Такие характеристики возможны благодаря исключительно емким батареям, также созданным компанией Dongfeng Motor. Сочетание технических параметров, качества сборки и красоты (кузов разработан итальянской студией ItalDesign Giugiaro) заставило нас принять решение о расширении нашей оферты за счет этих китайских автомобилей", – объясняет совладелец компании Auto Fus Group Петр Фус (Piotr Fus).

Voyah Free будет стоить 320 тысяч злотых брутто, то есть недешево. Отсюда находится немало скептиков, убежденных, что в категории автомобилей премиум-класса, где наряду с техническими качествами и роскошью важен престиж бренда, малоизвестный электрическому китайцу из Уханя пробиться будет непросто. Петр Фус, однако, настроен оптимистически, поскольку сопоставимые европейские модели (Mercedes EQE SUV, Audi Q8 e-tron) стоят намного дороже, так что шансы сравниваются. "Мы думаем о запуске долгосрочной аренды, возможно, лизинга, так что автомобиль будет доступен и тем, кто не мог позволить себе купить Voyah", – убеждает он.

Немецкий автомобильный клуб ADAC сравнил китайские электромобили, продаваемые в Германии, с их европейскими аналогами. Вывод прост: китайские всегда дешевле, но зачастую разница в цене не велика. Самая большая разница зафиксирована между китайским NIO ET7 и Mercedes EQS — сущие

пустяки, всего-то 20 тысяч евро. Вот только Mercedes знает каждый, а Nio – это стартап, китайская Tesla, прихоть миллиардера Уильяма Ли (William Li).

Президента Польского союза автомобильной промышленности Якуба Фарыся (Jakub Faryś) китайская стратегия не удивляет. "Китайцы после нескольких неудачных попыток впервые всерьез стартуют на очень конкурентном европейском рынке. Они должны стать узнаваемыми, завоевать статус, имидж, авторитет. В этой ситуации низкие цены понятны. Точно так же начинали когда-то автомобильные компании из Японии, а затем из Кореи, прежде чем достичь той позиции, которая у них есть сегодня", — утверждает Фарысь. Его также не удивляет, что китайцы, специализируясь на электромобилях, отправляют в Польшу в первую очередь модели с двигателем внутреннего сгорания. "Чтобы занять место на рынке, нужно предлагать автомобили из разных сегментов, в том числе недорогие. Одних электрокаров недостаточно. Это все еще ниша, всего 3,5% польского рынка новых автомобилей".

Земля обетованная

В 2022 году в ЕС было импортировано более полумиллиона автомобилей китайского производства. Каждый пятый электромобиль, продаваемый в Европе, прибыл из Китая. Китайцы также занимаются инвестированием на европейских рынках. Концерн Geely сегодня владеет не только компаниями Volvo, но и Lotus, Polestar, является акционером Aston Martin. Smart — это сегодня тоже китайский электромобиль, производимый компанией, которая еще недавно специализировалась на производстве холодильников. Завод Izera, который планируется построить в Польше,

будет производить электромобили Geely. Только в 2022 г. китайцы инвестировали в европейскую экосистему электромобилей (главным образом, в производство аккумуляторов), 24 миллиардов долларов, что составляет более половины всех прямых инвестиций Китая в ЕС.

Китайцы заинтересованы в новых рынках, поскольку сегодня они могут производить около 50 миллионов автомобилей в год, и такого количества их внутренний рынок, хотя он и является гигантским (30 миллионов машин в 2023 году), освоить не способен. После начала конфликта на Украине и ухода из России западных концернов китайцы наводнили этот рынок своими автомобилями, но он слишком мал для такого гиганта. Это заставляет китайских автопроизводителей искать новые рынки сбыта в мире. Цель: в ближайшие годы занять 30% автомобильного рынка ЕС. Это задача, которую партия и правительство КНР поставили в рамках стратегии Made in China 2025 и политики "Пояса и пути".

"Это политическая цель, я сомневаюсь, что за решениями китайских компаний по экспансии в Европу стоит какой-то особый экономический расчет. Большая часть крупнейших автомобильных компаний Китая принадлежит государству, государство их субсидирует. Европейским фирмам будет сложно конкурировать с ними на равных, тем более что многие из них запустили в Китае совместные заводы и зависят от прибыли, получаемой на тамошнем рынке", — объясняет Марек Конечны и добавляет, что европейские производители также критически зависят от компонентов и сырья из Китая. Особенно это касается автомобильных аккумуляторов. Поэтому они предпочитают не переходить дорогу гиганту в надежде, что тот позволит им жить.

РЕМОНТ УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ

ОКАЗЫВАЕМ ШИРОКИЙ СПЕКТР УСЛУГ ПО РЕМОНТУ ТЕХНИКИ:
ДОРОЖНОЙ, СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ, КОММУНАЛЬНОЙ,
СПЕЦТЕХНИКИ, ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Гарантия.
Короткие
сроки.



- ❖ Ремонт дизельных топливных систем
- ❖ Ремонт ДВС, КПП, редукторов
- ❖ Компьютерная диагностика
- ❖ Ремонт ТНВД, форсунок

ООО «ФортКат»

Минский р-н, пос. Юбилейный,
ул. Коммунальная, 4А/Б, к. 37, а/я 5

www.fk.bk.by

@ fortcat22@gmail.com

+375 33 697-76-68

+375 33 991-14-46

A1 +375 29 675-89-04

УНП 692198548

ШИНТЕХ ПОСТАВКА

www.stp.bk.by



ШИНЫ

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ,
ГРУЗОВЫЕ, ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ,
ДЛЯ ПОГРУЗЧИКОВ, ЛЕГКОВЫЕ**

КАМЕРЫ ЗАПЧАСТИ

АКБ



**ДЛЯ ВСЕХ
ВИДОВ ТЕХНИКИ**

Минск, пер. Промышленный, д. 8, кабинет 8



+375 17 370-09-67, +375 17 370-09-68



+375 29 752-05-70, +375 29 733-26-22



+375 29 133-72-22, +375 29 140-25-06



shintp@mail.ru

ООО «Шинтехпоставка», УНП 193181904



ЛОВИМОМЕНТ Technology



Лови Момент

СУМАСШЕДШИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ СОВЕРШЕННО НОВОГО УРОВНЯ

<https://youtu.be/OIGbGuPATjA>

ЛОВИ МОМЕНТ
TECHNOLOGY



На нашем канале Лови Момент вы всегда найдете интересные и захватывающие видео о новинках технологий, подборки самых крутых гаджетов и изобретений с алиэкспресси не только. Уникальные девайсы, передовые технологии, изобретения, обзоры, товары с aliexpress и многое другое. Подписывайтесь и будем шагать в ногу с технологиями вместе.

<https://vz.ru/world/2024/2/1/1251434.html>

Андрей Резчиков

Гаага опровергла ключевой миф Украины про Донбасс

Международный суд ООН отклонил большинство претензий Украины к России по иску 2017 года. Судьи отказались признать Россию «государством-агрессором» и опровергли инсинуации о том, что ДНР и ЛНР якобы являются «террористическими организациями». Почему межнациональная инстанция приняла именно такое решение? И как это связано с общим падением поддержки Зеленского на Западе?

На этой неделе Международный суд ООН в Гааге отклонил большую часть претензий Украины к России по иску 2017 года. В нем говорилось, что Москва якобы нарушает Конвенцию о противодействии финансированию терроризма, поскольку предоставляет оружие и другие виды помощи «незаконным вооруженным формированиям, совершившим ряд актов терроризма на территории Украины».

Также МИД страны заявлял о нарушении Москвой Конвенции о ликвидации всех форм расовой дискриминации – участии России «в кампании дискриминации нерусских общин, проживающих на оккупированной территории Крымского полуострова». Согласно опубликованному на сайте суда решению, Москва не нарушила ни один указанный в иске пункт конвенции.

Суд постановил, что РФ не выполнила лишь «обязательства по проведению расследований» в отношении лиц, которые якобы могли финансировать «сепаратистов» в Донбассе в 2014 году. Большинство претензий по конвенции о расовой дискриминации также было отклонено. Однако председатель суда Джоан Донохью заявила о неудовлетворении тем, как Россия организовала систему обучения в Крыму после 2014 года «по отношению к школьному образованию на украинском языке».

По словам судьи, только этот момент может быть истолкован как нарушение конвенции. Однако и этот тезис выглядит сомнительным. Как писал киевский политолог Алексей Нечаев в апреле прошлого года, украинский язык в соответствии с конституцией республики стал одним из трех государственных – наряду с русским и крымско-татарским.

«Исходя из этого, школьники Крыма получили право учиться на украинском языке. Сколько сейчас пользующихся этим правом? Ответ удивит многих. По данным на 13 января 2023 года, таковых всего 197 человек (0,1%). Для сравнения: на русском языке обучается 222,8 тыс. учащихся (96,7%), на крымско-татарском – 7,3 тыс. человек (3,2%)», – отмечал эксперт.

«То есть в условиях подлинной языковой свободы и реальной демократии (которая мало кому снилась на Западе) спрос на мову составляет всего 0,1%. Зато политическая позиция региональных и федеральных властей выглядит безупречно – в отличие от наших оппонентов, в России никто ничего не запрещает. Более того, мова носит официальный статус», – добавил он.

В пятницу, как отмечает ТАСС, Международный суд ООН вынесет решение по своей юрисдикции и приемлемости дела для рассмотрения в рамках поданного Украиной иска к РФ о применении конвенции о геноциде. В иске Киев отвергает, что в Донбассе имел место геноцид, который послужил одной из причин признания Россией ДНР и ЛНР, а также проведения СВО.

В России, в свою очередь, считают, что у суда нет юрисдикции рассматривать этот иск.

Как указывали в МИД РФ, претензии сводятся «к оспариванию правомерности проведения специальной военной операции в соответствии с Уставом ООН, а также статуса ДНР и ЛНР», но к этим вопросам конвенция о геноциде

«не имеет никакого отношения».

Что касается решения суда по иску Украины 2017 года, то, как отметила заместитель постпреда России при ООН Мария Заболоцкая, «годами повторяемые мантры о дискриминации крымских татар, притеснении крымско-татарского языка и разрушении культурного наследия оказались враньем».

Ее комментарий опубликовал в своем Telegram-канале первый зампостпреда РФ при ООН Дмитрий Полянский. Заболоцкая сообщила, что теперь Москва ждет извинений от всех, кто в Генассамблее обвинял Россию в дискриминации крымских татар и украинцев. «Исходим из того, что ни одно уважающее международное право государство впредь не проголосует за клеветнические резолюции Генеральной Ассамблеи», – добавила Заболоцкая.

Кроме того, дипломат отметила, что решение Международного суда также опровергает заявления Украины о том, что ДНР и ЛНР являются «террористическими организациями». «Напомним, что эта ложь легла в основу решения Киева о начале так называемой антитеррористической операции (АТО) против Донбасса», – считает она.

«Таким образом из решения суда следует, что Киев принял преступное решение о развязывании войн против Донбасса. Именно это преступное решение привело к нынешней ситуации на Украине. Не воспринял суд и обвинения в адрес России, ДНР и ЛНР о якобы причастности к катастрофе МН-17 или квалификации России в качестве «агрессора», – считает Заболоцкая.

В МИД России также считают, что опровергнутые украинские инсинуации «представляют особую важность в свете того, что вердиктом суда Киев рассчитывал подкрепить свои

требования о передаче ему украденных на Западе российских активов и введении против России международных рестрикций».

«Судьи решили не марать свое имя. На этих украинских исках пробу уже негде ставить – от начала и до конца сплошная ложь и вымысел, перекапывание с больной головы на здоровую.

В данном случае международная инстанция оказалась на правильной стороне истории», – считает Константин Долгов, зампред сенатского комитета по экономической политике, экс-зампостпреда РФ при ООН.

По словам сенатора, дистанцироваться от поддержки Украины хочет не только Международный суд, но и значительные силы на Западе. Пример тому – сложности, с которыми сталкивается Запад при выделении средств Украине, причем это касается как Соединенных Штатов, так и стран Евросоюза.

«Скорее всего, мы имеем дело с последними формами поддержки ВСУ. Главный сигнал – у международных структур и национальных правительств все меньше желания ввязываться в бой на стороне этого государства. В общем, положение Украины стремительно ухудшается», – подчеркивает он.

По мнению Долгова, решению еще раз доказывает, что России нужно спокойно продолжать политическую и дипломатическую разъяснительную работу с помощью фактов. «Однако в первую очередь мы должны решать задачи СВО. Как только победа будет одержана, международные инстанции начнут менять ранее озвученные позиции. Наказание должно дожидаться деятелей украинской власти и их пособников», – говорит собеседник. По его словам, никакое международное решение, даже положительное, «не заменит достижения основных целей в рамках СВО».

«На Западе растет понимание бесперспективности поддержки Зеленского. К американским президентским выборам в ноябре ситуация для ВСУ станет совсем плохой. А после них ухудшится еще больше», – прогнозирует Долгов.

«Решение Международного суда – это очень положительный сигнал для российской дипломатии», – считает политолог Лариса Шеслер. «Все больше стран Азии, Глобального Юга не придерживаются мнения Запада относительно конфликта РФ с Украиной и смотрят на это более объективно», – сказала она. Решение суда вызвало широкую дискуссию в украинских СМИ.

«Для Зеленского это также серьезный сигнал о том, что международное сообщество прекращает единогласно одобрять все претензии к Москве», – пояснила собеседница.

Впрочем, уверена председатель СППУ, Украина на этом не остановится и продолжит подавать иски в различные инстанции с целью «превратить Россию в страну-изгоя на международной арене». «Но это очень неудачная и порочная стратегия», – акцентирует она.

«Чем дальше она пойдет по этому пути и чем яростнее страны Запада будут отстаивать ее интересы, тем с большим подозрением к этому будут относиться страны Латинской Америки, Азии и Африки. Для них очевидно: если страны с западной идеологией так активно поддерживают ВСУ – значит, в этом что-то не так, и Украина просто является проводником колониальной политики Вашингтона и Брюсселя», – резюмирует Шеслер.

ДИАГНОСТИКА И РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ



ООО СябарАвтоДор, УНП 192695756

www.deutzfahr.by

www.deutzfahr.bk.by

СябарАвтоДор

+375 17 270 34 84

+375 29 664 89 43

+375 29 162 31 40

**АРЕНДА ТРАКТОРОВ
с прицепной техникой
(плуг, пресс-подборщик)**

www.fondsk.ru

ВЛАДИМИР ПРОХВАТИЛОВ



Американская оборонка – банкрот?

