



Ф Е Д Е Р А Л Ь Н Ы Й

БИЗНЕС

журнал

#2 (28) 2021

**ЮРИЙ
КОРМОШ**

Ассоциация
российских банков:

Р ТЕМА НОМЕРА

**ЦИФРОВОЙ
РУБЛЬ**

Для контроля или ради
всеобщего удобства?

Кому нужен цифровой рубль?

Способен ли он искоренить
«банковское рабство»?

с. 16

**КОНЦЕПЦИЯ
ЦИФРОВОГО РУБЛЯ
НУЖДАЕТСЯ В
ДОРАБОТКЕ**

с. 30

**НЕПРОСТОЙ РАЗГОВОР
ОБ ЭКОНОМИЧЕСКОМ РОСТЕ,
или зачем экономике «созидательное разрушение»**

с. 4

**ЧЕМ ОПАСНЫ
НЕАМБИЦИОЗНЫЕ ЦЕЛИ?
Почему Россия берет на себя меньше, чем должна?**

с. 68



Цифровые версии журнала
business-magazine.online

ISSN 1819-267X



9 771813 267007

21002

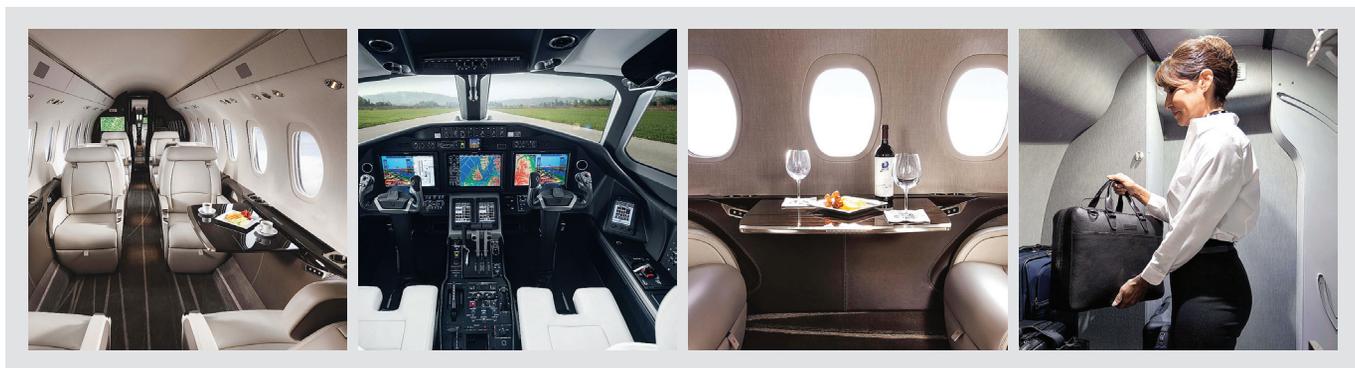
БИЗНЕС НА БОЛЬШОЙ ВЫСОТЕ



«Наши самолеты созданы
для тех, кто не привык
останавливаться на достигнутом»

CESSNA CITATION LONGITUDE

Дальность **6482 км** / Скорость **882 км/ч** / Пассажиры **12** / Высота салона **1,83 м**



Реклама. 16+

«ИстЮнион» – один из ведущих игроков на рынке российской бизнес-авиации – официальный представитель по продажам реактивных бизнес-джетов Cessna Citation в России и странах СНГ

+7 968 759 45 24 / Денис Клепов
cessna@eastunion.ru
www.eastunion.ru
www.eastunion-fleet.ru



Издается с 2002 года. По итогам 2006–2015 годов удостоивался награды «Тираж — рекорд года» среди деловых изданий

№ 2 (28) за 2021 год

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС 77-73531 от 31.08.2018.

Федеральный номер:

- дата выхода печатной версии — 09.02.2021
- дата выхода цифровой версии — 11.02.2021

Выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзором)

Общий тираж номера — 20 000 экз; в т. ч.

- отпечатанный тираж — 20 000 экз.
- цифровой тираж (электронные версии журнала, скачиваемые в течение полугода с даты выхода) — более 5 000 экз.

Учредитель и издатель:
ООО «РЕГИОНАЛЬНЫЕ НОВОСТИ»

Адрес учредителя, издателя, редакции:
300041, Тульская обл., г. Тула,
пр-т Ленина, д. 57, оф. 311

Генеральный директор
ООО «РЕГИОНАЛЬНЫЕ НОВОСТИ» —
Мазов Андрей Сергеевич

Размещение рекламы: /
reklama@business-magazine.online

Вопросы регионального развития: /
partner@business-magazine.online

Главный редактор: Миханчик Анна Михайловна
mihanchik@business-magazine.online

Реклама и продвижение: Мария Звягинцева
zvyagintseva@business-magazine.online

Корректор: Ольга Макеева

Верстка: Сергей Ларшин

Отпечатано в ООО «Борус-Принт»,
115201, г. Москва, пер. 1-й Котляковский, д. 3, этаж 2,
пом. VII, ком. 5А, 5В (оф. 23)

Подписной индекс: 82414

ISSN: 1819-267X

© ООО «РЕГИОНАЛЬНЫЕ НОВОСТИ» /
Использование материалов
возможно только с письменного согласия издателя

info@b-mag.ru

Для лиц старше 16 лет

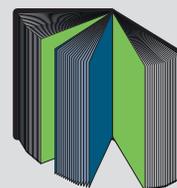
Цена свободная

Региональные версии «Бизнес-журнала»

Учредитель: ООО «РЕГИОНАЛЬНЫЕ НОВОСТИ»

Наименование издания	Главный редактор	Контакты
Бизнес журнал. Кузбасс (ООО «Точка роста»)	Фролова Кристина Олеговна	Тел: 8 (3842) 900-114, e-mail: priemnaya@bmag42.ru
Бизнес журнал. Казань (ООО «Коммерсант люкс»)	Филатова Ирина Александровна	Тел: 8 (8432) 12-03-29, e-mail: super5vika@yandex.ru
Бизнес журнал. Кострома (ООО «Кострома Бизнес медиа»)	Ефимова Марина Владимировна	Тел: 8 (4942) 46-11-21, e-mail: mary.efi@yandex.ru
Бизнес журнал. Сургут (ООО «Чемпион»)	Иванова Наталья Владимировна	Тел: 8 (3462) 23-18-18, e-mail: bg-pobeda@bk.ru
Бизнес журнал. Тула (ООО «Региональные новости»)	Хайрутдинова Светлана Юрьевна	Тел: 8 (4872) 710 - 804, e-mail: tula@business-magazine.online

Региональный охват
и схема распространения
«Бизнес-журнала»



Региональные версии «Бизнес-журнала» помимо федеральных страниц имеют региональную вкладку, которая размещается в конце издания. На вкладке публикуются выходные данные регионального журнала. За содержание региональных версий федеральная редакция ответственности не несет.