30 января The Wall Street Journal опубликовала статью Why Defense Contractors Are Saying No to Their Biggest Customer: The Pentagon («Почему оборонные подрядчики говорят “нет” своему крупнейшему заказчику: Пентагону»), в которой сообщает, что «глобальные конфликты стимулируют рекордные заказы для Northrop Grumman, Lockheed Martin и RTX, но они отказываются от некоторых крупных сделок».

«Пентагон хочет разработать передовые системы вооружений для противодействия возникающим зарубежным угрозам. Многие оборонные подрядчики избегают проектов, которые могут оказаться убыточными. Недовольство в отрасли назревало уже несколько месяцев и достигло апогея на прошлой неделе, когда акции Northrop Grumman снизились на -0,12%», – пишет издание.

Руководители крупнейших оборонных концернов США пытаются убедить инвесторов, как пишет WSJ, что не будут «гоняться за проектами», в которых есть высокий риск перерасхода средств.

Так, компания Northrop Grumman летом 2023 года отказалась от участия в программе по разработке новых реактивных истребителей, которые должны сменить F-22, компания L3Harris Technologies также отказалась от нескольких контрактов.

Что касается Lockheed Martin и RTX (ранее Raytheon Technologies), двух крупнейших оборонных подрядчиков США, то они понесли убытки от заключенных ранее контрактов Пентагона по фиксированной цене.

В Пентагоне заявили, что предпринимают шаги

по смягчению условий контрактов, чтобы избежать подобных проблем в будущем, заявив о необходимости "учитывать непредвиденные экономические условия".

В течение нескольких кварталов 2023 года концерн Northrop Grumman раскрывал в отчетах о прибылях и убытках, что из-за контракта с фиксированной ценой на этап начального низкопроизводительного производства B-21 Raider, который был подписан в 2015 году, потери могут составить до \$1,2 млрд. Согласно отчету на конец 2023 года, этот убыток теперь реализуется в виде расходов до уплаты налогов в размере \$1,56 млрд или \$1,17 млрд после уплаты налогов.

Контракт на разработку и постройку B-21 принес компании чистый убыток в размере \$535 млн в четвертом квартале 2023 года. Задолженность Northrop Grumman выросла до рекордных \$84,2 млрд, что наводит на невеселые размышления, тем более что Пентагон выделил всего лишь \$60 млн, чтобы компенсировать некоторые инфляционные последствия программы B-21. Другой крупный проект компании, разработка МБР Sentinel, которая должна заменить парк МБР Minuteman III ВВС, недавно претерпел «критическое» превышение стоимости, что повлекло за собой тщательную проверку со стороны канцелярии министра обороны. Эта программа сейчас находится, как мы писали, под угрозой полного закрытия.

В Northrop Grumman внимательно следят за ситуацией в других оборонных подрядчиках. Так, Крис Кубасик, гендиректор L3Harris Technologies, американской оборонной компании, работающей в области электроники и информационных технологий, заявил, что компания не будет участвовать в тендерах Пентагона до тех пор, пока там не изменят свой

подход к заключению оборонных контрактов. Более того, по мнению Кубасика, вся оборонная отрасль США последует их примеру.

Оборонный гигант Boeing, в частности, испытывает большие трудности, как пишет портал Breaking Defense, из-за тех же самых контрактов с фиксированной ценой. Порадовавшись в своё время победе в тендерах на такие платформы, как самолет-топливозаправщик KC-46A, учебный самолет T-7A и замену президентского Air Force One, компания напоролась на гигантские убытки в ходе работы над этими проектами.

Boeing сообщил об огромном перерасходе средств на сумму \$2,8 млрд в третьем квартале 2023 года. «Перерасход средств был «вызван более высокими предполагаемыми затратами на производство и цепочку поставок, а также техническими проблемами» и «на него также повлияли неблагоприятные результаты других программ», – заявили в Boeing.

Американские аналитики сходятся на том, что основным пороком оборонной промышленности Америки стала чрезмерная концентрация ВПК. По этой причине Национальная оборонно-промышленная ассоциация США (NDIA) в докладе от 2 февраля 2022 года впервые поставила неудовлетворительную оценку американскому ВПК.

В докладе Управления по промышленной политике Пентагона (Office of Industrial Policy, INDPOL) «Возможности промышленности» (Industrial Capabilities) главной проблемой названа монополизация военно-промышленного комплекса. Хотя контракты Пентагона реализуют около 30 тысяч компаний, две трети военных заказов размещается всего в шести корпорациях: Lockheed Martin, Northrop

Grumman, Raytheon, General Dynamics, Boeing и BAE Systems. Все остальные являются субподрядчиками. Отсутствие конкуренции на внутреннем рынке крайне плохо влияет на качество производимой продукции, ведёт к увеличению сроков её поставок и росту стоимости.

Концентрация военной промышленности, а, по сути, рейдерские захваты гигантами ВПК мелких и средних предприятий привели, помимо прочего, к возникновению, как мы писали, коррупционной «серой зоны» в низовых уровнях цепочек поставок. В Пентагоне знают об этом, но прилагают гигантские усилия, чтобы скрыть масштабы воровства в американской оборонке. В 2016 году Reuters рассказал, что «американская армия подделала свою отчетность на триллионы долларов, как установила проверка». «Куда идут деньги? Никто не знает», – писал Франклин Спинни, отставной военный аналитик Пентагона.

В Конгрессе США потребовали проведения аудита. В 2018 году впервые в истории такой аудит состоялся, но Пентагон его провалил. «Мы провалили аудит, но мы никогда не ожидали, что он состоится», – сказал тогдашний заместитель министра обороны Патрик Шэнахан журналистам, стыдливо добавив, что результаты показали «необходимость большей дисциплины в финансовых вопросах» в Пентагоне.

Американский военный портал Defence One рассказал, что потребовалось применение запроса на основании закона о свободе информации, чтобы министерство обороны опубликовало доклад о степени мошенничества со стороны преступных подрядчиков, назвав девять фирм, которые были отстранены от сотрудничества или их работа была

приостановлена.

Были возбуждены уголовные дела в отношении 111 физических и 435 юридических лиц, причастных к «распилу» около 6 триллионов долларов США за период 2013-2017 годов. Однако лишь 168 юридических лиц или индивидуальных подрядчиков были оштрафованы или осуждены.

Нейл Гордон, следователь государственного надзора (Government Oversight), который отслеживает мошенничество с подрядчиками Пентагона, заявил: «Для подрядчиков, совершающих мошенничество, не наступает никаких последствий. Уму непостижимо, насколько министерство обороны готово снова и снова отдавать доллары налогоплательщиков тем же плохим исполнителям».

Именно в этих «серых зонах» и таятся основные финансовые потери крупнейших подрядчиков Пентагона. Речь идет о неучтенных в отчетности как корпораций, так и Пентагона, триллионов долларов, пополняющих личные счета сросшейся мафии американских военных и оборонщиков. За период с 2013 по 2017 год они распилили шесть триллионов долларов. А сколько триллионов прошло мимо корпоративной и федеральной казны за последующие годы, покрыто мраком, потому что никто более в темные коридоры американского ВПК заглядывать не решился.

Два года назад министр ВВС США Фрэнк Кендалл объяснил выделение миллиардных контрактов ведущим оборонным корпорациям даже без надежды на успех их разработок стремлением уберечь промышленную базу американского ВПК от уничтожения.

Он умолчал о коррупционной составляющей

такой щедрости. Нынешнее противостояние Пентагона и лидеров американского ВПК объясняется предельно обострившимся внутривнутриполитическим кризисом в Америке.

В контрактах с фиксированной ценой увеличение затрат в ходе разработки программы в основном ложится на подрядчика, а не на налогоплательщика.

В ситуации падения рейтинга демократов для администрации Байдена и примкнувшего к ней Пентагона невозможно финансировать крупные оборонные программы развития по схеме «затраты плюс», где правительство берет на себя большой финансовый риск, а бремя выплат ложится на налогоплательщиков.

Поэтому гиганты американской оборонки и несут гигантские убытки, в силу чего их акции падают, так как оптимистическим заявлениям лидеров отрасли рынок не верит.

Развязанный США мировой системный кризис только разворачивается. Это значит, на медвежьем тренде акций американской оборонки кто-то неплохо зарабатывает.

Воротилы американского ВПК скажут, что это всего лишь маленькая ложка меда в огромной бочке дегтя. Это случай, когда богатые не просто плачут, а рыдают навзрыд!

ООО "СваркаСервисГрупп" проводит АТТЕСТАЦИЮ ПЕРСОНАЛА ПО СВАРКЕ



НИКИМТ
ГОСПРОМНАДЗОР
МИНСТРОЙАРХИТЕКТУРА



Сварка
Сервис
Групп

www.ssg.bk.by



ЭКОНОМЛЮКС

Надёжность в каждой детали

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ К СЕЛЬХОЗТЕХНИКЕ

В ШИРОКОМ АССОРТИМЕНТЕ

+375 225 71-77-70

+375 29 33-88-777

economlux@mail.ru

www.economlux.bk.by

ESAB

СВАРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ЭЛЕКТРОДЫ, ПРОВОЛОКА, ПРУТКИ
(по нержавеющей, алюминию, стали)

КРУГИ

ОТРЕЗНЫЕ, ЗАЧИСТНЫЕ, ЛЕПЕСТКОВЫЕ

МАХ

**БАЛТ
СВАРКА**

+375 (17) 299-63-86
+375 (17) 380-14-74
+375 (29) 686-06-96

www.bsa.bk.by

©ОО «БАЛТСВАРКА ГРУПП», УНП 191310955

Steigan blogger, Норвегия
Жорж Шабер



Чего на самом деле добивается Йенс Столтенберг?

Йенс Столтенберг прельщает американцев опосредованной войной. “Самое главное — это то, что Украина должна получать постоянную поддержку, потому что мы должны понимать, что за происходящим внимательно следят в Пекине. Таким образом, если Путин добьется на Украине своего, уязвимее станет не только Европа, но и все мы, даже США. И на самом деле это довольно выгодная сделка, поскольку, потратив лишь малую долю оборонного бюджета США, мы смогли существенно подорвать и ослабить российскую армию. Поэтому мы должны продолжать действовать в этом ключе еще и потому, что основная часть этих денег фактически тратится в США. Мы покупаем американское оружие, чтобы поддержать

Украину. Это создает в США рабочие места и укрепляет нашу общую безопасность”, — заявил генеральный секретарь НАТО в интервью телеканалу Fox News.

Но почему вдруг Европа оказалась уязвимой именно сейчас? Разве Украина не всегда так или иначе ассоциировалась с Россией? Грозил ли она от этого Европе захватом? И наоборот, сегодня Россия гораздо сильнее и увереннее в себе, чем два года назад. Российская военная машина прошла беспрецедентные обновления. Российская экономика не только не рухнула, но и окрепла. Если уж на то пошло, то конфликт, наоборот, усилил Россию. Он воспринимается как противостояние с Западом, и за ценой победы русские не посядут.



ЧТУП «ГИВОРУМ»

Первый поставщик реализует:

- Трубы КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ (ПВХ, ПЭ, КОРСИС)
- Трубы ПП, РЕХ, ПЭ (канализационные, питьевые, технические, дренажные, обсадные)
- ВОДОСТОЧНЫЕ и ДРЕНАЖНЫЕ СИСТЕМЫ ПВХ
- Трубопроводная и запорная арматура
- Оборудование для ВОДОСНАБЖЕНИЯ
- Оборудование для ОТОПЛЕНИЯ
- Оборудование для ВОДООЧИСТКИ
- НАСОСЫ Grundfos, UNIPUMP

UNIPUMP GRUNDFOS

**т./ф. (0214) 74-37-62, 77-40-39, 74-15-58,
+375 29 664-07-59, +375 29 664-07-32,
+375 29 711-38-95 givorum@yandex.ru**

<https://givorum.bk.by/>



УНП 391154855

Откажется ли Китай от Тайваня, даже если допустить, что Россия проиграет? Разумеется, нет. Разве не все страны мира, включая сами США (кроме разве что пары островных государств в Тихом океане), признают Тайвань частью Китая? Как можно называть конфликт “выгодной сделкой”, если в нем уже погибли сотни тысяч украинцев? США получают деньги и рабочие места, а Украина — лишь новые кладбища.

Риторика, будто Украина вернула себе основную часть территории в 2022 году, не ушла дальше пропагандистских штампов. Быть может, иллюзия “разрушительных” экономических и финансовых санкций на какое-то время действительно ослепила США и ЕС. Кто-нибудь еще помнит триумфальные заявления о том, что отключение России от Swift будет равносильно взрыву “финансовой ядерной бомбы”? Прошло два года боевых действий, никаких ядерных взрывов так и

не последовало, зато стало ясно, что Украина проиграла. Русские не остановятся до тех пор, пока Украина не перестанет существовать как независимое государство (одной из целей СВО является закрепление за Украиной статуса нейтрального государства, РФ не собирается подрывать суверенитет страны — ИноСМИ). Сколько еще тысяч украинских жизней Столтенберг готов положить?

На карту поставлено само будущее Украины. Страну, во многом искусственное детище Сталина и Хрущева, разделят. Бывший министр иностранных дел Румынии Андрей Марга видит раздел так: Закарпатье — Венгрии, Галиция — Польше, Буковина — Румынии, а Донбасс и Крым — России. “Это чужие земли”, — говорит он. Владимир Путин тоже говорил о таком решении и подчеркнул, что не будет ему противиться, поскольку Закарпатье, Галиция и Буковину присоединил Сталин после Второй мировой.

НИКОТЕХНИКА

 +375 (29) 15-81-777
  +375 (17) 518-0-777
 +375 (29) 773-17-28
  +375 (17) 518-0-707

подробная информация на сайте

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ К СЕЛЬХОЗТЕХНИКЕ

ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ
СО СКЛАДА И ПОД ЗАКАЗ

ООО "Никотехника", УНП 692176513



ПЛУГИ: KVERNELAND, RABEWERK, LEMKEN

ПОСЕВНЫЕ АГРЕГАТЫ: HORSCH «Pronto 6/8»; АППМ-6 «Берестье»; MSC; DF-2 «KVERNELAND»

ДИСКАТОРЫ: HORSCH «JOKER»; LEMKEN «RUBIN»; БДМ / АДУ-6 (АК), АПД-7,5, АДН-6/8

КУЛЬТИВАТОРЫ: HORSCH «TIGER»; KVERNELAND «KTC»; LEMKEN «SMARAGD», Köckerling КШМ-10

КОСИЛКИ: SaMASZ «КСР-9, КМР-9ВТ», KUHN «КПР-9», KRONE «КДП-2,7; -3,1», КРН-2,1,АС-1, КДН-210

ГРАБЛИ: KRONE «ГВБ-6,2», CLAAS, KUHN, TONUTTI «ГРЛ-8,5/-9,6», ГР-700, ГВР-6, ГВР-630

ПРЕСС-ПОДБОРЩИКИ: KRONE «ППРО-155», ПРФ-145, -180, -750, ПРМ-150

РАЗБРАСЫВАТЕЛИ: МТУ-15/18, ПМФ-18, ПРТ-7А

КОРМОУБОРОЧНЫЕ КОМБАЙНЫ: CLAAS «JAGUAR», КВК-800 / 8060, КПК-3000, КГ-6 «Полесье»

КОРМОРАЗДАТЧИКИ: РСК-12, ИСРК-12 «Хозяин»

С тех пор в том же ключе высказывались и другие высокопоставленные российские политики, а также президент Белоруссии Лукашенко.

Верится с трудом, что Польша, Венгрия и Румыния откажутся, если им представится такая возможность. Это вообще каверзный вопрос для ЕС и НАТО: грядущее поражение Украины очень заманчиво для ряда членов альянса — в частности Польши, Венгрии и Румынии.

Может ли альянс отказать Польше, Венгрии и Румынии в возвращении земель, завоеванных не кем иным, как самим Иосифом Сталиным? Галиция вошла в состав Советской Украины в 1939 году по пакту Молотова-Риббентропа, но в поляки эту территорию до сих пор называют Малопольшей. Закарпатье раньше входило в Австро-Венгерскую империю и вошло в состав Советской Украины в 1946 году. Бессарабию, населенную в основном

молдаванами и румынами, разделили в 1940 году между Советской Молдавией и Советской Украиной. Россия наверняка потребует демилитаризации этих земель. Сами Польша, Венгрия и Румыния с этим наверняка согласятся, но НАТО будет тяжело смириться.

Все это заново разожжет в Европе трудноразрешимые конфликты. Всего через несколько недель после того, как Россия заняла Крым в 2014 году, Орбан выступил с речью и призывал к автономии, коллективным правам и двойному гражданству для венгерского меньшинства Украины. Когда в 1990 году Гельмута Коля вынудили утвердить линию Одер-Нейсе в качестве новой границы между Германией и Польшей, он был безутешен. Если Польша получит Галицию, то Германия, в свою очередь, потребует обратно Силезию, которую Польше подарил все тот же Сталин. Что же касается остальной части Украины, то все указывает на то, что значительная ее часть



www.economlux.by
www.economlux.bk.by

ПРЕДЛАГАЕМ **ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**

К СЛЕДУЮЩИМ ВИДАМ СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ
В ШИРОКОМ АССОРТИМЕНТЕ:

- ☑ **ПРЕСС-ПОДБОРЩИКИ** ПРФ-180; -145; ПРМ-150; ПП-Р-Ф-1,8-01
- ☑ **РАЗБРАСЫВАТЕЛИ** ПРТ-7; -7А; -10; МТТ-9; РУ-1600; -3000; -7000; МЖТ-6; -11; МТУ-15; -20, -24; ПМФ-18
- ☑ **КОСИЛКИ** КДН-210; КРН-2,1; КДЛ-2,7; -3,2; KRONE
- ☑ **ГРАБЛИ** ГВР-630; ГР-700; ГВБ-6,2; KRONE
- ☑ **КОРМОРАЗДАТЧИКИ** КП-Ф-10; РСК-12; ИСРВ-12; ИСРК-12 «ХОЗЯИН»
- ☑ **ПРИЦЕПЫ** ПИМ-40; ПС-30; -45; -60; 2ПТС-6; ПСТ-9; -12
- ☑ **БОРОНЫ** БДТ-3; -7; Л-113; -114; АДП-7,5
- ☑ **КУЛЬТИВАТОРЫ** АКШ-3,6; -6,0; -7,2
- ☑ **ПЛУГИ** ПЛН; KVERNELAND; LEMKEN и другие
- ☑ **ПОСЕВНЫЕ АГРЕГАТЫ** АППМ-6 «Берестье»; АПП-6 «Лида»; Rabe; Lemken

**РЕАЛИЗУЕМ ПОДШИПНИКИ, РЕМНИ, ЦЕПИ, МЕТИЗЫ,
ШИНЫ, ГИДРОЦИЛИНДРЫ, РВД, РТИ, МАНЖЕТЫ**

ООО «ЭКОНОМЛЮКС»

г. Бобруйск, ул. Орджоникидзе, д.99, к.26
УНП 790796830

☎ +375 225 71-77-70

📠 +375 29 33-88-777

✉ economlux@mail.ru

— в первую очередь, Одесса, но, возможно, и сам Киев — войдет в состав России. Владимир Путин давно на это намекал, и с тех пор об этом заявили несколько высокопоставленных российских политиков и опять же президент Белоруссии Лукашенко. И если от нынешней Украины что-то и останется, то одно можно сказать наверняка: ни в какое НАТО она не войдет.

Несмотря на всю выгоду и свежесозданные рабочие места, США вскоре свернут свою колоссальную военную помощь Украине, кто бы ни победил на предстоящих президентских выборах. У Америки полон рот хлопот на Ближнем Востоке, не говоря уже о назревающей на тexasской границе гражданской войне и пошатнувшемся авторитете в Азии.

У Франции, Германии и Великобритании

по горло социальных проблем: “крестьянские” восстания в Берлине и Париже, инфляция и скачок цен на энергоносители (заметим: все это прямое следствие конфликта на Украине). На затяжную войну с Россией у них не хватит ни солдат, ни налаженной военной промышленности.

Поэтому Европа наверняка усядется за стол переговоров с Россией — но обсуждать будет не мир на Украине, а поставки нефти и газа по сходным ценам. Но поскольку цель этой опосредованной войны — ослабить Россию, а не помочь Украине, то она продолжится.

Forbes

ИНОСМИ.РУ
www.inosmi.ru

Forbes, США
Дэвид Экс



Российская артиллерия смелеет

Когда Соединенные Штаты прекратили помогать Украине в конце декабря, а пророссийски настроенные республиканцы в Конгресс отказались голосовать по вопросу о предложении президента Джо Байдена выделить еще 61 миллиард долларов на военные действия, артиллерийские батареи ВСУ первыми почувствовали это предательство.

А все потому, что Америка была одним из крупнейших поставщиков гаубиц, ракетных установок и боеприпасов к ним.

Если еще летом этого года Украина имела паритет с Россией по артиллерии, а то и превосходила ее, то на сегодняшний день русские имеют пятикратное преимущество. Украинские батареи выпускают около 2000 снарядов в день. Российские ведут огонь из 10 тысяч орудий.

Это прибавляет решительности россиянам. Не боясь ответного огня, они готовят свои самые мощные орудия и пусковые установки

для сокрушительных залпов по позициям ВСУ в прифронтовых городах.

Украинская аналитическая группа Frontelligence Insight обнаружила эту тенденцию по спутниковым снимкам 1000-километровой линии фронта, образовавшейся в результате начала специальной военной операции России на Украине, которая идет уже 23 месяца.

"Только в январе Frontelligence Insight зафиксировала более 14 случаев концентрации артиллерии и сил противника, — сообщает группа. — Наш анализ позволяет предположить, что это оживление свидетельствует о снижении среди российских войск опасений насчет ответных ударов. Вероятно, это связано с продолжающейся нехваткой боеприпасов на украинской стороне".

Специалисты выделили одну группу из почти 20 укрытий для артиллерии и другой техники под Лисичанском, в восьми километрах от линии соприкосновения в Луганской области.

Год назад российские войска едва ли рискнули бы разместить такое количество тяжелого вооружения на столь малой площади в непосредственной близости от фронта.

Украинские гаубицы M777 и реактивные системы залпового огня HIMARS с дальностью стрельбы 24 и 92 километра соответственно могли бы разорвать русских на части.

Но поскольку артиллерийские и ракетные боеприпасы иссякают, ВСУ берегут снаряды и ракеты на самый крайний случай и наносят удары по российским войскам и технике, чтобы пресечь их попытки прорваться через украинскую линию обороны.

"К сожалению, сложившаяся ситуация позволяет России реализовать хорошо известный подход, — пояснили в Frontelligence Insight. — Это систематическое разрушение городских районов, делающее их непригодными для обороны".

Так было в Марьинке в Донецкой области. Украинские войска продержались там почти два года. Но когда боеприпасы закончились, российская артиллерия смогла массированно нанести сокрушительный удар.

В конце декабря русские орудия "планово уничтожили весь город, не оставив практически никаких следов, ни одного строения или жилища", вспоминает специалист из Frontelligence Insight.

Украинскому гарнизону негде было укрыться. Он отступил на запад и принес России пропагандистскую победу.

"Марьинка была уничтожена непрерывающимися бомбардировками лишь для того, чтобы впоследствии можно было заявить о ее освобождении".

Ближе к фронту украинские бригады компенсируют артиллерийский голод, обрушивая на атакующие российские полки все больше и больше дронов со взрывчаткой, — десятки тысяч в месяц.

Однако типичный радиоуправляемый беспилотник с видом от первого лица (FPV) весит один килограмм и несет на себе полукилограммовую гранату. Поэтому дальность его полета составляет всего три с небольшим километра.

"По нашим наблюдениям, многочисленные артиллерийские орудия расположены на расстоянии от 15 до 24 километров от линии фронта, что делает их недоступными для большинства небольших FPV-дронов".

Скорое прибытие новых малокалиберных бомб наземного базирования (GLSDB) с ракетными ускорителями, поставку которых Соединенные Штаты оплатили в начале прошлого года, может уменьшить преимущество России в огневой мощи. Дальность действия этих бомб с GPS-наведением составляет более 145 километров.

Но мы не знаем, сколько единиц этого оружия получит Украина и как она сможет их развернуть. "Вероятная поставка бомб типа GLSDB на Украину действительно может стать поворотным моментом, — считают в Frontelligence Insight, — хотя делать окончательные выводы пока преждевременно, особенно учитывая непроверенный характер этого оружия в рамках крупномасштабного конфликта".

Самый верный и самый очевидный способ для Украины восстановить артиллерийский паритет — это предотвратить разрушение новых городов и обратить растущую уверенность российских артиллеристов против них самих. Нужно где-то взять больше снарядов и ракет для гаубиц и пушковых установок.

Только не рассчитывайте на американцев. Хотя у Байдена есть широкие полномочия передавать излишки американского оружия без предварительного одобрения Конгресса, они не распространяются на боеприпасы.



MixShow

Энрике Иглесиас – Как Живет Король Латиноамериканской Поп Музыки и Куда Тратит Свои Миллионы



MixShow - развлекательный канал, на котором вы найдете видео о динозаврах, животных будущего, космосе и много-много всего интересно

**газета.ru****Виталий Рюмшин**
журналист, политический обозреватель
www.gazeta.ru

Почему НАТО готовится воевать с Россией

В НАТО зачастили с разговорами о потенциальной войне с Россией. Чего мы только не видели за последние недели: и стены на границе Прибалтики, и масштабные учения, и тревожные предупреждения натовских министров, и даже подробные сценарии войны, которыми любезно поделились таблоиды Bild и The Daily Mail.

Подобные новости создают паническую атмосферу, в которой кажется, будто что-то действительно надвигается. Хотя видимых причин, почему оно надвигается, нет. То есть, конечно, есть Украина. Но с Украиной мы живем уже почти два года, и за это время катастрофы планетарного масштаба, вопреки прогнозам пессимистов, не произошло. Не совсем ясно, почему она должна произойти сейчас.

В общем, ситуация явно требует разъяснения. Может ли война действительно начаться?

На Западе мыслят аналогиями, мол, «пришли за Украиной, значит, придут и за нами». Однако эти вещи несопоставимы. Украинский конфликт стал возможен, потому что Россия считает эту страну буфером и безоговорочной сферой влияния, а Запад долгие годы отказывался признавать за Москвой право на собственные интересы. То есть политические разногласия были налицо.

В случае с НАТО ничего подобного даже близко нет. Конечно, Россия постоянно напоминает западному блоку обещания не расширяться. Но нынешние границы НАТО, которые в глазах Москвы совпадают с границами сферы влияния США, она признала. И никогда не покушалась на них даже на уровне риторики. Напротив,



ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ЗАПЧАСТИ ДЛЯ ТРАКТОРОВ

FENDT • Challenger • Massey Ferguson • **CAT**
• VALTRA • МТЗ-3022, -3522

ОСУЩЕСТВЛЯЕМ РЕМОНТ: **КПП VARIO**
ДВИГАТЕЛЕЙ: **CATERPILLAR®**



Mercedes-Benz



DETROIT
DIESEL



Perkins

MAN

а также реализуем запчасти к ним

ЗАПЧАСТИ К ПОСЕВНОЙ И ПОЧВО-
ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ТЕХНИКЕ



Kverneland



LEMKEN



АПММ-6 «БЕРЕСТЬЕ»

AMAZONE



KRONE



УНП 690861291

ООО «ТАЛЬПА СЕРВИС» г. Логойск **A** +375 (29) 150 47 24

info.talpaservice@gmail.com

www.talpaservice.by **A** +375 (29) 634 83 61

☎ +375 (1774) 21 3 20

СДАЕМ В АРЕНДУ ТРАКТОРЫ FENDT

Кремль сигнализирует Западу, что предпочел бы закрепить зоны ответственности в Европе не на поле боя, а за столом переговоров. Причем делал это до СВО и делает сейчас. Но понимания пока не получает.

Пишут, что конфликт может возникнуть из-за Сувалкского коридора. Для тех, кто не знает, это узкая полоса земли (меньше 100 км в ширину) на границе Польши и Литвы, которая разделяет Калининградскую область и Белоруссию. Дескать, Россия может решиться пробить его, чтобы разблокировать эксклав и изолировать Прибалтику от остального НАТО.