ПЕРСОНА НОМЕРА **ЮРИЙ КОРМОШ**



МАССА ПРОТИВОРЕЧИЙ И ПЛОХО ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ РИСКИ

Одними из первых на Доклад Банка России о цифровом рубле отреагировали в Ассоциации российских банков. Документ, опубликованный в октябре, вызвал острую критику банковского сообщества. В ответ на него регулятор получил Заключение АРБ. Читаем и разбираем его по пунктам вместе с персоной номера — Юрием Корמושем, первым вице-президентом Ассоциации российских банков (АРБ).

4 НЕПРОСТОЙ РАЗГОВОР ОБ ЭКОНОМИЧЕСКОМ РОСТЕ

Дискуссия на заданную тему состоялась в рамках Гайдаровского форума и прошла с участием ведущих министерств и ведомств, которые в ответе за базовые экономические показатели России. На фоне глобального постпандемического кризиса, который Владимир Мау, ректор РАНХиГС и модератор дискуссии, сравнил с войной, разговор о росте, которого в России давно нет, просто не мог быть легким. До чего в итоге договорились, читайте далее.

8 ХУДСШЕЕ, ВОЗМОЖНО, ВПЕРЕДИ!

Пандемия COVID-19 ввергла мировую экономику в самую глубокую рецессию со времен Второй мировой войны. По итогам 2020 года прогнозируется падение глобального ВВП на 5,2%. Из-за пандемии к началу 2021 года от 110 до 150 млн человек могут оказаться в нищете. Как на этом фоне выглядит Россия? 6,3% составил в октябре 2020 года уровень безработицы в России — это максимальное значение за последние восемь лет. 4,1% в реальном выражении составил уровень падения инвестиций в российскую экономику за первые девять месяцев 2020 года. Какие прогнозы и выводы сделали аналитики Всемирного банка в спецдокладе по экономике России?

44 ОСОБЫЙ ТОВАР

Информация качественно отличается от материальных товаров и услуг тем, что её достаточно произвести один раз — и можно раздавать и/или продавать неограниченно. Поэтому всё, связанное с информацией, от кино до Интернета, куда ближе к торговле, нежели к производству. Почему же люди, вроде бы относящиеся к производителям, ведут себя как типичные торговцы? О чем это наш постоянный автор? Что имеет в виду Анатолий Вассерман — узнайте из его колонки для свежего номера ФБЖ.

48 КОНСЕРВАТИЗМ, КОТОРЫЙ ДОРОГО ОБХОДИТСЯ

В фокусе редакции — энергетика будущего. Декарбонизация России на словах или на деле? Сопrotивляться общемировому тренду совершенно бесполезно, заявляют эксперты. Поздно размышлять над тем, стоит ли принимать новый вызов. Российская энергетика нуждается в оперативной модернизации. Какой она будет и кому нужны инвестиции во вчерашний день? Форум «100 лет» электричества с Анатолием Чубайсом в главной роли: почему даже он оказался среди отчаянных критиков государственной энергополитики? Читайте и анализируйте вместе с ведущими экспертами российской энергетики.

68 ЧЕМ ОПАСНЫ НЕАМБИЦИОЗНЫЕ ЦЕЛИ

В конце ноября Россия опубликовала первый доклад о национальном вкладе в реализацию Парижского соглашения. 70% относительно уровня 1990 года — прогнозный показатель по выбросам на 2030 год (согласно официальным прогнозам Правительства РФ).



ТЕМА НОМЕРА: ЦИФРОВОЙ РУБЛЬ

**16 ЦИФРОВОЙ РУБЛЬ:
ДЛЯ КОНТРОЛЯ ИЛИ РАДИ
УДОБСТВА?**

Цифровой рубль и последствия его введения — тема февральского номера. Быть или не быть — не в том вопрос! Как выработать единую концепцию и договориться о правилах игры, которые потом предложат потребителю? Способен ли цифровой рубль искоренить «банковское рабство»? Для чего он на самом деле нужен России: для контроля или ради всеобщего удобства? Как на ситуацию смотрят эксперты финансового рынка? И что о внутренних противоречиях Доклада ЦБ думают его авторы? Концепция цифрового рубля, изложенная в октябрьском докладе Банка России, — уравнение со многими неизвестными. Ищем ответы на самые острые вопросы вместе.



АЛЕКСЕЙ ЗАБОТКИН
заместитель Председателя Банка России:

«Он будет храниться в электронном кошельке на балансе Центробанка, то есть цифровой рубль, как и наличный, является обязательством Банка России, при этом он не будет заменой существующих форм денег и должен стать дополнительным решением. В первую очередь, цифровые валюты вводятся для обслуживания внутринациональных экономических задач».

22



ТАТЬЯНА МАКСИМЕНКО
официальный представитель биржи криптовалют Garantex:

«При перемещении средств между банковскими счетами и электронными кошельками для цифровых рублей коммерческие банки могут столкнуться с резким сокращением активов, что потребует поддержки со стороны регулятора, при этом предсказать необходимость такой поддержки сложно — ранее в финансовой системе не существовало аналогов цифровой валюты».

26



РОМАН ПРОХОРОВ
Председатель правления Ассоциации «Финансовые инновации»:

«Учитывая предполагаемую цель полного перехода на использование только цифровой формы денег, кредитные организации лишатся остатков клиентских средств в пассивах. В результате мы получим отмирание большинства кредитных организаций за исключением специализированных, либо работающих в отдельных рыночных нишах. Конкуренция будет принесена в жертву контролю».

38

Установленная Россией цель по выбросам парниковых газов предполагает, что в ближайшее десятилетие их объем, наоборот, вырастет. Чем опасны подобные неамбициозные цели для нашей страны? Читайте аналитику от экспертов Института комплексных стратегических исследований (ИКСИ).

74 УДАЛЕНКА «В ЗАКОНЕ»

Очевидно, что принятие закона об удаленной или дистанционной работе стало прямым следствием пандемии COVID-19. Однако, когда в законодательство так скоропалительно вносятся новеллы, возникают вопросы: а не сыроват ли принятый закон, все ли в нем учтено и прописано, да и вообще кому он был нужен? К началу 2021 года уже сформировалась определенная практика массового применения удаленного, дистанционного режима работы. Анализируем ее с юристами и рекомендуем кадровым службам быть начеку.

КНИЖНАЯ ПОЛКА ОБЗОР НОВИНОК

79



В этой рубрике в феврале читаем и покупаем новые рецепты счастья и достройки себя. Тем, кто жаждет развития, всегда хочется большего. Но как успеть за миром, который так стремительно тебя обгоняет? Как обработать, структурировать и сделать полезной для себя информацию, которая потоком вливается внутрь тебя? Как в нем не утонуть и научиться получать удовольствие от каждого прожитого дня? Тонны слов сказаны о счастье, успехе и саморазвитии. Но в воздухе по-прежнему висит все тот же навязчивый вопрос. КАК!? Открываем еще один бестселлер от АСТ, очередь на который была расписана задолго до того, как просохли последние страницы тиража.

Непростой разговор об экономическом росте



Дискуссия об экономическом росте, состоявшаяся в рамках Гайдаровского форума, прошла с участием ведущих министерств и ведомств, которые за него в ответе. На фоне глобального постпандемического кризиса, который Владимир Мау, ректор РАНХиГС и модератор дискуссии, сравнил с войной, разговор о росте, которого в России давно нет, просто не мог быть легким. Правительству регулярно ставят это в вину, как и обнищание населения, падение ВВП и реальных доходов. Как формировать новые экономические драйверы, когда ситуация лишь усугубляется на фоне пандемии?