Тут все еще проще. Пока НАТО ничего не блокирует, России не надо ничего пробивать. Даже если кому-то в Кремле очень-очень захочется взять Сувалкский коридор, тогда нужно сперва удостовериться, что у операции не будет серьезных рисков. Что НАТО не задействует пятую статью, что в войну не вступят США и что конфликт не перерастет в ядерную войну. То есть ситуация требует серьезного просчета действий другой стороны — именно так поступит любой здравомыслящий руководитель.

Если резюмировать, то на нынешнем этапе у России нет причин нападать на НАТО.

Конфликт возможен, только если альянс сам спровоцирует Россию. Но это тоже крайне сомнительно.

Хорошо, но если никто ни на кого не нападает, почему в НАТО заговорили о войне? Можно списать на военное планирование — военные ведь на то и военные, что должны идентифицировать потенциальные угрозы и готовиться к ним. Тогда не совсем ясно, зачем устраивать из этого информационную вакханалию.

Еще одно объяснение: разговоры о войне с Россией — это продукт для внутреннего европейского потребления (не случайно ведь об этом говорят именно европейцы). Поясим: европейцы очень долго жили в спокойном окружении и под защитой американского ядерного зонтика. За это время их национальные ВПК растеряли мощности, расходы на оборонку стали недостаточными и неэффективными, приток рекрутов в армии сильно сократился, а вооруженные силы почти потеряли боеспособность.

В 2022 году в ЕС обнаружили, что геополитическое окружение уже не такое дружелюбное, а полагаться на США так же, как раньше, нельзя. Внезапное осознание слабости побудило европейские столицы судорожно решать проблемы, которые десятилетиями копились в оборонном секторе. Но спустя два года воз и ныне там.

Мешают две проблемы. Во-первых, военные промышленники не торопятся масштабировать производство из опасений, что спрос на их продукцию будет неустойчивым, а контракты заберут американцы. Во-вторых, планы нарастить численность армий пошли под откос из-за добровольного призыва, отсутствия экономических стимулов и моральной неготовности граждан воевать за свои страны.



Радиатор ЛЭНД
www.radiator.bk.by
РАДИАТОРЫ
БЛОКИ РАДИАТОРОВ
(017) 361-17-70,
+375 29 635-76-59,
+375 29 188-48-08
radiatorland@tut.by

Разговоры о войне НАТО с Россией могут быть способом решить эти проблемы. Пассажи о том, что конфликт начнется через 10-20 лет, можно интерпретировать как сигнал промышленникам: спокойно наращивайте производство, в ближайшие годы заказы точно будут. Попытки припугнуть «страшной, агрессивной» Россией, по-видимому, должны замотивировать людей идти в армию. И заодно продемонстрировать всем, что Европа будет решительно отстаивать свои интересы, когда в реальности никакой решительности у нее нет.

Сомнительно, что ставка на алармизм сработает.

Борьба со слабыми сторонами европейской военки требует непопулярных мер — как минимум возвращения призыва или перераспределения ограниченных средств из социалки в оборону. Но национальные правительства стран ЕС, которые и так страдают от проблем с рейтингами, не готовы на такие шаги. Вот и приходится изобретать велосипед.



Представляем новые разработки **бесплатных** сайтов:

www.fk.bk.by



www.radiator.bk.by



БИЗНЕС клуб

успешных белорусских предприятий www.bk.by



**ИНТЕРНЕТ-ЖУРНАЛ + ВАШ САЙТ =
ЕДИНАЯ ЭФФЕКТИВНАЯ КОНЦЕПЦИЯ
У вас еще нет Интернет-Сайта?**

Для рекламодателей журнала «БИЗНЕС»
разрабатываем и размещаем сайты **БЕСПЛАТНО**.

Более того, сайты на нашем портале не требуют вашей регистрации
на госресурсах, а так же не требуется оплата за доменное имя и хостинг.



ПРЕДСТАВЛЯЕМ САЙТЫ РЕКЛАМОДАТЕЛЕЙ НА ПОРТАЛЕ «БИЗНЕС-КЛУБ»

www.avtoprofil.bk.by

www.armatex.bk.by

www.bsg.bk.by

www.beltepl.bk.by

www.givorum.bk.by

www.dayvis.bk.by

www.economlux.bk.by

www.evroplant.bk.by

www.kolesoplus.bk.by

www.kursdetal.bk.by

www.mikonoil.bk.by

www.niko.bk.by

www.radiator.bk.by

www.ssg.bk.by

www.deutzfahr.bk.by

www.talpa.bk.by

www.tc.bk.by

www.fk.bk.by

www.friendmotors.bk.by

www.shinmarket.bk.by

www.stp.bk.by

Автопрофиль ОДО

АрмаТехКомплект ЧТУП

БалтСваркаГрупп ООО

Белтеплмашстрой ЗАО

Гиворум ЧТУП

Дэйвис ОДО

Экономлюкс ООО

Европлант КФХ

КолесоПлюс ОДО

Курсдеталь ООО

МикноОйл ООО

Никотехника ООО

Радиатор ЛЭНД ООО

Сваркасервисгрупп ООО

СябарАвтоДор ООО

Тальпа Сервис ООО

Техноцентр ООО

ФортКат ООО

ФрэндМоторс ООО

ШинМаркет ООО

Шинтехпоставка ООО



Переход на сайт - в один клик!

Все ссылки в журнале интерактивные.
Переход на сайт или в электронную почту
из рекламного макета в журнале
происходит моментально в один клик!




The New Yorker, США
Маша Гессен (Masha Gessen).



Украинская демократия во мраке

Украинская "Революция Достоинства" началась, согласно легенде, с поста в социальных сетях. Осенью 2013 года, после того как президент Виктор Янукович отказался от соглашения, которое могло бы углубить отношения страны с Европейским Союзом, журналист-расследователь Мустафа Найем написал пост, призывающий людей собраться на площади Независимости в центре Киева. (Мустафа Найем — украинский политик, журналист. Народный депутат Украины VIII созыва, экс-член Политического совета партии "ДемАльянс". Один из основателей и главный редактор "Громадского телевидения. С 4 августа 2021 года был заместителем Министра инфраструктуры Украины — прим. ИноСМИ).

После трех месяцев непрерывных протестов Янукович бежал в Россию. Десять лет спустя Площадь Независимости большую часть времени пустует. Киев ввел ночной комендантский час. Военное положение, действующее с февраля 2022 года, когда Россия начала военную спецоперацию на Украине, запрещает массовые собрания. Что касается Найема, то сейчас он стал главой федерального агентства по реконструкции, которое пытается восстановить страну, пострадавшую в ходе боевых действий. В десятую годовщину "Революции Достоинства", состоявшуюся в ноябре этого года, вместо выступления на митинге Найем должен был председательствовать на церемонии другого

рода: открытию моста, соединяющего Киев с западными пригородами Бучей и Ирпенем, где российской армией якобы были совершены злодеяния.

За несколько дней до митинга я разговаривала с Найемом в его офисе. Агентство реконструкции занимает часть солидного правительственного здания позднесоветской эпохи. Кабинет Найема выглядит так, как будто он был отремонтирован с амбициями, но с ограниченным бюджетом, с вертикальными жалюзи, пластиковыми панелями и виниловыми копиями диванов Ле Корбюзье в зоне ожидания. На стенах он повесил гигантские репродукции знаменитой фотографии "Обед на вершине небоскреба" и панорамного вида Манхэттена. "Нью-Йорк — мой любимый город, — объяснил он. — И я собираюсь подойти к его образу как можно ближе в обозримом будущем".

Найем родился в Кабуле в 1981 году, на второй год советского вхождения в Афганистан. Его мать умерла три года спустя, родив ему брата Маси. Когда в 1989 году советские войска были выведены из Афганистана, отец Найема, бывший правительственный чиновник, переехал в Москву. Через два года, женившись на украинке, он перевез семью в Киев. Найем приобрел известность, когда ему было двадцать с небольшим, как активный журналист, раскрывающий истории о взяточничестве на высшем уровне в правительстве Украины. После "Революции достоинства" он работал в парламенте и сыграл ключевую роль в реформировании заведомо коррумпированной и жестокой полиции Украины. Прежде чем перейти на свою нынешнюю работу, он был заместителем министра инфраструктуры.

Правительство создало агентство по реконструкции в январе прошлого года,

объявив, что восемнадцать многоквартирных домов будут восстановлены в Ирпени, где, по оценкам, семьдесят процентов гражданской инфраструктуры были повреждены или разрушены (ВС РФ не наносят удары по объектам гражданской инфраструктуры — прим. ИноСМИ). "Мы все спешим дать людям надежду, — сказал мне Найем. — Но этому мешает тот факт, что мы являемся страной, находящейся в состоянии войны. Наша единственная реальная цель — выжить". Он собирался отправиться в изнурительное путешествие: поехать на машине в южный портовый город Одессу, чтобы оценить ущерб, нанесенный в результате недавних атак, а затем на территории на юго-востоке, чтобы начать пилотный проект, в рамках которого будет перестроено целое село. "Вы едете в Харьков, видите поврежденный мост и понимаете, что потребуется три дополнительных часа, чтобы добраться из одной точки в другую, — сказал Найем. — Это может означать разницу между жизнью и смертью".

Брат Найема, Маси, был ранен в бою в начале конфликта и доставлен в больницу в критическом состоянии. Автомобиль, в котором он находился, проезжал по участку шоссе, которое позже было повреждено. После его отремонтировало агентство Найема. "Мы должны восстанавливать разрушенное, даже если оно снова будет разрушено, — сказал он. — У нас нет иного выбора". Строительство ведется для настоящего, а не для будущего. На Украине утвердилась новая поговорка: "Никто из нас не вернется с этой войны". Люди могут эмигрировать или переезжать в другие места, но их память все сохранит. Эта поговорка имеет и буквальное значение: из сотен тысяч человек, набранных в армию в первые дни СВО, были уволены в запас только тяжелораненые. В октябре около сотни протестующих бросили

вызов военному положению и собрались в Киеве, чтобы потребовать ограничения срока службы солдат. Точное количество людей, находящихся в настоящее время на военной службе, равно как и число жертв и планируемое количество призывников, держится в секрете. В августе президент Владимир Зеленский уволил глав всех региональных военкоматов, настолько широко распространена была коррупция в системе и настолько велико, по-видимому, было желание людей откупиться от призыва. Тем не менее сотрудники военкоматов продолжают раздавать призывные повестки. В декабре стало известно, что Минобороны разрабатывает план начала призыва в армию украинцев, проживающих за рубежом.

Еще несколько месяцев назад казалось, что все на Украине знали, чем закончится этот конфликт: Украина займет все ранее потерянные территории, включая Крым. И, как предполагалось, приведет к краху Владимира Путина. Однако разрекламированное украинское контрнаступление, начавшееся весной прошлого года, не привело к каким-либо значимым прорывам. Россия по-прежнему удерживает около 20% ранее принадлежавшей Украине территории. Теперь, когда я спросил Найема об окончании конфликта, он сказал: "Я боюсь об этом думать". И продолжил: "Я не знаю, что будет означать окончание. Я думаю, что в моей жизни не наступит время, когда я не буду бояться, что в любую минуту все может начаться снова".

Подобные нотки усталости я слышал в голосе бесчисленного множества других людей. "За что мы сражаемся — за землю?" спросила меня Катерина Сергацкова, известная журналистка, которая запустила программу обучения методике безопасности представителей СМИ.

"Мы говорим, что будем бороться до тех пор, пока Россия не развалится. Но она не развалится". Денис Кобзин, социолог из Харькова, находящийся на действительной военной службе, рассказал мне, что до начала СВО он посещал психологический практикум о том, как жить настоящим моментом.

"Теперь я провёл почти два года, полностью живя в настоящем, — сказал он. — Это съедает всю твою энергию. Ты не можешь мечтать, ты не можешь погрузиться в воспоминания, ты всегда в режиме „включен“. Эта жизнь полной неопределенности — как будто ты вышел на пробежку, но не знаешь, как далеко ты убежишь. Иногда тебе нужно ускориться, но чаще всего тебе нужно просто продолжать дышать".

В ноябре бывший глава НАТО Андерс Фог Расмуссен, который долгое время пытался содействовать началу мирных переговоров, предположил, что НАТО может принять в члены Украину без территорий, в настоящее время занятых Россией. Такая договоренность могла бы фактически превратить линию фронта в границу и положить конец боевым действиям без начала переговоров с русскими. Найем считал это предложение разумным — в конце концов, после Второй мировой войны Западная Германия стала членом НАТО, в то время как Восток все еще был под контролем Советского Союза. "Знаете, чем хороша Вторая мировая война? — задумчиво спросил Найем. — Она все-таки закончилась!"

Как оказалось, церемония открытия мемориала с участием Найема была омрачена другой новостью. Депутат парламента от партии Зеленского Андрей Одарченко был задержан по подозрению в попытке подкупа Найема. По версии прокуратуры, Одарченко предложил Найему взятку за то, чтобы тот направил

бюджетные средства на реконструкцию харьковского университета, руководителем которого был выбран Одарченко. Найем предупредил антикоррупционные органы, которые организовали соответствующую операцию. Как только выяснилось, что Одарченко получил финансирование, Найем получил в качестве "отката" около десяти тысяч долларов в биткойнах. Одарченко был арестован за несколько минут до запланированного заседания парламентского комитета по борьбе с коррупцией, членом которого он был. (Правда, он тут же заявил о своей невиновности.)

Таково состояние дел на Украине третью подряд зиму: она все еще борется с демоном коррупции, все еще непокорна, но заметно ослаблена и ощутимо истощена.

Стал расхожим местом тезис о том, что Украина сражается не только за свое выживание, но и за будущее демократии в Европе и за ее пределами. А тем временем на самой Украине демократия в значительной степени отсутствует. По обычному порядку вещей, в марте на Украине должны состояться президентские выборы. Вплоть до конца ноября — за несколько недель до крайнего срока назначения выборов — Офис Зеленского, казалось, был готов к их проведению, но в конечном итоге отказался от этого. "Нам не следует проводить выборы, потому что выборы всегда создают разобщенность", — сказал мне Андрей Загороднюк, бывший министр обороны, который сейчас консультирует правительство. "Нам нужно быть едиными".

По имеющимся оценкам, от четырех до шести миллионов украинцев живут на территориях, перешедших под управление России. В ЕС проживает не менее четырех миллионов человек, еще миллион проживает в России и как

минимум полмиллиона живут за пределами Украины. Еще четыре миллиона стали внутренне перемещенными лицами. В эти цифры входит значительное количество людей, ставших совершеннолетними после начала боевых действий и не зарегистрированных для голосования. "Выборы — это ведь общественная дискуссия, — сказала мне Александра Романцова, исполнительный директор Украинского Центра гражданских свобод, лауреата Нобелевской премии мира в 2022 году. — Но у нас треть населения связана с армией. Еще треть перемещена". Если так много людей исключено из общественной дискуссии, что вообще будут означать эти выборы? Есть и более практическая проблема, сказала Романцова: "Выборы заставляют людей собираться вместе", а когда много людей собирается в одном месте, это не очень безопасно.

Нынешнему украинскому правительству никогда не было предназначено просуществовать долго. Зеленский, бывший комик, снявшийся в ситкоме о школьном учителе, который ловко направляет волну общественных настроений против истеблишмента на кабинет президента, был избран в тот момент, когда украинцам нужен был кто-то, возможно, любой, кто не был профессиональным политиком. Зеленский пообещал прослужить всего один срок. Во время парламентских выборов, последовавших за инаугурацией Зеленского в 2019 году, его партия "Слуга народа" разрешила баллотироваться в своем списке только новым кандидатам. Лозунгом тогда было "Только новые лица". Партия получила двести пятьдесят четыре места из четырехсот пятидесяти. Теперь, когда выборы отложены на неопределенный срок, Зеленский и поколение людей, которых он привел в политику, становятся похожими на чиновников, которых они когда-то обещали

искоренить. Они прочно окопались в своих кабинетах.

В начале боевых действий, когда Россия ежедневно наносила удары, парламенту пришлось учитывать риски, связанные с продолжением проведения заседаний в здании со стеклянной крышей. Было решено сделать это, но голосовать только по законопроектам, которые большинство хотело вынести на обсуждение, и ограничить обсуждение поправок. Это фактически переместило центр законотворческой работы в аппарат президента. Среди прочих законопроектов парламент одобрил объявление военного положения, внесенное Зеленским в первый день конфликта, и регулярно продлевал его. Военное положение позволяет кабинету министров контролировать, кто может въезжать и выезжать из страны (мужчинам в возрасте до шестидесяти лет запрещено выезжать), а также регулировать работу всех средств массовой информации, типографий и дистрибьюторские компании.

Офис Зеленского создал United News TV Marathon — круглосуточную программу новостей и ток-шоу, посвященную противостоянию с Россией, которая заменила собой существовавший ранее динамичный и разнообразный рынок телевизионных новостей. Новостные кадры появляются на шести основных каналах Украины, и в любой момент времени все они показывают одно и то же. Несмотря на свое название, United Marathon явно задумывался как спринт. В первые месяцы в программах чувствовалась срочность, новизна и шок. Теперь даже самые худшие дни — когда Россия запускает шквал ракет — похожи на все остальные дни. Анализировать уже нечего. "Единственное, с чем согласны все украинцы, — это то, что нам нужно положить конец этому проекту Marathon", — сказала мне Романцова.

Другие контролируемые правительством СМИ ориентированы на международную аудиторию. Глеб Гусев, сорокачетырехлетний мужчина с бритой головой и аккуратно подстриженной бородкой, раньше руководил интеллектуальным новостным сайтом Babel. После начала СВО он решил по-своему принять участие в военных действиях. В составе команды из сорока человек он снимает видеоролики для социальных сетей для United24 Media — инициативы Зеленского, направленной на популяризацию посланий украинского правительства для англоязычного мира. "Грубо говоря, это пропаганда, — сказал мне Гусев за кофе в модном стилизованном под фольклор кафе-галерее „Авангарден“. — Мягко говоря, это реклама. Наша работа — проиллюстрировать любое послание, которое хочет донести правительство".

Летом команда Гусева продвигала видение Киева победоносной послевоенной Украины. "Но затем контрнаступление провалилось, и мы резко сменили темы", — сказал он мне в ноябре. Акцент сместился на беды импортеров и экспортеров, а затем на истории о людях, пострадавших от боевых действий. Канал United24 на YouTube имеет более девятисот тысяч подписчиков; еще триста сорок тысяч следят за его аккаунтом в одной из соцсетей. "Мои журналистские инстинкты встают против этого, — сказал мне Гусев. — Но потом я думаю: эта работа все-таки может дать какой-то результат".

Военное положение фактически застопорило и даже повернуло вспять некоторые из наиболее важных демократических реформ, принятых после "Революции Достоинства": децентрализацию и создание выборных местных правительств, которые контролируют местные бюджеты. В городах и селах, где избранные мэры исчезли, подали в отставку

или были изгнаны — или, как в случае с Черниговом, городом на севере Украины, обвинены в нецелевом использовании средств и отстранены от должности по решению суда, — в дело вмешались военные администрации. В Чернигове национальный парламент в конечном итоге вмешался от имени гражданского правительства. В результате получается лоскутное одеяло киевской власти, полномочия которой варьируются от региона к региону и от города к городу. В ноябре, после нескольких месяцев конфликта между военными властями и общественными советами по контролю за подоходным налогом на военнослужащих, Зеленский подписал закон, перенаправляющий эти деньги в военный бюджет.

Александр Солонтай, политический активист и бывший выборный чиновник, который боролся за замену гражданского правления военной администрацией, задался вопросом о том, стоит ли ему продолжать свою работу. "Если мы не боремся за демократию, то за что тогда мы вообще боремся?" — спрашивает Солонтай. В то же время, продолжил он, Россия "пытается стереть нас с лица земли как нацию. Поэтому мы должны подумать, можем ли мы продолжать говорить о демократии, когда само наше выживание как народа находится под вопросом. Возможно, нам не следует тратить время на такие вопросы, как инклюзивность или права меньшинств, на все то, что отличает нас друг от друга. Может быть, нам стоит просто отправить всех в армию?" (уничтожение украинской нации не является целью СВО — прим. ИноСМИ).

Для Зеленского осень началась плохо и еще хуже закончилась. Большую часть этих двух лет он и его люди провели, забаррикадовавшись в здании администрации президента на улице Банковой в Киеве. Этот правительственный

компаунд окружен военными блокпостами. Само здание в основном затемненное. Плиссированные шторы задернуты над стопками мешков с песком, закрывающими окна. В октябре прошлого года журнал Time изобразил Зеленского изможденным и ото всех отдалившимся, а его администрацию — деморализованной зарождающимся пониманием того, что в этом конфликте невозможно победить.

Двумя днями позже The Economist опубликовал колонку командующего Вооруженными силами Украины Валерия Залужного, в которой описывалось, что необходимо Украине, чтобы вырваться из порочного круга: передовая авиация, более современное вооружение и лучшая система призыва и обучения солдат. В сопроводительном интервью Залужный признал, что ожидания, которые он и украинская общественность — и, как он подразумевал, НАТО — питали в отношении украинского контрнаступления, были завышены. Подзаголовок гласил: "Генерал Валерий Залужный признает, что боевые действия зашли в тупик".

Зеленский и Залужный — самые популярные люди на Украине. Опросы показывают, что военным и лично Залужному доверяют больше людей, чем Зеленскому. Открытое разногласие между ними может дестабилизировать правительство и страну. Поэтому администрация постаралась сомкнуть ряды. Когда в ноябре я встретилась с советником правительства Загороднюком, он сказал мне, что The Economist неверно истолковал заявления Залужного. "Патовая ситуация — это когда никто не может пошевелиться, — сказал он. — А мы постоянно движемся вперед и назад. Так что конкретно у нас есть некий эквилибриум".

Зеленский, когда его спросили о мрачной оценке Залужного, лишь вяло возразил своему главному, заявив, что это не тупиковая ситуация. И в любом случае Украине ничего не остается, как продолжать воевать: "Если мы отдадим треть нашей страны, ничем это не закончится".

В сентябре Зеленский отправился в Вашингтон, где в самом начале противостояния с Россией его встречали и чествовали как героя: спикер Палаты представителей Нэнси Пелоси сравнила его с Уинстоном Черчиллем, а Конгресс одобрил помощь в размере почти сорока пяти миллиардов долларов. На этот раз Зеленского не пригласили выступить перед Конгрессом, где дополнительное финансирование Украины застопорилось. В ноябре глава администрации Зеленского Андрей Ермак отправился в Вашингтон, но тоже вернулся с пустыми руками. За пределами администрации Зеленского возникло некоторое раздражение. "Что он делает в Вашингтоне? — спросил Олег Рыбачук, политик, который когда-то занимал пост Ермака. — Почему мы посылаем в Штаты какого-то клерка вместо министра иностранных дел?" Между тем, даже помощь, которую ранее обещали США и другие западные страны, часто приходила с опозданием или вообще не приходила. А у части доставленной на Украину американской военной техники срок эксплуатации был давно истекшим. Оружие оказалось совсем старым, произведенным еще до рождения Зеленского. Когда наконец его приводили в рабочее состояние, оно часто оказывалось ненадежным. "Это как если бы вы взяли из гаража пятидесятилетнюю машину в первозданном состоянии и начали использовать ее в своих долгих ежедневных поездках, — сказал мне советник администрации Сергей Лещенко. — Что-то в ней да сломается обязательно".

Лещенко только что вернулся с линии фронта в

Донбассе, куда доставил тринадцать дронов Mavic. Кажется, все в Киеве только и говорят, что о дронах. Ту надежду, которые украинцы и их западные сторонники когда-то питали в отношении ВСУ, в их боевой дух и тактическую хватку, теперь они вложили в дроны. Знакомый, который пошел в армию на второй день конфликта, управляет дронами. Друг-журналист, который недавно поступил на военную службу, был зачислен в школу операторов дронов. На киевском вокзале, собираясь покинуть Украину, я столкнулась с группой американцев, которые заявили, что посещают страну по поручению американского миллиардера, который хочет запустить на Украине линию по производству дронов.

Дрон стоимостью пятьсот долларов может уничтожить танк или бронетранспортер стоимостью в миллион долларов и увеличить потери врага. "Это технологическая революция, — сказал мне Загороднюк. — Раньше был просто цирк, а потом появился „Цирк дю Солей“ и навсегда изменил природу цирка". Украина использовала дроны с первых дней боевых действий. Большинство из них были небольшими, производились на Западе и привозились добровольцами по несколько штук за раз. Русские сначала несколько опоздали с этой технологией, но теперь, похоже, они наладили масштабное производство дронов, в то время как украинцы бесконечно готовились к своему контрнаступлению. Теперь украинцы изо всех сил пытаются наверстать упущенное.

В начале декабря Украина не позволила своему бывшему президенту Петру Порошенко покинуть страну. Органы безопасности заподозрили его в планировании встречи с премьер-министром Венгрии Виктором Орбаном, давним союзником России, заявив, что такую встречу "можно использовать для манипуляции". Несколько днями ранее Зеленский заявил, что Россия

пытается организовать против него "дворцовый переворот". Порошенко, который критиковал подход Зеленского к отношениям Украины с Западом, заявил, что едет за границу, чтобы помочь в усилиях по получению помощи от Европы, и отрицал планы встречи с Орбаном. Пару недель спустя Венгрия заблокировала принятие Евросоюзом 50-миллиардного пакета помощи Украине. К тому времени Зеленский улетел обратно в Вашингтон, пытаясь "без пяти минут двенадцать" возобновить помощь США Украине, но его миссия провалилась.

В последние дни 2023 года Россия обрушила на Украину шквал ракетных и БПЛА-обстрелов. Люди в администрации Зеленского после почти двух лет публичного заявления о невозможности переговоров начали говорить, что Россия отказывается садиться за стол переговоров. "Этот конфликт не закончится дипломатически, — сказал мне Загороднюк. — Зачем Путину сейчас вести переговоры?" Поскольку украинское контрнаступление провалилось, а западный консенсус пошатнулся, время на его стороне.

В декабре газета "Таймс" сообщила, что Кремль прощупывает возможное прекращение огня, но обращается только к американским и западным чиновникам, не ведя прямых переговоров с Киевом. Представитель офиса Ермака предположил, что эти выступления были "сигналами", рассчитанными на западную аудиторию. "Это либо информационные операции российских спецслужб, либо неподтвержденные слухи, дискредитированные мощными ракетными ударами по украинским городам, — сказал этот представитель. — Заявления о готовности России к переговорам — это необоснованное игнорирование реальности". Украинские официальные лица теперь рассматривают любое урегулирование

путем переговоров как возможность для России перегруппироваться и возобновить боевые действия снова и снова. "Россия не воюет за землю, — сказал мне Михаил Подоляк, советник Зеленского. — Она борется за свое право жить прошлым".

За пять месяцев до начала российской спецоперации, в сентябре 2021 года, я видела выступление Зеленского на ежегодной политической конференции, организованной украинским миллиардером Виктором Пинчуком. Мероприятие, состоявшееся в Киевском национальном художественном музее, было роскошным, в модном стиле "перформанс". Пинчук пригласил видных западных журналистов, в том числе Фариду Закарию из CNN и Рану Форохар из Financial Times, модерировать дискуссии. Среди участников были бывший премьер-министр Швеции Карл Бильдт, бывший президент Польши Александр Квасьневский и бывший президент Украины Леонид Кучма, который приходится Пинчуку тестем. Были изысканные обеды и ужины, все вегетарианские печенье пришли в упаковках, на которых было указано, что они приготовлены подростками с физическими недостатками.

Зеленский, который к тому времени находился у власти уже два с половиной года, появился на сцене вместе со Стивеном Сакуром, воинственным ведущим программы BBC "HARDtalk". Рейтинг популярности Зеленского был лишь незначительной частью того, что было в начале его президентского срока. Когда Сакур задал ему вопрос о борьбе с коррупцией, Зеленский, похоже, заволновался.

"Мне не нравится тон, в котором вы задаете свои вопросы", — сказал он. Зеленский обвинил Сакура в увековечении "карикатурного взгляда" на Украину, игнорирующего ее достижения, в том числе недавние судебные реформы и

создание высокотехнологичной отрасли, которая, по его утверждению, сделала Украину "цифровой столицей Европы". Когда Зеленский шел к своей машине, журналист спросил его, планирует ли он добиваться своего переизбрания. В то время было очевидно, что для того, чтобы Зеленский выполнил свое обязательство по решению проблем коррупции на Украине, ему придется нарушить свое обещание быть президентом всего один срок. Зеленский заявил журналисту, что предпочел бы закончить начатое и уйти в отпуск.