Владимир Мау, ректор РАНХиГС, назвал сегодняшнюю ситуацию в мировой экономике уникальной. Правительства ведущих стран научились бороться с кризисами, в итоге мир получил структурный кризис в отсутствии структурных реформ. Впрочем не было сделано то, что австрийский экономист Йозеф Шумпетер называл «созидательным разрушением». После кризиса 2008–2009 гг. все остались «при своих»: Lehman Brothers обанкротился, все испугались, но на этом все и закончилось. Последние годы мировые лидеры устойчиво сохраняли соци-

альную стабильность, а получили ситуацию с небольшими темпами роста при низкой инфляции, рост неравенства и вялый инвестиционный процесс. В большом количестве стран доля инвестиций по отношению к ВВП существенно ниже, чем доля сбережений по отношению к ВВП. Сегодня все ломают голову над одним вопросом: как вернуться к высоким темпам роста, которые были до 2008–2009 гг.

Пандемия сформировала «новую реальность/нормальность», возможно, в ней само понятие экономического роста будет другим и станет измеряться по новым параметрам?

Какой рост нам нужен?

Традиционное понимание экономического роста — совокупность проданных товаров и услуг. Но цифровизация существенно удешевляет производство, нужны ли на этом фоне другие подходы к измерению роста?



**ВЛАДИМИР
МАУ**

Ректор РАНХиГС



ПО ИТОГАМ 2020 ГОДА СТРУКТУРА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ РАСХОДОВ И ПРЕДПОЧТЕНИЙ СУЩЕСТВЕННЫМ ОБРАЗОМ ИЗМЕНИЛАСЬ, И ЭТО НЕЛЬЗЯ НЕ УЧИТЫВАТЬ. СЕГОДНЯ ОДИН ИЗ САМЫХ БОЛЬШИХ ВОПРОСОВ, ВЕРНУТСЯ ЛИ ЛЮДИ В ОФЛАЙН-ТОРГОВЛЮ, КИНОТЕАТРЫ, КАК ОНИ БУДУТ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ УСЛУГАМИ, С КАКОЙ ИНТЕНСИВНОСТЬЮ БУДЕТ ВОССТАНАВЛИВАТЬСЯ СПРОС НА МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТУРИЗМ, КАКУЮ ЧАСТЬ СПРОСА НА НЕГО ЗАМЕНИТ ВНУТРЕННИЙ. НОВЫЕ МОДЕЛИ ПОТРЕБЛЕНИЯ СУЩЕСТВЕННО ИЗМЕНЯТ БИЗНЕС И ПЕРЕНАПРАВЯТ ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПОТОКИ

Отвечая на вопрос, Эльвира Набиуллина, Председатель Банка России, называет конечным бенефициаром и экономического роста, и низкой инфляции население: «Не инфляция и не высокие темпы роста являются целью, а именно благосостояние населения, и экономический рост — одно из условий для его роста. Благосостояние — не только общий темп роста доходов, но и их распределение».

О том, что в центре любой экономической модели находится человек, говорил и Максим Решетников, Министр экономического развития РФ. Он оперировал такими цифрами: за период 2017–2019 гг. средние темпы роста российского ВВП — 2,2%, из них 1,9 п.п. были обеспечены ростом доходов населения, при этом потребление росло на 3,7% в год. Без роста потребления невозможен дальнейший рост всей экономики.

По итогам 2020 года структура потребительских расходов и предпочтений существенно изменилась, и это нельзя не учитывать. Максим Решетников напоминает, что сегодня один из самых больших вопросов, вернутся ли люди в офлайн-торговлю, кинотеатры, как они будут пользоваться услугами, с какой интенсивностью будет восстанавливаться спрос на международный туризм, какую часть спроса на него заместит внутренний. Новые модели потребления существенно изменят бизнес и перенаправят инвестиционные потоки.

По структуре экономический рост может быть разным — на этом сделал особый акцент Антон Силуанов, Министр финансов Российской Федерации: «Можно обеспечить рост, но он не будет вести к созданию долгосрочного добавочного продукта, который обеспечивает благосостояние. Очень важно качество экономического роста, который мог бы обеспечивать экономику современными рабочими местами, технологиями — нам нужен именно такой. Существует такое понятие, как «нерентабельный рост», когда он есть, но удовлетворенности граждан от условий жизни нет. В таком росте мы тоже не заинтересованы».

Показатель роста всегда отражает меру благосостояния населения. Но при всех, на первый взгляд, благоприятных обстоятельствах в России население лишь беднеет.

При этом у государства беспрецедентно низкий (для стран нашего уровня развития) госдолг, низкая инфляция — не ниже 1%, от

чего страдают развитые страны, но и не выше 4%. В России относительно низкая безработица, а ее рост во многом связан с ростом пособий — люди стали чаще регистрировать свой статус, чтобы получать компенсацию. Как использовать эту ситуацию во благо российской экономике и найти резервы для ее развития?

Мы пойдем другим путем

Понятно, что на время пандемии практически все развитые страны, в том числе и Россия, пожертвовали экономикой ради спасения жизней людей, ослабили денежно-кредитную политику, включили печатные станки и начали рыть себе долговую яму.

Россия выбрала для себя иную тактику, за что тот же Центробанк постоянно критикуют.

ЦБ с точки зрения денежно-кредитной политики остается в сфере более традиционной, прокомментировала позицию регулятора Эльвира Набиуллина. Да, можно бесконечно наращивать госдолг, бесконечно его рефинансировать, и ничего плохого не произойдет: «Некоторые считают, что государство может позволить себе рыть финансовую яму бесконечно. Мы к подобной «нетрадиционной» ДКП относимся осторожно, пределы у нее есть. Мне

кажется, что страны, которые ею руководствуются, каждый раз тестируют новый рубеж и смотрят, что будет. А если ничего не происходит, делают следующий шаг. На мой взгляд, для России это было бы настоящей авантюрой, никто не знает долгосрочных

10%

СОСТАВИЛ

в январе 2021 года рост мировых цен на пшеницу (по отношению к декабрю 2020 года), по сравнению с октябрём 2020-ого — плюс 30%.

последствий, но очевидно, что выйти из такой модели очень сложно».

Общеизвестно, что в вопросах проведения денежно-кредитной политики российские чиновники солидарны. Вот и на Гайдаровском форуме позицию Набиуллиной в очередной раз поддержал Минфин в лице Антона Силуанова: «Прошлый год показал, что многие страны

отнеслись чересчур легко к нетрадиционным инструментам — в итоге глобальный долг составил 100% мирового ВВП. Чтобы выйти из этого положения, придется либо увеличивать налоги, либо сокращать бюджеты — это будет тяжело. Высокие долги, «накачка» денежной массой бесследно не проходят, за это кто-то должен заплатить. Скорее всего, эти последствия в итоге станут проблемой для граждан — будет расти инфляция, либо государство вынуждено будет сократить траты, значит, ухудшится благосостояние населения».

К чему готовиться?