После распада Советского Союза, в период с 1989 по 1991 год, более дюжины государств пытались восстановить себя из уникальных развалин: огромной бюрократии, командной экономики и коррумпированных сетей, которые заставляли системы функционировать вопреки самим себе. Венгерские политологи Балинт Мадьяр и Балинт Мадлович написали, что образовавшиеся режимы делятся на три категории: либеральные демократии, такие как балтийские государства Эстония, Латвия и Литва. Патрональные автократии, такие как Россия и Белоруссия. И патрональные демократии, такие как Украина. Патрональная демократия имеет множество политических игроков. Если автократия, по определению Мадьяра и Мадловича, представляет собой "систему одной пирамиды", то демократия — это "мультипирамидальная система", — но каждая из конкурирующих политических сетей зависит от денег, и власть принадлежит одному человеку, который обычно позиционирует себя как преемник части бюрократии советского государства. Мадьяр и Мадлович назвали эти сети "упрямыми структурами".

Частично проблема патрональных демократий заключается в том, что в них патроны являются одновременно опорой политической системы. "Я называю украинские реформы „пинками под

зад", — сказал мне Рыбачук, политик с большим стажем. — Надрал кому-то задницу, и реформы немного продвинулись вперед, надерешь еще кому-то задницу еще немного, и они еще немного продвигнутся вперед". Но сегодня, когда Запад требует демократических реформ от Украины — страны, которая понесла невообразимые потери в борьбе за демократию, — Киев может чувствовать себя сильно обиженным. "Трудно создавать механизмы борьбы с коррупцией в разгар боевых действий, — сказал мне Мустафа Найем. — Уровень коррупции снижается, когда денег становится меньше. Оборона съедает много денег". Он отметил, что западные правоохранительные органы до сих пор не разработали метод захвата российских активов за рубежом и перенаправления их на Украину в качестве "репараций в реальном времени". "Вы говорите мне, что у вас нет ресурсов для ареста российских активов на вашей территории, в Лондоне или Нью-Йорке? А у нас должны быть ресурсы для ареста людей, занимающихся коррупцией?"

Перед самым началом конфликта Зеленский подписал амбициозный закон, целью которого было защитить политику Украины от сверхбогатых. Закон создал реестр олигархов, которым запрещено финансировать деятельность политических партий и участвовать в торгах за государственные активы на крупных приватизационных аукционах. Михаил Минаков, украинский политолог, написал, что конфликт способствовал ускорению так называемой деолигархизации — как за счет укрепления президентской власти, так и за счет потери олигархами части их состояния. Теперь, когда олигархи ослаблены, писал Минаков в начале 2023 года, вопрос заключается в том, что придет на смену нашей патрональной демократии: либерально-демократическая структура или автократия. "При централизации

власти, полном контроле над информационными потоками средств массовой информации и режиме военного положения общество может с готовностью принять патрональное правление одной пирамиды в обмен на победу и быстрое восстановление экономики", — предупредил он. Правда, тут же он заверил своих читателей, что, поскольку победа Украины, очевидно, неизбежна, поддержка такой патрональной системы быстро испарится.

Зеленский, когда-то аутсайдер, имеет что-то вроде своей собственной патрональной сети. Офисом президента руководит Андрей Ермак, пятидесятидвухлетний бывший кинопродюсер. Люди, которые регулярно общаются с администрацией, говорят о Ермаке так, будто у него больше власти, чем у президента. Сообщается, что Ермак поставил своих соратников на высокопоставленные и прибыльные должности в государственных организациях и наблюдательных советах. Одного из заместителей Ермака Олега Татарова обвиняют во взяточничестве. Но когда антикоррупционные органы Украины начали расследование, Ермак публично защищал Татарова. Впоследствии расследование было закрыто. С тех пор появились новые обвинения, но Татаров сохранил свой пост. Ермак, казалось, не хотел делать ничего, что могло бы отвлечь его от дел. (Представитель Ермака заявил, что Ермак никогда не участвовал в каком-либо расследовании в отношении Татарова.)

Эта позиция — что военное время — это время для действий, а детали можно уладить позже — получила поддержку и в администрации. "Риск укрепления авторитаризма, который явлен в фигуре Зеленского, отличается от тех рисков, что были у нас раньше, — сказала мне Наталья Гуменюк, одна из ведущих журналистов страны. — Дело не в том, что он хочет разбогатеть -

но в его амбициях". Словхватившись, она замолчала. "Я не говорю, что это лучше". Еще в 2021 году конференция в музее завершилась прощальным ужином в главном обеденном зале. Но около трех десятков гостей, в том числе я и еще несколько журналистов, были приглашены присоединиться к Пинчуку в отдельном VIP-зале. Меню обещало стейк и выбор вин из коллекции миллиардера. "Мне надоело это веганское дерьмо", — заявил Пинчук во время тоста. (Офис Пинчука опроверг мои воспоминания об этом.) Он добавил, что вина будут представлены Закарией, известным ведущим CNN. Хотя у присутствующих и не брали обязательств хранить детали мероприятия в секрете, Пинчук явно предполагал, что никто не станет писать о его пренебрежении провозглашенными ценностями его же собственного собрания. Вот так и работают патрональные системы: есть формальные правила, а есть правила для богатых и людей с хорошими связями, которые, основываясь на десятилетиях опыта, предполагают, что люди будут оказывать им услуги и хранить их секреты.

Украинцы арестовывают чиновников, подозреваемых в коррупции, хотя каждый арест только усиливает ощущение, что коррупция глубоко въелась в общество и неустраима. В сентябре, после того как журналисты обнаружили доказательства того, что Минобороны по завышенным ценам закупало продукты и одежду, часть из которых была вообще непригодна для фронта, Зеленский был вынужден уволить своего министра обороны Алексея Резникова. (Резников назвал некоторые нарушения "техническими ошибками", и правительство начало серию расследований.) Украина также нашла способы конфисковать у бизнеса часть незаконных прибылей и использовать их для строительства новых

водопроводов в районах, которые когда-то зависели от Каховской ГЭС на юге страны. Строительство, которое вело агентство Найема, было завершено за считанные месяцы. В мирное время, сказал он, на это ушли бы годы. Его агентству удалось упростить многие составляющие этого процесса, включая экологическую экспертизу. "Да, многие вещи не могут быть прозрачными в военное время, и многие люди этим злоупотребляют, — сказал Найем. — Со всем этим мы разбираемся, но при этом, конечно, теряем время".

В ноябре я перешла по восстановленному мосту на западную окраину Киева. Когда я последний раз была в Буче в июне 2022 года, туда только что прибыли поезда с модульными домами, подаренными Польшей. Дома выглядели аккуратно и современно, как белые транспортные контейнеры с водопроводом и электричеством, но жители Бучи относились к ним с подозрением. Украинцы живут в своих домах семьями на протяжении поколений. Они считают, что настоящий дом должен иметь фундамент и быть построенным из кирпича. Найем называет это "менталитетом Наф-Нафа", в честь самого практичного из Трех Поросят. Когда его агентство предложило заменить разрушенные дома модулями из более легких и современных материалов, многие бывшие домовладельцы почувствовали, что им предложили подозрительную сделку. Также в отношении этого проекта наблюдается общий недостаток юридических оснований — разрушенные дома могли быть зарегистрированы на имя родственников, которые сейчас находятся за границей, или право собственности на землю может вообще не быть документально подтверждено, — что во многих случаях затрудняет начало строительства.

В Буче те, кто пережил бои, могли позволить

себе быть придиричивыми. Здесь побывало бесчисленное количество иностранных высокопоставленных лиц. Говард Баффет, сын миллиардера Уоррена Баффета, несколько раз приезжал сюда и выделил пятьсот миллионов долларов на помощь в восстановлении Украины. В ноябре прошлого года я ехала по улице Вокзальной, через то, что сейчас называется площадью Баффетта, с Катериной Украинцевой, юристом и активисткой, которая является членом городского совета Бучи. Весной 2022 года эта улица была усеяна сгоревшими российскими танками и трупами людей. Тогда на Вокзальной вроде бы не осталось целых построек. Теперь улица застроена оштукатуренными домами пастельных тонов за блестящими металлическими заборами, гармонирующими с крышами. Но, по словам Украинцевой, "у некоторых людей нет денег на покупку мебели".

Многие жители Бучи, которая раньше была пригородом для среднего класса, переживают тяжелые времена. Отчасти это связано с тем, что более состоятельные жители покинули страну. Украинцева повсюду вокруг себя видит массовую безработицу. Недавно она дала объявление о найме помощника в свою юридическую контору, которая вновь открылась летом 2022 года, предполагая, что наймет кого-то молодого сотрудника с ограниченной квалификацией. И удивилась, когда получила ряд резюме от адвокатов с хорошей репутацией, которые не смогли найти другой заработок. Практика Украинцевой ориентирована на бизнес, в частности на ТСЖ. Кроме того, она помогает женщинам ориентироваться в правовой системе, чтобы найти тела своих близких и правильно их похоронить. В одном случае речь идет о трех неопознанных телах, каждое из которых было перевезено не в ту деревню или город под неверным именем.

Будучи депутатом горсовета, Украинцева находится в оппозиции мэру Анатолию Федоруку. Как и многие люди, которых я встречала в Буче, она считает его, по крайней мере частично, ответственным за недостаточную готовность города к началу боевых действий. Территориальная оборона не была организована, планы эвакуации не были составлены, и Федорук до последнего уверял людей, что ввода войск со стороны России не будет. (Федорук впоследствии заявил, что оборону и эвакуацию должны были организовать вышестоящие органы, и что он сделал все, что мог.) Федорук был мэром Бучи двадцать пять лет. "Как Путин!" — восклицает Украинцева. Но его нельзя убрать сейчас. Муниципальные выборы также приостановлены в соответствии с военным положением.

Контейнерные дома из Польши не разошлись далеко от железнодорожной станции, где я их видела их в последний раз. Теперь они стояли на огромной автостоянке между небольшим открытым рынком и большим многоквартирным жилым домом. Издалека они выглядели как ряды гаражей на одну машину. Большинство их обитателей — это не жители Бучи, чьи дома были разрушены, а украинцы, перемещенные с востока страны. Постоянные жители Бучи проезжают мимо этих контейнеров по пути на рынок и обратно. Окна располагаются как раз на уровне их глаз. В каждом модуле виднеются две двухъярусные кровати. Возможно, проектировщики имели в виду, что в них должны были жить одинокие люди или семьи с детьми, но во многих контейнерах собирались вместе как минимум две пары. Значительное количество внутренне перемещенных лиц на Украине в настоящее время имеет физические или психические недостатки. Незнакомцы, живущие в одном модуле, волей-неволей втягиваются под опеку друг друга.

Военное время породило новую социально-экономическую иерархию. Еще до начала СВО миллионы украинцев зависели от денежных переводов — денег, которые отправляли им члены семьи, работающие за границей. Но в 2022 году общий объем денежных переводов сократился примерно на пять процентов, и, похоже, а в 2023 году их сумма упала значительно больше. Во многом это компенсируется международной помощью. "Вы знаете, кто самый большой враг демократии? — спросил меня политорганизатор Солонтай. — Бедность. У вас может быть богатая страна без демократии, но не может быть бедной страны с демократией. Все организации, распределяющие гуманитарную помощь, работают ради спасения нашей демократии. Они чинят трубы и устанавливают генераторы. Поэтому у нас миллионы людей, которым нечего терять".

Вынужденные внутренние переселенцы образуют новый низший класс. У большинства нет работы. Их жилье зачастую пригодно только на случай крайней необходимости.

Сейчас Украинцева руководит волонтерской деятельностью из небольшого офиса. Она собирает средства на закупку военной техники, которую волонтеры на Западе приобретают и отправляют в качестве несопровождаемого багажа в пассажирских автобусах. В день моего приезда мы поехали на автовокзал в Киеве встречать партию терминалов Starlink, прибывшую из Германии. Украинцева показала мне фотографии солдат, которым помогла ее группа. Не все из них по сей день живы. За каждой фотографией стоит своя история. Одна группа парней попросила усилитель Wi-Fi, который можно было бы повесить на дерево, чтобы они могли использовать свои мобильные телефоны для выхода в Интернет.

Она вытащила его из ящика стола и показала мне.

"Но ведь это же небезопасно", — выпалила я. "Ничто из этого не является безопасным", — ответила она.

Я встретила с социологом Денисом Кобзиным в пивоварне и стейк-хаусе на окраине Киева. Там было полно мужчин, которые выглядели как офисные работники, но, как и Кобзин, многие из них были военнослужащими на действительной военной службе, жившими неподалеку и перехватывающими пиво между концом рабочего дня и комендантским часом. Последний раз я видел Кобзина за пару недель до начала СВО, в его офисе в Харькове. Теперь он сказал мне, что, хотя его первое образование было в области психологии, он не полностью понимал, что это такое — "посттравматический синдром", пока он не столкнулся напрямую с травмами военного времени.

"Ваша префронтальная кора перегружена, — сказал он. — Миндалина напрягается. Вы всегда чувствуете угрозу отовсюду. Это утомительно. Вы не можете сосредоточиться. Добавьте к этому смерть боевого товарища, конфликт в семье, и вы уже не справляетесь с ситуацией". Он проводит консультации для ветеранов и военнослужащих. "Мне удалось отговорить пару человек, которые собирались покончить с собой", — сказал он.

Те, кто остался в стране, зачастую не терпят украинцев, живущих за границей. "Я очень злюсь на женщин, которые уезжают и оставляют здесь своих мужей, — сказала Украинцева. — Вы либо семья, либо не семья. Вам следует проходить через все трудности вместе". Число разводов на Украине резко возросло, и принято считать, что многие женщины, уехавшие в Западную Европу, хотят начать новую жизнь. "Каждый мой знакомый, который отправил жену и детей

за границу, сейчас уже разведен, — сказал мне Кобзин. — Разлом между теми, кто сражался, и теми, кто этого избежал, растет". Лещенко, советник Зеленского, соглашается. "Пришло время вернуться на Украину людям, которые считают себя украинцами, — сказал он. — Школы в Киеве открыты — во всех них есть бомбоубежища. Мои друзья, которые продолжают придумывать для себя оправдания, перестают быть моими друзьями". Единственным человеком, у которого я брала интервью, и который не согласился с этим мнением, был брат Найема, Маси, юрист, ставший солдатом. Он потерял правый глаз, когда подорвалась машина, в которой он ехал. "Для меня все психологически сложно, потому что мне удалили эту часть мозга, — сказал он, потирая лоб над отсутствующим глазом. — Мне сложно контролировать свои эмоции. Я очень волнуюсь. У меня бывали приступы паранойи". Маси по-прежнему руководит юридической фирмой, в которой работают около тридцати адвокатов. Недавно, когда нечестный клиент подверг фирму волне публичной критики, Маси плакал три часа — взрыв, который он объяснил своей травмой. "Я благодарен людям, которые покинули Украину и забрали своих детей, — сказал он. — Также я благодарен своему отцу, который привез меня сюда в пятилетнем возрасте, чтобы я не видел столько бедствий, сколько видел он".

Военное время создает новые социальные и экономические водоразделы, но армия их стирает. "Большую часть этого времени я провёл среди людей, о которых даже представить себе не мог в мирное время, что буду находиться с ними одной комнате, — сказал мне Кобзин. — Азербайджанец, армянин, еврей, антисемит, мелкий преступник и крупный предприниматель — всем им удалось избежать конфликтов между собой — сначала потому, что у всех нас была общая высшая цель,

а затем потому, что мы сформировали связи и теперь вложили свои мысли в принятие друг друга такими, какие мы есть. Возможно, вот этот парень рассуждает о каких-то антисемитских теориях заговора. Но он член нашей семьи. Завтра вы пойдете в бой, и у вас нет никого, кроме друг друга". По подсчетам Кобзина, из роты в сто человек, в которую он попал в начале февраля 2022 года, около тридцати пяти бойцов были тяжело ранены и более дюжины убиты. Остальные остаются на действительной военной службе.

Когда я была на Украине, парламент, который заработал почти на полную мощность через год после начала конфликта, рассматривал законопроекты, которые легализуют однополые партнерства и употребление медицинской марихуаны. Первая мера поможет стране соблюсти требования Европейского Союза для членства и, как утверждают ее инициаторы, служит интересам людей из ЛГБТ-сообщества, которые находятся в армии. Другая мера рекламировалась как отвечающая интересам ветеранов, страдающих посттравматическим стрессовым расстройством. (В декабре парламент проголосовал за легализацию медицинской марихуаны. Судьба законопроекта об однополых партнерствах остается неопределенной.) "Все это признаки того, что общество движется в направлении европейских норм, — сказал мне Лещенко.

В середине декабря Европейский Союз начал официальные переговоры с Украиной о ее вступлении в ЕС. Украине придется соответствовать правовым и социальным стандартам демократии, включая наличие нормально функционирующих политических институтов, защиту от дискриминации и отсутствие коррупции, которым не соответствуют даже некоторые постоянные

члены блока, такие как Венгрия. В отчете Национального демократического института о соблюдении Украиной требований Европейского Союза отсутствие плюрализма в СМИ названо ключевой проблемой. Но исследование института также выявило возросшую поддержку прав ЛГБТ-сообщества: 72% по сравнению с 28% в 2019 году. В отличие от многих других обществ в состоянии конфликта, Украина, похоже, стала более, а не менее толерантной за последние два года. "Европа сама по себе является идеологией, — сказал Солонтай. — Это маяк, и мы плывем к нему".

Солонтай также рассказал мне, что, пытаясь помочь избранным администрациям остаться у власти несмотря на военное положение, он обнаружил, что "боев у нас становится все больше, а демократии все меньше. То, что демократия здесь еще где-то существует, это просто случайность".

Все люди, с которыми я говорила этой осенью и зимой на Украине — политики, государственные чиновники, гражданские активисты, журналисты, книгоиздатель, кинопродюсер и несколько солдат — сказали, что больше не думают об окончании конфликта. Они просто не могут себе этого представить. Это, безусловно, самый тревожный знак не только собственно для украинского конфликта, но и для того дела, за которое так упорно борются украинцы. В конце концов, демократия — это вера в то, что мир может стать лучше. Украинцы не сдаются. Но, как сказал мне Кобзин: "Я отказался от своей свободы, чтобы бороться за свою свободу. И это так же верно для большинства из тех, кого я знаю".

**nature**

Nature, Великобритания

Майкл Эйзенштейн (Michael Eisenstein)

Семь технологий, за развитием которых стоит понаблюдать в 2024 году

В основе наиболее интересных областей технологических инноваций этого года лежат достижения в области искусственного интеллекта.

От белковой инженерии и 3D-печати до обнаружения дипфейков — вот семь областей технологий, за которыми журнал Nature будет следить в следующем году.

Применение технологий глубокого обучения в области белкового дизайна

Два десятилетия назад Дэвид Бейкер (David Baker) из Вашингтонского университета в Сиэтле и его коллеги совершили выдающийся прорыв: они использовали вычислительные инструменты для разработки совершенно нового белка с нуля.

Белок Top7 свернулся, как ученые и предполагали, но оказался инертным: он не выполнял никаких значимых биологических функций. Сегодня технология дизайна белков превратилась в практический инструмент для создания ферментов и других белков по индивидуальному заказу. "Это открывает перед нами огромные возможности", — сказал Нил Кинг (Neil King), биохимик из Вашингтонского университета, который сотрудничает с командой Бейкера в разработке белковых вакцин и средств доставки лекарств. "То, что было невозможно еще полтора года назад, — теперь мы просто делаем это".

Значительная часть этого прогресса сводится ко все более массивным наборам данных,

которые связывают последовательность белка со структурой. Но сложные методы глубокого обучения — одной из форм искусственного интеллекта (ИИ) — стали играть очень важную роль.

В стратегиях, основанных на последовательностях, применяются большие языковые модели (LLM), которые используются в таких инструментах, как чат-бот ChatGPT. Рассматривая белковые последовательности как документы, содержащие полипептидные "слова", эти алгоритмы могут распознавать закономерности, лежащие в основе структурных "сценариев" реальных белков. "Они действительно осваивают скрытую грамматику", — сказала Ноэлия Феррус (Noelia Ferruz), биохимик из Института молекулярной биологии Барселоны. В 2022 году ее команда разработала алгоритм под названием ProtGPT2, способный создавать синтетические белки, которые успешно сворачиваются в лабораторных условиях. Другой инструмент под названием ZymCTRL, тоже разработанный командой Ферруз, использует данные о последовательностях и функциях для создания членов семейств ферментов природного происхождения.

С помощью стратегий, основанных на последовательностях, можно брать существующие белки и адаптировать их таким образом, чтобы они формировали новые структуры. Но эти стратегии менее эффективны, если требуется индивидуальное проектирование структурных элементов или функций, таких как способность связывать определенные клетки-мишени предсказуемым образом. Для этого лучше подходят стратегии, основанные на структурах, и в 2023 году произошел заметный прогресс в этой области проектирования белков. В некоторых наиболее сложных стратегиях используются "диффузионные" модели, которые также лежат в основе таких инструментов генерации изображений, как DALL-E.

Эти алгоритмы сначала учатся удалять сгенерированный компьютером шум из большого количества реальных структур, и, научившись отличать реалистичные структурные элементы от шума, обретают способность формировать биологически вероятные структуры, обладающие нужными пользователю характеристиками. Программа RF-диффузии, разработанная лабораторией Бейкера, и инструмент Chroma, разработанный компанией Generate Biomedicines в Сомервилле, штат Массачусетс, применяют эту стратегию и достигают поразительных результатов. К примеру, команда Бейкера использует RF-диффузию для создания новых белков, которые могут образовывать прочные соединения с нужными мишенями, создавая конструкции, которые "просто идеально приспособляются к поверхности", как сказал Бейкер. Новая "полноатомная" версия RF-диффузии позволяет разработчикам формировать белки вокруг небелковых мишеней, таких как ДНК, небольшие молекулы и даже ионы металлов. Такая "универсальность" открывает новые горизонты для создания новых ферментов, транскрипционных регуляторов, функциональных биоматериалов и многого другого.

Обнаружение дипфейков

Бурное развитие общедоступных генеративных алгоритмов ИИ упростило синтез убедительных, но полностью искусственных изображений, аудио и видео. Результаты могут оказаться довольно забавными, но, учитывая многочисленные геополитические конфликты и предстоящие президентские выборы в США, возникает масса возможностей для манипулирования общественным мнением.

Сивэй Лю (Siwei Lyu), ученый-компьютерщик из Университета Буффало в Нью-Йорке, утверждает, что он видел множество созданных ИИ "дипфейковых" изображений и аудио, связанных, к примеру, с конфликтом между

Израилем и ХАМАС. Это лишь очередной раунд игры "кошки-мышки", в которой пользователи ИИ создают вводящий в заблуждение контент, а Лю и другие специалисты работают над его обнаружением и перехватом. И ставки здесь очень высоки.

Одним из решений является встраивание скрытых сигналов в выходные данные моделей — своего рода водяные знаки для контента, сгенерированного ИИ. Другие стратегии сосредоточены на самом контенте. Например, как объяснил Лю, в некоторых обработанных видео черты лица одного общественного деятеля заменяются чертами лица другого, но новые алгоритмы способны распознавать "артефакты" на границах новых черт. Характерные складки наружного уха человека могут выявить несоответствие между лицом и головой, а неровности зубов помогают обнаруживать отредактированные видео, в которых рот человека подвергся цифровым манипуляциям, чтобы сказать что-то, чего реальный человек не говорил. Фотографии, созданные с помощью искусственного интеллекта, тоже представляют собой сложную задачу. В 2019 году Луиза Вердолива (Луиза Вердолива), специалист по медиакриминалистике из Университета Федерико II в Неаполе, помогла разработать FaceForensics++ — инструмент для выявления лиц, "сфабрикованных" несколькими широко используемыми программными пакетами. Но методы анализа изображений зависят от конкретного предмета анализа и примененных программ, поэтому создание универсального инструмента остается проблемой. "Невозможно получить один универсальный детектор, это очень сложно", — сказала она. Не стоит также забывать и о применении новых инструментов. Программа SemaFor, разработанная Агентством перспективных исследовательских проектов Министерства обороны США, создала весьма полезный набор

инструментов для выявления дипфейков, но, как ранее сообщал журнал Nature, крупные соцсети не используют его достаточно регулярно. Расширение доступа к подобным инструментам может способствовать их дальнейшему распространению, и с этой целью команда Лю разработала DeepFake-O-Meter7 — централизованное общедоступное хранилище алгоритмов, которые способны анализировать видеоконтент под разными углами для обнаружения дипфейков. Такие ресурсы будут полезны, но, вполне возможно, борьба с дезинформацией, генерируемой ИИ, будет продолжаться еще долгие годы.

Встройка больших фрагментов ДНК

В конце 2023 года американские и британские регуляторы одобрили первую в истории терапию геномного редактирования на основе технологии CRISPR для лечения серповидно-клеточной анемии и трансфузионно-зависимой β -талассемии. Это стало огромной победой в области применения редактирования генома в качестве клинического инструмента. CRISPR и ее производные используют короткую программируемую РНК для отправки фермента, "разрезающего" ДНК, такого как Cas9, к определенному участку генома. Эти технологии все чаще используются в лабораторных условиях для "отключения" дефектных генов и внесения небольших изменений в последовательности. Точная и программируемая вставка более крупных участков последовательности ДНК, состоящих из нескольких тысяч нуклеотидов, — это сложная задача, но новые решения могут дать ученым возможность заменять важные сегменты дефектных генов или вставлять полностью функциональные последовательности. Ле Конг (Le Cong), молекулярный генетик из Стэнфордского университета в Калифорнии, и его коллеги исследуют белки однокитевого отжига (SSAP) — молекулы вирусного

происхождения, которые медируют рекомбинацию ДНК. В сочетании с системой CRISPR-Cas, где функция разрезания ДНК Cas9 отключена, эти SSAP позволяют точно вставлять в геном человека до двух тысяч килобаз ДНК. В рамках других стратегий используется основанный на CRISPR метод, называемый прайм-редактированием: сначала вводятся короткие последовательности, своего рода "посадочные площадки", которые избирательно привлекают определенные ферменты, и они, в свою очередь, способны точно вставлять в геном крупные фрагменты ДНК. К примеру, в 2022 году геномные инженеры Омар Абудайех (Omar Abudayyeh) и Джонатан Гутенберг (Jonathan Gootenberg) из Массачусетского технологического университета и их коллеги впервые описали программируемое добавление с помощью элементов сайт-специфического нацеливания (PASTE) — этот метод позволяет точно вставлять до 36 тысяч килобаз ДНК. По словам Конга, PASTE особенно перспективен для *ex vivo* модификации культивируемых клеток, полученных от пациентов, а лежащая в основе технология первичного редактирования уже находится на стадии клинических исследований. Но для модификации клеток человека *in vivo* более практичным является инструмент SSAP: более громоздкий механизм PASTE нуждается в трех отдельных вирусных векторах, что может снижать эффективность редактирования по сравнению с двухкомпонентной системой SSAP. Однако даже относительно малоэффективных стратегий замены генов может оказаться достаточно для смягчения течения многих генетических заболеваний.

И такие методы применяются не только в лечении людей. Группа ученых под руководством Кайся Гао (Caixia Gao) из Китайской академии наук в Пекине разработала PrimeRoot — метод, использующий первичное редактирование для введения определенных сайт-мишеней, которые

ферменты затем могут использовать для вставки до 20 тысяч килобаз ДНК и в рисе, и в кукурузе. По мнению Гао, этот метод может широко использоваться для выработки у сельскохозяйственных культур устойчивости к болезням и патогенам, продолжив волну инноваций в геномной инженерии растений на основе CRISPR. "Я считаю, что эту технологию можно применить к любым видам растений", — сказала она.

Нейрокомпьютерный интерфейс

Пэт Беннет говорит медленнее, чем среднестатистический человек, и иногда она использует неправильные слова. Но учитывая, что заболевание двигательных нейронов, называемое боковым амиотрофическим склерозом, прежде вообще не позволяло ей выражать свои мысли вербально, это выдающееся достижение.