Мир ожидает бурный рост инфляционных процессов, и российскому правительству предстоит предотвратить «импорт инфляции» на российские рынки. О том, что мировые цены поползли вверх, говорил Максим Решетников, Министр экономического развития РФ: «Приведу несколько цифр: в январе 2021 года по отношению к декабрю 2020 года рост мировых цен на пшеницу составил 10%, январь к октябрю — плюс 30%. Мы видим первые признаки того, что мировая инфляция пошла в рост, это наблюдается не только на продовольственном рынке. Какое-то время могло казаться, что мягкая денежно-кредитная политика не приводит к росту инфляции, но ведь долгие месяцы не было спроса из-за коронавирусных ограничений. Сейчас по мере восстановления экономики мы увидим разгон цен — это будет большой вызов, к которому мы уже готовимся».



ЭЛЬВИРА НАБИУЛЛИНА

Председатель Банка России

Еще одно негативное последствие смягчения политики — многочисленные «финансовые пузыри», которые еще не научились «сдувать» без серьезных экономических потрясений.

Россия интегрирована в глобальную экономику, поэтому не может равнодушно наблюдать за этими тенденциями. Все эти проблемы должны быть в мировой повестке дня на уровне G20, уверены в российском правительстве. Странам пора вернуться к традиционным ДКП, чтобы стабилизировать ситуацию. Россия, по словам Антона Силуанова, Министра финансов РФ, постепенно переходит на эти рельсы: нормализует бюджетную политику, предпринимает маневры в налогообложении, снижает ставки для малого бизнеса и IT-сектора. Кроме того, правительство отменило нормативные акты, которые мешают бизнесу работать, и изменило структуру расходов — помощь из бюджета стала еще более адресной.

Новый инвестиционный цикл

Залог экономического роста не в одной денежной-кредитной политике, а в их совокупности, считает Эльвира Набиуллина. При формировании сценариев развития важно правильно выстраивать структурную политику, которая включает в себя инвестклимат, образование, развитие конкуренции, мобильность рабочей силы, ее компетенции. Даже на фоне пандемического кризиса эти вопросы остаются главными.

Что касается инвестиций, в 2020 году они обеспечивались в основном из бюджета и выросли почти на 13%. Так правительство старалось поддержать спрос. Сегодня речь идет о бюджетной консолидации, она неизбежна. Ближайшие несколько лет российский бюджет будет дефицитным, а экономический рост можно будет стимулировать только с помощью частных инвестиций.

Максим Решетников уверен, что российское правительство заложило для этого прочный фундамент: в 2020 году был принят

Неплохо сработали



АНТОН СИЛУАНОВ

Министр финансов РФ

«Что касается прошлого года, мы, как мне кажется, неплохо сработали. Да, мы пожертвовали экономическим ростом, чтобы сохранить как можно больше жизней, мы остановили предприятия, после чего за счет бюджета вынуждены были компенсировать дефицит ликвидности в экономике. В 2020 году российскому правительству

пришлось немного смягчить политику, ДКП, стратегическую, бюджетную — это было оправдано, но постоянно смягчать нельзя. Мы поставили себе задачу вернуться к прежней модели бюджетной и денежно-кредитной политики к 2022 году.

закон о защите и поощрении капиталовложений, выпущены в оборот вечные и инфраструктурные облигации. В 2020-ом правительство развернуло активную пропаганду частных инвестиций, которые также могут стать финансовой основой будущего экономического роста. Кроме того, государство реализовало реформу институтов развития, одна из приоритетных задач которых — привлечение внебюджетных ресурсов в экономику. В правительстве ожидают, что на один бюджетный рубль удастся привлечь до десяти рублей частных инвестиций. «Мы должны этот рычаг использовать по максимуму, в частности планируем в разы увеличить количество новых школ за счет использования совместных ресурсов бизнеса и государства. Нам удалось, как мы думаем, заложить серьезный фундамент нового инвестиционного цикла», — заявил в рамках Форума глава Министерства экономического развития Российской Федерации.

ФБЖ

Фото предоставлены информационным агентством ТАСС.

Худшее, возможно, впереди?

Аналитики Всемирного банка сделали спецдоклад по экономике России

Пандемия COVID-19 ввергла мировую экономику в самую глубокую рецессию со времен Второй мировой войны. По итогам 2020 года прогнозируется падение глобального ВВП на 5,2%, в 2021 году ожидается его восстановление в размере 4,2%. Пандемия нанесла серьезный удар по источникам средств к существованию людей всей планеты: согласно оценкам, сокращение рабочего времени только во втором квартале 2020 года эквивалентно потере почти 500 млн рабочих мест с полным рабочим днем. Из-за пандемии к началу 2021 года от 110 до 150 млн человек могут оказаться в нищете. Такие данные приводит в Докладе №44 об экономике России Всемирный Банк. Как на этом фоне выглядит Россия?

Итак, российская экономика сократилась на 8% во втором квартале и на 3,4% в третьем квартале 2020 года; в четвертом на фоне второй волны пандемии падение продолжилось (на момент выхода Доклада данные не были получены). Совокупно, согласно прогнозам аналитиков Всемирного банка, рост российской экономики в 2020 году будет отрицательным и

составит -4%, и это менее значительное сокращение, чем ожидалось в сентябре.

Пандемия затронула самые разные сферы российской экономики: в октябре 2020 года уровень безработицы вырос до 6,3% — это максимальное значение за последние восемь лет. В период между вторыми кварталами 2019 и 2020 годов только в трех секторах промышленности (обрабатыва-

ющая, строительство, розничная торговля и индустрия гостеприимства) работу потеряли примерно полмиллиона человек. В первом и втором кварталах 2020 года уровень бедности в стране вырос до 12,6% и 13,2% соответственно.

В 2020 году спад экономической активности мог привести к увеличению доли бедного населения до 14,2%, однако реализация соответствующих мер государственной политики может полностью компенсировать воздействие кризиса на уровень бедности. Доля бедного населения, прогнозируемая по итогам 2020 года, находится примерно на уровне или чуть ниже прогноза, сделанного по году до начала пандемии.

Показатели регионов

Кризис, вызванный COVID-19, по-разному повлиял на экономические показатели регионов. Здесь важную роль сыграли интенсивность пандемии, которая была разной от региона к региону, а также стартовых, допандемических, позиций по направлениям экономической деятельности. За первые девять месяцев текущего года объем инвестиций сократился в целом по России на 4,1% в реальном выражении, но ситуация по стране выглядит по-разному. В наибольшей степени инвестиции сократились в Приволжском федеральном округе (-6,6% к аналогичному периоду прошлого года) и на Дальнем Востоке (-6,5% к аналогичному периоду прошлого года), но при этом их объем увеличился в нефтегазодобывающих регионах, особенно в Тюменской области (+8,1%), и в городах федерального значения (+11,5% в Москве и +5,5%

Пространство для маневра



АПУРВА САНГХИ

Главный экономист
Всемирного банка по
России

«С учетом относительно небольшого объема государственного долга страны, значительных макрофискальных буферных резервов и ожидаемого довольно умеренного ускорения роста, у России есть определенное бюджетное пространство для более постепенной бюджетной консолидации».

**ВСЬ 2020 ГОД БАНКОВСКИЙ СЕКТОР РОССИИ
ДОВОЛЬНО ЭФФЕКТИВНО ДЕРЖАЛ УДАР ПАНДЕМИИ,
ОДНАКО ХУДШЕЕ, ВОЗМОЖНО, ЕЩЕ ВПЕРЕДИ.
ПАНДЕМИЯ COVID-19 И СОПУТСТВУЮЩЕЕ УХУДШЕНИЕ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В 2020 ГОДУ НЕГАТИВНО
СКАЗАЛИСЬ НА БАЛАНСАХ ВО ВСЕХ СЕКТОРАХ
ЭКОНОМИКИ, ОСЛАБИВ СПОСОБНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ
ОБСЛУЖИВАТЬ И ПОГАШАТЬ СВОЮ ЗАДОЛЖЕННОСТЬ**

в Санкт-Петербурге). По объемам промышленного производства регионы завершали 2020 год также с разными результатами: больше всего кризис затронул регионы, где добывают полезные ископаемые. В течение трех первых кварталов 2020 года рост промышленного производства отмечался только в 34 регионах (по сравнению с 72 регионами за тот же период 2019 года). Наибольший спад промышленного производства был зафиксирован в Республике Тыва (-48,5%), это объясняется тем, что основные объемы промпроизводства в регионе



формируются за счет добывающей промышленности, чьи показатели существенно просели. Следом за Тывой идет Костромская область с падением в 15,1%, вклад в этот показатель внесли сократившиеся объемы производства электроэнергии. При этом практически во всех регионах Северного Кавказа отмечалась положительная динамика объемов производства — регион имеет высокий удельный вес пищевой промышленности, которая не столь сильно пострадала от карантинных ограничений.

Сокращение поступлений от экспорта энергоресурсов, волатильность финансовых рынков и рост геополитических рисков привели

6,3%

СОСТАВИЛ

в октябре 2020 года уровень безработицы в России — это максимальное значение за последние восемь лет.

НЕГАТИВНАЯ ДИНАМИКА ПЕРЕЙДЕТ НА 2021 ГОД, И ЭКОНОМИКА СМОЖЕТ ОТЫГРАТЬ ЛИШЬ НЕБОЛЬШУЮ ЧАСТЬ ПОТЕРЬ, ПОНЕСЕННЫХ В 2020 ГОДУ. ОСНОВНОЕ УСЛОВИЕ ДЛЯ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ РОСТА ЭКОНОМИКИ — БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫВЕДЕННОЙ В ГРАЖДАНСКИЙ ОБОРОТ ВАКЦИНЫ. БУДЕТ ДОВЕРИЕ — БУДЕТ И ПОВЫШЕНИЕ УВЕРЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И КОМПАНИЙ, ЗА ЭТИМ ПОСЛЕДУЕТ УМЕРЕННЫЙ РОСТ

к увеличению оттока капитала и ослаблению рубля. При том что в целом рост регионального долга удалось сдержать, в ряде регионов его объем существенно увеличился, худший показатель — у Мордовии, далее следуют Хакассия и Удмуртия.

Проблемные активы

Пандемия COVID-19 и сопутствующее ухудшение экономической ситуации в 2020 году негативно сказались на балансах во всех секторах экономики, ослабили способность предприятий обслуживать и погашать свою задолженность. За первые девять месяцев 2020 года прибыль крупных и средних предприятий сократилась в два раза по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. В ряде секторов были зарегистрированы убытки: в гостиничном и туристическом бизнесах, железнодорожных и воздушных пассажирских перевозках. Малый и средний бизнес, на долю которого приходится пятая часть ВВП России, пострадал еще больше.

Ухудшение экономической конъюнктуры серьезно сказалось на рентабельности банков и качестве их активов. Ответные меры государственной политики, принятые правительством РФ и Банком России, способствовали снижению прямого давления, поэтому показатели достаточности капитала всей банковской системы в основном оставались стабильными.

Многие кредиты были реструктурированы (согласно оценкам, в марте – сентябре были реструктурированы более 10% всех банковских кредитов), и это может маскировать реальные масштабы ухудшения качества активов. С 20 марта по 2 декабря 2020 г. банки реструктуриро-

вали 1,7 млн кредитных договоров физических лиц на сумму 833 млрд рублей. В целом с 20 марта по 31 октября объем реструктурированных корпоративных кредитов превысил 4,8 трлн рублей (13,8% совокупного портфеля системно значимых кредитных организаций, без учета МСП). По состоянию на 2 декабря общая сумма реструктурированных кредитов МСП достигла 824,1 млрд рублей, или более 15% совокупного портфеля кредитов МСП.

Однако фактическая доля проблемных кредитов на балансах банков прояснится к середине 2021 года, когда будут отменены регуляторные послабления. На фоне неопределенности в отношении продолжительности второй волны пандемии и сопутствующих экономических издержек можно предполагать, что худшее, возможно, еще впереди.

Тяжелое бремя

В 2020 году основная финансовая нагрузка легла на федеральный бюджет. Как ситуация выглядит в цифрах? За первые десять месяцев 2020 года федеральный бюджет был исполнен с дефицитом в размере 1 80031 млрд рублей, при том что за аналогичный период прошлого года был зарегистрирован профицит в размере 3 156 млрд рублей. Расходы увеличились из-за принятых мер в ответ на распространение пандемии. Экономике была необходима поддержка.

В связи с обвалом цен на нефть и сокращением ее добычи уменьшились нефтегазовые доходы — в январе – октябре 2020 года их падение составило 35,2% к аналогичному периоду прошлого года. За первые десять месяцев 2020 года поступле-

Возможности есть



РЕНО СЕЛИГМАНН

Директор
представительства
Всемирного банка в
России.

«Существуют возможности для ускорения долгосрочного экономического роста России за счет углубления и расширения ее участия в глобальных цепочках создания добавленной стоимости в обрабатывающих отраслях и секторе услуг. Эти возможности, в свою очередь, могут способствовать достижению национальных целей России, предусматривающих развитие экспорта высокотехнологичной продукции обрабатывающей промышленности и агропромышленного сектора, создание рабочих мест в этих секторах и ускорение технологического развития страны».

ния от НДС сократились на 0,5% к аналогичному периоду прошлого года, а поступления от налога на прибыль организаций — на 10,2% к аналогичному периоду прошлого года.

Совокупные доходы бюджета сократились за первые десять месяцев 2020 года на 9,2% в годовом выражении (на 15,2% в годовом выражении без учета разовых поступлений от покупки акций ПАО «Сбербанк»). Первичные расходы выросли за первые десять месяцев 2020 года на 26,3% — в основном за счет расходов на социальную политику, здравоохранение, поддержку бюджетов субъектов федерации, национальную оборону и национальную экономику.

Пакет бюджетных мер поддержки экономики составит в 2020 году около 4% ВВП (из них 3,0% — это меры бюджетного стимулирования за счет наращивания расходов).

4,1%

В РЕАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ

составил уровень падения инвестиций в российскую экономику за первые девять месяцев 2020 года.