Восстановление Беннетт стало возможным благодаря сложному нейрокомпьютерному интерфейсу (BCI), разработанному нейробиологом Стэнфордского университета Фрэнсисом Уиллеттом (Francis Willett) и его коллегами из американского консорциума BrainGate. Уиллетт и его коллеги имплантировали в мозг Беннет электроды для отслеживания активности нейронов, а затем научили алгоритмы глубокого обучения переводить эти сигналы в речь. После нескольких недель тренировок Беннетт уже могла произносить до 62 слов в минуту из словарного запаса в 125 тысяч слов — это в два раза больше словарного запаса среднестатистического носителя английского языка. "Скорость, с которой они общаются, действительно впечатляет", — сказала биоинженер Дженнифер Коллинджер (Jennifer Collinger), которая разрабатывает технологии BCI в Питтсбургском университете в Пенсильвании.

Испытание BrainGate — это только одно из исследований за последние несколько лет, демонстрирующих, как технология BCI может помочь людям с тяжелыми неврологическими нарушениями восстановить утраченные навыки и обрести больше независимости. Отчасти этот прогресс обусловлен неустанным накоплением знаний о функциональной нейроанатомии мозга людей с различными неврологическими заболеваниями, как сказал Ли Хохберг (Leigh Hochberg), невролог из Университета Брауна на Род-Айленде и директор консорциума BrainGate. Но, по его словам, эти знания удалось в значительной мере расширить благодаря аналитическим методам, основанным на машинном обучении, которые помогают понять, как лучше размещать электроды и расшифровывать сигналы, которые те фиксируют.

Исследователи также применяют языковые модели на основе ИИ, чтобы ускорить интерпретацию того, что пациенты пытаются сообщить, — по сути, это своего рода "автозаполнение" для мозга. Это стало основным компонентом исследования Уиллетта, а также еще одного исследования, проведенного командой под руководством нейрохирурга Эдварда Чанга (Edward Chang) из Калифорнийского университета в Сан-Франциско. В рамках последнего нейропротез BCI позволил женщине, которая утратила способность говорить вследствие инсульта, общаться со скоростью 78 слов в минуту — примерно вдвое ниже средней скорости для носителей английского языка, но более чем в пять раз быстрее, чем предыдущий речевой аппарат этой женщины. В этой области наблюдается прогресс и по другим направлениям. В 2021 году Коллинджер и биомедицинский инженер Роберт Гонт (Robert Gaunt) из Питтсбургского университета имплантировали электроды в моторную и соматосенсорную кору человека, у которого были парализованы руки и ноги, чтобы тот мог быстро и точно управлять роботизированной рукой и получать тактильную

сенсорную обратную связь. В настоящее время также проводятся независимые клинические исследования — учеными в BrainGate, исследователями из UMC Utrecht в Нидерландах, а также фирмой BCI Synchron в Бруклине, — по тестированию системы, которая позволяет парализованным людям управлять компьютером. Это первое спонсируемое отраслью испытание аппарата BCI.

Будучи специалистом по интенсивной терапии, Хохберг стремится обеспечить этими технологиями своих пациентов с наиболее тяжелыми формами инвалидности. Но по мере развития возможностей BCI их можно будет применять для лечения более умеренных когнитивных нарушений, а также некоторых психических расстройств, таких как расстройства настроения. "Системы нейромодуляции с замкнутым контуром, управляемые нейрокомпьютерными интерфейсами, могут стать огромным подспорьем для многих людей", — сказал он.

Суперразрешение

В 2014 году Штефан Хелл (Stefan Hell), Эрик Бетциг (Eric Betzig) и Уильям Мёрнер (William Moerner) были удостоены Нобелевской премии по химии за преодоление "дифракционного предела", ограничивающего пространственное разрешение световой микроскопии. Полученный в результате уровень детализации — порядка нескольких десятков нанометров — дал возможность проводить широкий спектр экспериментов по визуализации на молекулярном уровне. Но некоторые исследователи не хотят на этом останавливаться — и они добиваются быстрого прогресса. "Мы пытаемся сократить разрыв от микроскопии сверхвысокого разрешения до методов структурной биологии, таких как криоэлектронная микроскопия", — объяснил Ральф Юнгманн (Ralf Jungmann), исследователь нанотехнологий в Институте

биохимии Макса Планка в немецком Планеге, упомянув метод, который помогает реконструировать белковые структуры с разрешением на уровне атомов. Группа ученых во главе с Хеллом и его командой из Института междисциплинарных наук Макса Планка в Геттингене сделали первый шаг в эту сторону в конце 2022 года с помощью метода под названием MINSTED. Он позволяет распознавать отдельные флуоресцентные метки с точностью 2,3 ангстрема — примерно четверть нанометра — с помощью специализированного оптического микроскопа.

Новые методы обеспечивают сопоставимое разрешение в процессе использования обычных микроскопов. К примеру, в 2023 году Юнгманн и его команда описали стратегию, в рамках которой отдельные молекулы помечаются особыми цепочками ДНК. Затем эти молекулы обнаруживаются благодаря помеченным красителем комплементарным цепям ДНК, которые на время, но постоянно связываются с соответствующими мишенями, что позволяет различать отдельные флуоресцентные "мигающие" точки, которые при одновременном отображении сливаются. Такое улучшение разрешения за счет последовательной визуализации (RESI) позволяет увидеть отдельные пары баз на цепи ДНК, демонстрируя разрешение в масштабе ангстрема при использовании стандартного флуоресцентного микроскопа.

Метод одноэтапной наномасштабной микроскопии (ONE), разработанный группой нейробиологов, возглавляемой Али Шаиб (Ali Shaib) и Сильвио Риццоли (Silvio Rizzoli) из Университетского медицинского центра Геттингена, не позволяет достичь такого уровня разрешения. Однако микроскопия ONE дает беспрецедентную возможность напрямую отображать мелкие структурные детали

отдельных белков и мультибелковых соединений, как изолированно, так и внутри клеток.

ONE — это метод, основанный на технологии расширяющей микроскопии: белки в образце химическим образом соединяются с матрицей гидрогеля, затем их разделяют, а потом гидрогелю дают возможность увеличиться в объеме в 1000 раз. Фрагменты расширяются равномерно во всех направлениях, сохраняя структуру белка и позволяя пользователям различать детали, разделенные несколькими нанометрами, с помощью стандартного конфокального микроскопа. "Мы взяли антитела, поместили их в гель, пометили их после расширения и вот оно — мы видим Y-образные формы", — сказал Риццоли, имея в виду характерную форму белков.

По его словам, микроскопия ONE может дать представление о конформационно-динамических биомолекулах и позволить визуально диагностировать нарушения свертывания белков, такие как болезнь Паркинсона, по образцам крови. Юнгманн с таким же энтузиазмом относится к потенциалу RESI в документировании реорганизации отдельных белков при различных заболеваниях или в ответ на медикаментозное лечение. "Возможно, такое пространственное разрешение — это еще не предел, — сказал Юнгманн. — Оно может стать еще лучше".

Клеточные атласы

Если вы ищете удобное кафе, Google-карты найдут ближайшие варианты и подскажут, как туда добраться. Но аналога для навигации по гораздо более сложному ландшафту человеческого тела пока не существует. Тем не менее, продолжающийся прогресс в рамках различных проектов по созданию клеточного атласа — в основе которых лежат достижения в анализе отдельных клеток и методах так

называемой "пространственной омики", — может вскоре позволить составить клеточные карты всех тканей организма, которых биологи так ждут.

Самая крупная — и, возможно, самая амбициозная — из этих инициатив называется "Атлас клеток человека" (HCA). Этот консорциум был основан в 2016 году клеточным биологом Сарой Тейхманн (Sarah Teichmann) из Института Сэнгера в британском Хинкстоне и Авивом Регевом (Aviv Regev), который сейчас возглавляет отдел исследований и первоначальных разработок в биотехнологической фирме Genentech в Сан-Франциско. В проекте принимают участие около трех тысяч ученых почти из 100 стран, которые работают с тканями 10 тысяч доноров. Однако HCA — это часть более широкой экосистемы пересекающихся проектов по разработке клеточных и молекулярных атласов. Туда входит Программа биомолекулярного атласа человека (HuBMAP) и Инициатива по исследованию мозга посредством инновационных нейротехнологий (BRAIN), инициатива "Клеточная перепись" (BICCN), финансируемая Национальными институтами здравоохранения США, а также "Атлас клеток мозга", финансируемый Институтом Аллена в Сизтле.

По словам Майкла Снайдера (Michael Snyder), специалиста по геномике из Стэнфордского университета и бывшего сопредседателя руководящего комитета HuBMAP, эти усилия отчасти обусловлены разработкой и быстрой коммерциализацией аналитических инструментов, которые помогают расшифровывать молекулярное содержимое на уровне отдельных клеток. К примеру, команда Снайдера регулярно использует платформу Xenium от компании 10X Genomics для молекулярного профилирования методом пространственной транскриптомики. Платформа позволяет еженедельно исследовать экспрессию

примерно 400 генов одновременно в четырех образцах тканей. Методы мультиплексного анализа, такие как платформа PhenoCycler от Akoya Biosciences, позволяют команде отслеживать большое количество белков с разрешением до одной клетки в формате, который дает возможность осуществлять трехмерную реконструкцию тканей. Другие методы "мультиомики" позволяют ученым одновременно составлять профили нескольких молекулярных классов в одной и той же клетке, включая экспрессию РНК, структуру хроматина и распределение белка.

В прошлом году результаты десятков исследований продемонстрировали прогресс в создании атласов конкретных органов с использованием этих методов. Например, в июне HCA опубликовало комплексный анализ 49 наборов данных, полученных из легких человека. "Наличие этой чрезвычайно четкой карты легких помогает понять изменения, которые происходят при таких заболеваниях, как фиброз легких, различные опухоли и даже COVID-19", — пояснила Тейхманн.

Ученым предстоит проделать огромную работу. По оценкам Тейхманн, пройдет не менее пяти лет, прежде чем процесс составления клеточного атласа HCA завершится. Но полученные карты будут просто бесценными, когда они наконец появятся. Тейхманн, к примеру, прогнозирует, что данные из атласа будут использоваться для разработки таргетной терапии, а Снайдеру хотелось бы узнать, как клеточное микроокружение влияет на риски и этиологию сложных заболеваний, таких как рак и синдром раздраженного кишечника. "Сможем ли мы решить эту проблему в 2024 году? Я так не думаю. Это задача на много лет, — сказал Снайдер. — Но это мощный двигатель для всей области".

3D-печать наноматериалов

В нанометровом масштабе могут происходить странные и интересные вещи. Это может затруднять прогнозы в области материаловедения, но это также означает, что работающие в наномасштабах "архитекторы" могут создавать легкие материалы с такими отличительными характеристиками, как повышенная прочность, нужный характер взаимодействия со светом и звуком, а также повышенная способность к катализу или хранению энергии.

Существует несколько стратегий создания подобных наноматериалов, большинство из которых предусматривают использование лазеров для индукции структурной "фотополимеризации" светочувствительных материалов, и за последние несколько лет ученые добились значительных успехов в преодолении тех проблем, которые препятствовали более широкому внедрению этих методов.

Одна из проблем — скорость. Сурабх Саха (Sourabh Saha), инженер Технологического института Джорджии, рассказал, что сборка наноструктур с помощью фотополимеризации происходит примерно на три порядка быстрее, чем другие методы наномасштабной 3D-печати. Этого может быть вполне достаточно для применения в условиях лаборатории, но это слишком медленно для крупномасштабного производства и промышленных процессов. В 2019 году Саха и инженер-механик Ши-Чи Чень (Shih-Chi Chen) из Китайского университета Гонконга вместе с их коллегами показали, что они могут ускорить полимеризацию, используя шаблонный 2D-световой лист, а не традиционный импульсный лазер. "Это увеличивает скорость в тысячу раз, и вы по-прежнему сохраняете нужные вам характеристики", — сказал Саха. Дальнейшие работы исследователей, в том числе Ченя,

позволили найти и другие способы более быстрой наномасштабной печати.

Другая проблема заключается в том, что не все материалы можно печатать напрямую посредством фотополимеризации. Но Джулия Грир (Julia Greer) из Калифорнийского технологического института в Пасадене разработала обходной путь. В 2022 году она и ее коллеги описали метод, в рамках которого фотополимеризованные гидрогели служат своего рода микрошаблоном: их пропитывают солями металлов и обрабатывают таким образом, что металл принимает структуру шаблона, одновременно сжимаясь. Хотя метод изначально был разработан для микроструктур, команда Грир использовала эту стратегию и для наноразмерной печати, и исследователи с энтузиазмом относятся к возможности создания функциональных наноструктур из прочных, тугоплавких металлов и сплавов.

Преодолеть последний барьер — экономический — может оказаться труднее всего. По словам Саха, системы на основе импульсного лазера, применяемые во многих методах фотополимеризации, стоят более 500 тысяч долларов. Но сейчас появляются более дешевые альтернативы. Например, физик Мартин Вегенер (Martin Wegener) и его коллеги из Технологического института Карлсруэ испытали непрерывные лазеры, которые дешевле, компактнее и потребляют меньше энергии, чем стандартные импульсные лазеры. А Грир основала стартап для коммерциализации процесса изготовления наноразмерных металлических листов, которые в дальнейшем можно будет использовать в производстве бронезилетов нового поколения или сверхпрочной и ударопрочной внешней обшивки самолетов и других транспортных средств.

ОДО **ТУРБО** КОМПРЕССОР

запчасти к автомобилям, автобусам и прицепной технике
семейства **МАЗ, МЗКТ, КАМАЗ**

ПЕРВЫЙ ПОСТАВЩИК ❖ ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА ❖ СКИДКИ ДО 12 %
ОТСРОЧКА ПЛАТЕЖА ДО 30 ДНЕЙ ❖ КОНСУЛЬТАЦИИ

Интернет магазин **www.turbok.by**

ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ ЗАПЧАСТЕЙ



ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ ❖ ТОВАР СЕРТИФИЦИРОВАН

КРУПНЕЙШИЙ В БЕЛАРУСИ СКЛАДСКОЙ АССОРТИМЕНТ МАЗ, КамАЗ
ГРУЗОПЕРЕВОЗКИ от 1 до 20 тонн по РБ и СНГ

ОДО «ТУРБОКОМПРЕССОР»

г. Минск, ул. Социалистическая, 26

+375 17 336-26-00 +375 33 698-55-55

+375 29 185-55-55 +375 25 698-55-55

info@turbok.by

445

(единый мобильный номер)

28 лет
НА АВТОРЫНКЕ