С учетом объявленных мер бюджетного стимулирования первичные расходы федерального бюджета в 2020 году могут достигнуть 21,7 трлн рублей (+23,9% к прошлому году или +2,2 трлн рублей по сравнению с суммой, запланированной до начала пандемии). Дефицит федерального бюджета в основном финансировался за счет заимствований на внутреннем рынке. Очевидно, что рост расходов и недополучение запланированных ранее доходов вследствие экономического спада окажут давление на бюджет в 2021–2022 годах. Согласно прогнозам, дефицит федерального

бюджета составит в 2021–2022 годах 2,4% и 1,0%.

Кто покроет дефицит?

В 2021–2023 годах дефицит федерального бюджета будет в основном финансироваться за счет внутренних заимствований. Правительство также запланировало меры, направленные на увеличение доходов: повышение выплат по НДС при добыче металлов и сырья для химических удобрений, пересмотр налоговых расходов нефтяных компаний, повышение акцизов на табак, повышение ставки налога на дивиденды, выплачиваемые в офшорные зоны, введение НДС на проценты с депозитов, превышающих миллион рублей (в том числе в иностранной валюте), и введения прогрессивной шкалы налога на доходы физических лиц (НДФЛ). Согласно предварительным оценкам Министерства финансов, эти меры могут ежегодно давать правительству 0,4–0,5% ВВП.

По сравнению с докризисными планами расходы на национальные проекты сократятся в 2021–2022 годах на 0,1% и 0,2% соответственно (-583 млрд рублей в 2021–2022 годах). Значительная часть этого сокращения (около 37%) коснется расходов на инфраструктуру. Правительство предполагает, что в 2021–2023 годах дефицит федерального бюджета составит соответственно 2,4%, 1,0% и 1,1% ВВП.

Что спасло Россию?

Справляться с кризисом России помогают политика, направленная на обеспечение макрофискальной стабильности, и накопленные буферные резервы. С 2014 года плавающий курс рубля выполняет

ОЧЕВИДНО, ЧТО РОСТ РАСХОДОВ И НЕДОПОЛУЧЕНИЕ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ РАНЕЕ ДОХОДОВ ВСЛЕДСТВИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СПАДА ОКАЖУТ ДАВЛЕНИЕ НА БЮДЖЕТ В 2021–2022 ГОДАХ. СОГЛАСНО ПРОГНОЗАМ, ДЕФИЦИТ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА СОСТАВИТ В 2021–2022 ГОДАХ 2,4% И 1,0%. В 2021–2023 ГОДАХ ДЕФИЦИТ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА БУДЕТ В ОСНОВНОМ ФИНАНСИРОВАТЬСЯ ЗА СЧЕТ ВНУТРЕННИХ ЗАИМСТВОВАНИЙ



функцию амортизатора внешних шоков, и все же значительная доля экспорта энергоносителей делает рубль уязвимым к колебаниям нефтяных цен. Хорошо продуманное и четко применяемое бюджетное правило способствовало смягчению этой уязвимости. По состоянию на 1 декабря 2020 года объем средств Фонда национального благосостояния России (ФНБ) достиг солидной отметки в 177 млрд долларов США (13,1% ВВП), а его ликвидная часть достигла 9% ВВП. Международные резервы оставались на комфортном для России уровне — 583 млрд долларов США. Объем внешнего долга России составляет около 33% ВВП и выгодно отличается от среднего показателя стран EMDE (страны с формирующимся рынком и развивающиеся экономики), где он составляет в среднем 60%.

Укреплению доверия инвесторов к российскому рынку способствует репутация Банка России как независимого регулятора, способного проводить взвешенную денежно-кредитную политику и повышать финансовую стабильность.

Риски смещены вниз

Согласно прогнозам, пандемия окажет длительное воздействие на мировое потребление нефти, которое, как ожидается, к концу 2021 года останется на 5% ниже тренда, отмечавшегося до начала пандемии. Предполагается, что цены на нефть вырастут до 44 долларов США за баррель в 2021 году и до 50 долларов США за баррель в 2022 году по сравнению с прогнозной ценой 2020 года: она составляла 41 доллар США за баррель.

Впрочем, негативная динамика перейдет на 2021 год, и экономика



4,8

ТРЛН РУБЛЕЙ

составил объем реструктурированных корпоративных кредитов с 20 марта по 31 октября 2020 г. По состоянию на 2 декабря общая сумма реструктурированных кредитов МСП достигла 824,1 млрд рублей, а это более 15% совокупного портфеля кредитов сектора.

сможет отыграть лишь небольшую часть потерь, понесенных в 2020 году. Основное условие для возобновления роста — безопасность и эффективность выведенной в гражданский оборот вакцины. Будет доверие — будет и повышение уверенности потребителей и компаний, за этим последует умеренное восстановление — порядка 2,6% в 2021 г. и 3,0% в 2022 г.

Есть и второй, более пессимистичный сценарий: если рост числа новых случаев заражения COVID-19 продолжится и во втором полугодии 2021 года, а массовая вакцинация не даст мощного эффекта, восстановление экономической активности может замедлиться. В этом случае прогнозируемый рост ВВП России составит в 2021 году 0,6%, а в 2022 году — 2,8%.

После сильного фискального стимулирования, полученного экономикой в 2020 году, в 2021–2022 годах Россию ожидает более глубокая бюджетная консолидация, чем в других странах с формирующимся рынком и развивающихся эконо-

177

МЛРД
ДОЛЛАРОВ США

США (13,1% ВВП) составил объем средств Фонда национального благосостояния России (ФНБ) по состоянию на 1 декабря 2020 г.

миках, и это будет тормозить экономический рост.

Резервы для роста

Если в ближайшей перспективе восстановление экономики будет зависеть от результатов борьбы с пандемией, то в долгосрочной перспективе главное условие развития российской экономики — ускорение потенциального роста, темпы которого начали снижаться еще до пандемии. Для ускорения потенциального роста аналитики Всемирного банка рекомендуют повысить уровень конкуренции: в России регулирование товарных рынков ее существенно ограничивает посредством прямого контроля государства.

РОССИЯ ДОБИЛАСЬ БОЛЬШОГО ПРОГРЕССА В ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ. АУДИТОРИЯ ИНТЕРНЕТА В СТРАНЕ ДОСТИГЛА 96 МЛН ЧЕЛОВЕК, ИНФРАСТРУКТУРА ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА ОХВАТЫВАЕТ БОЛЕЕ 103 МЛН ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, А РОССИЙСКИЕ ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ ЗАНЯЛИ ЛИДИРУЮЩИЕ ПОЗИЦИИ НА МНОГИХ РЫНКАХ



Необходимы единые «правила игры» и повышение качества управления государственными предприятиями (ГП). Сегодня они не могут конкурировать на рынках в основном из-за ограничений при осуществлении закупок товаров и услуг.

Сегодня на госпредприятиях заняты около 15% всех работающих. Возможно, это стало заслоном на пути безработицы и в определенной степени смягчило воздействие кризиса на располагаемые доходы населения.

Но реформа госсектору экономики необходима, и кризис, вызванный пандемией COVID-19, открывает такие возможности, поскольку давление на бюджет растет, как и внутренний спрос.

Другое направление, которое, как показал кризис, открывает возможности для ускоренного восстановления российской экономики — цифровизация. Россия добилась большого прогресса в цифровой трансформации. Аудитория интернета в стране достигла 96 млн человек, инфраструктура электронного правительства охватывает более 103 млн пользователей, а российские цифровые платформы заняли лидирующие позиции на многих рынках. Яндекс — одна из пяти крупнейших поисковых систем мира, ВКонтакте — одна из пяти крупнейших социальных сетей мира, а HeadHunter — одна из трех самых популярных мировых рекрутинговых онлайн-платформ. Тем не менее среди 46 стран, вошедших в базу данных ОЭСР «Индекс ограничений в торговле услугами», Россия является шестой по степени жесткости ограничений в сфере цифровых услуг, включая компью-

терные вычисления, киносъёмку и звукозапись.

В сфере компьютерных услуг в России существуют относительно высокие барьеры для входа иностранных компаний на рынок. Кроме того, действуют обременительные правила найма иностранных специалистов. Устранение этих барьеров поможет России повысить качество и увеличить объем экспорта цифровых услуг и продвинуться вверх в более сложных глобальных цепочках создания добавленной стоимости, основанных на импорте услуг.

Добавленная стоимость — залог роста

Дальнейшая интеграция в глобальные цепочки создания добавленной стоимости (ГЦС) станет важным шагом в направлении достижения национальных целей России. Пандемия COVID-19 подтвердила актуальность и ускорила осуществление изменений, уже происходивших в сфере ГЦС, и России необходимо занять свою позицию в этом контексте. И хотя у России, наверное, нет компараторов с близкими характеристиками, такие страны, как Канада и Австралия, могут служить примерами траектории, по которой Россия может пойти,

1 80 031

МЛРД РУБЛЕЙ

составил дефицит федерального бюджета за первые десять месяцев 2020 г.



трансформируя структуру своей экономики с переходом от ориентации на сырьевые товары к развитым секторам обрабатывающей промышленности и услуг.

Россия располагает неосвоенным потенциалом для дальнейшей интеграции в ГЦС и мировую торговлю. Санкции по-прежнему являются серьезным сдерживающим фактором для торговли и инвестиций в России. Вместе с тем существуют различные меры, к которым можно прибегнуть для того, чтобы сделать предпринимательскую среду в стране более благоприятной для диверсификации экономики и модернизации участия в ГЦС. Основные рекомендации от экспертов Всемирного банка делятся на три широких направления: реформы в области торговой политики, направленные на снижение торговых издержек и стимулирование участия и модернизации в рамках глобальных ГЦС; меры по усилению роли внутренних и торгуемых услуг в экономике; содействие притоку прямых иностранных инвестиций, повышения качества регулирования, сокращение существующих ограничений.

ФБЖ

26,3%

СОСТАВИЛ РОСТ

расходов федерального бюджета за первые десять месяцев 2020 года, деньги были потрачены на социальную политику, здравоохранение, поддержку бюджетов субъектов федерации, национальную оборону и экономику.

48,5%

СОСТАВИЛ СПАД

промышленного производства в Республике Тыва — это наихудший показатель на фоне остальных регионов страны.

Цифровой рубль:

для контроля или ради удобства?

Доклад Центробанка РФ появился в сложный для всего мира год. На фоне пандемии COVID-19, в условиях, когда российские граждане забрали со своих банковских счетов рекордное количество наличных. Вокруг все разговоры о цифровизации, о технологизации жизни во всех ее проявлениях, а наши сограждане спешно обналичивали сбережения, пострадали в основном так называемые системные банки первой десятки. Поначалу может показаться, что ведомство Эльвиры Набиуллиной выбрало неподходящий момент для старта столь серьезного проекта: на повестке дня задачи выживания, а нам «вбрасывают» идею создания цифрового рубля. Но это как посмотреть.

А как на ситуацию смотрят эксперты финансового рынка? Чтобы обозначить основные моменты, публикуем выдержки из самого Доклада, предлагаем вам и обзор мнений игроков финансового сектора.

Базовое определение

(из Доклада «Цифровой рубль»)

Цифровой рубль будет представлять собой цифровую форму национальной валюты и обладать всеми необходимыми свойствами для выполнения функций денег. Эмиссию цифрового рубля будет осуществлять Банк России. Цифровой рубль станет дополнительной формой денег, обращаясь наряду с наличными и безналичными рублями. При этом будет обеспечена бесшовность платежного пространства в России и простота конвертации рубля из одной формы в другую.

Да, Центробанк разделил для себя работу над проектом «Цифровой рубль» на семь основных этапов:

- публикация консультативного доклада (текущий этап);
- проведение общественных консультаций;
- разработка концепции цифрового рубля;
- разработка платформы цифрового рубля;
- пилотирование цифрового рубля на ограниченном круге пользователей;
- принятие решения о целесообразности и этапности запуска цифрового рубля;
- внедрение.

Да, сроки реализации каждого из этапов еще не определены. Да, в Центробанке заявляют, что готовы принять итоги общественных консультаций. Но пока совершенно определенно можно говорить о том, что уже на первом этапе публичного обсуждения концепция, предложенная регулятором, выглядит недоработанной, противоречивой и вызывает массу вопросов и опасений.

Возможности применения цифрового рубля

(из Доклада «Цифровой рубль»)

- Цифровой рубль сможет широко использоваться населением, бизнесом и государством в платежной сфере, объединяя преимущества наличных и безналичных денежных средств. Цифровой рубль будет обеспечивать простоту расчетов, их высокую скорость, низкие издержки, высокую надежность и безопасность как в онлайн-, так и в офлайн-режиме. Введение цифрового рубля будет содействовать повышению финансовой доступности использования платежных сервисов и цифровых финансовых инструментов.

- Цифровой рубль будет способствовать развитию новой цифровой экономики, создавая необходимые условия для финансовых и цифровых инноваций, как в реальном, так и в финансовом секторе. Это будет способствовать повышению конкуренции, производительности труда и эффективности экономической деятельности в целом.

- При введении цифрового рубля как новой дополнительной формы денег и его широком распространении необходимо уделить внимание вопросам информирования потребителей, а также особенностям организации системы ПОД/ФТ/ФРОМУ¹.

Модели цифровой валюты центрального банка

(из Доклада «Цифровой рубль»)

1 **Модель А:** центральный банк открывает кошельки банкам для осуществления межбанковских расчетов. Данная модель не планируется Банком России к дальнейшей проработке, поскольку не несет

1 *Противодействие легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, финансированию терроризма и финансированию распространения оружия массового уничтожения.*

Удобство и обход санкций



ЕВГЕНИЙ МАРИШИН

Доверительный управляющий ИФК «Солид».

Роль цифрового рубля в денежном обращении ничем не будет отличаться от обычного. Это просто новая форма привычного инструмента, его появление продиктовано временем. Вероятно, в начале своего пути крипторубль будет наиболее востребован из-за узкой правовой базы и отсутствия опыта в жестком регулировании. Это может вызвать резкий спрос со стороны бизнеса, который сегодня испытывает трудности

или неудобства с использованием классических платежных схем. Помимо этого, цифровая валюта может стать полезной в условиях санкций, где сегодня существует ограничение на инвестиции и использование классических средств платежа. Например, Крымский полуостров в условиях политической напряженности может получить новый толчок в развитии именно благодаря крипторублю. Для граждан цифровой рубль — это скорее история про удобство, нежели какие-то привилегии. Оборот безналичных платежей растет с каждым кварталом, а цифровой рубль — это более мобильный, скоростной и простой способ проводить безналичные расчеты. Думаю, население, особенно молодое поколение, очень быстро примет для себя этот способ расчетов как приоритетный. Что касается посредников и контролирующих органов, едва ли что-то изменится. Основным надзорным органом останется ЦБ, в то время как коммерческие банки будут заниматься открытием/ведением цифровых счетов для граждан и обеспечивать все расчетные операции с этим активом. Основной момент, на который я бы обратил внимание, — безопасность. Сегодня существуют так называемые «холодные» кошельки, которые не подключены к сети. Это некие «сейфы» в виде флеш-накопителей, где хранится цифровая валюта. Криптозащита развивается очень быстро, и не исключено, что в ближайшем будущем в каждом смартфоне будут встроенные «мини-сейфы», или «облачные» кошельки, которые сведут к нулю риск потери цифровых денег вместе с физическим носителем, к которому «привязан» электронный кошелек. Сегодня бесконтактные платежи очень быстро набирают популярность, поэтому интеграция криптосчетов (кошельков) в смартфон видится наиболее логичным развитием.

дополнительных преимуществ для граждан и бизнеса по сравнению с существующими платежными системами.

2 **Модель В:** центральный банк открывает и ведет кошельки клиентов на платформе ЦВЦБ, а также осуществляет по ним расчеты. Расчеты по кошелькам в ЦВЦБ осуществляются центральным банком напрямую с клиентами без участия банков/финансовых посредников.

3 **Модель С:** центральный банк открывает и ведет кошельки клиентов на платформе цифровой валюты. Банки/фи-

нансовые посредники² выступают в качестве посредников, инициируют открытие кошельков клиентов и осуществление по ним расчетов. Банки/финансовые посредники в данной модели осуществляют процедуры ПОД/ФТ/ФРОМУ в отношении клиентов, предоставляют им мобильные приложения для осуществления расчетов по кошелькам в ЦВЦБ и инициируют по поручению клиентов запросы на открытие кошельков и осуществление расчетов на платформе цифровой валюты.

4 **Модель D:** центральный банк открывает и ведет кошельки банкам/финансовым посредникам в ЦВЦБ. Банки/финансовые посредники открывают и ведут кошельки клиентов на платформе ЦВЦБ и осуществляют по ним расчеты. Доступ клиента к кошельку для проведения расчетов может осуществляться через любой банк или через иного финансового посредника, подключенного к платформе.

ЦБ — прямой конкурент



**ЕВГЕНИЙ
МАРЧЕНКО**

Финансовый консультант,
руководитель
E.M.FINANCE.

Потенциально цифровой рубль может значительно потеснить безналичную форму валюты. Предположительно, данная эмиссия увеличит денежную массу M2, правда, пока не до конца понятно, в каких объемах она будет совершена и как повлияет на такие важные для общества показатели, как инфляция. Цифровой рубль будет иметь ряд преимуществ перед другими видами эмиссии, при этом сохранит свои платежные свойства. Предполагается, что его будет характеризовать повышенная

безопасность по сравнению с другими формами рубля. Если говорить о безопасности с точки зрения физического отъема денег, то, вероятно, переход на цифровой рубль действительно может снизить риск мошенничеств с рублями. На это можно надеяться, глядя на положительный опыт Швеции в данном вопросе. А вот от того, как будет реализована кибербезопасность валюты, зависит, удастся ли снизить количество интернет-краж и мошеннических схем. Бизнес, вероятнее всего, также будет заинтересован во внедрении цифрового рубля, поскольку, предположительно, это позволит снизить транзакционные издержки. А вот роль банков и, соответственно, их прибыль может снизиться в цепочке организации платежей. Этот факт уже сейчас вызывает определенное сопротивление со стороны финансовых организаций. Кроме того, исключение банков из цепочки транзакций выводит ЦБ на уровень прямой конкуренции, что однозначно вызовет дополнительные сложности для финорганизаций.

На волне трендов

(из Доклада «Цифровой рубль»)

В России в течение нескольких лет подряд наблюдается устойчивый рост использования населением дистанционных каналов доступа к финансовым услугам и безналичных платежей.

Согласно опросам взрослого населения, проведенным в рамках замеров индикаторов финансовой доступности в 2017–2019 годах, с 32 до 55% выросла доля взрослого населения, для которого дистанционный доступ к банковским счетам для совершения переводов стал обычной практикой. В 2020 году из-за пандемии коронавируса очередная волна опроса была отложена, но закономерно полагать, что в сложившихся условиях доля таких переводов возросла. За 2016–2020 годы в России доля безналичных платежей за товары и сервисы в совокупном

2 Организации, которые в соответствии с законодательством могут подключаться к платформе ЦВЦБ и проводить процедуры ПОД/ФТ/ФРОМУ в отношении клиентов платформ.

объеме розничной торговли, общественного питания и платных услуг населению возросла еще более значительно — с 39 до 70%³. Таким образом, граждане России уже активно используют как дистанционные форматы обслуживания, так и безналичные платежи.

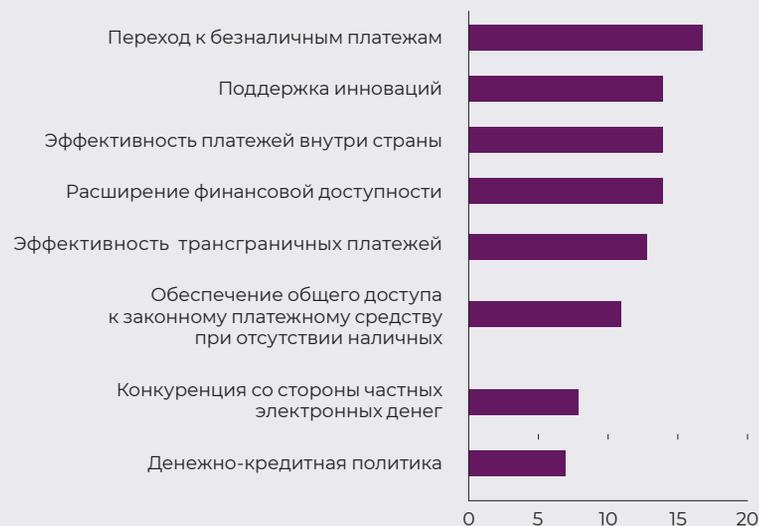
Кроме того, Россия находится в числе стран с наибольшим уровнем проникновения мобильной связи. Все это формирует тренд на дальнейшую цифровизацию финансового рынка и розничной торговли. Использование на финансовом рынке новых цифровых финансовых инструментов, в особенности «умных контрактов» (или смарт-контрактов)⁴, делает актуальным пре-

3 39% — данные за 2016 год, 70% — данные за первое полугодие 2020 года. Расчеты Банка России на основе отчетности и данных Росстата.

4 «Умный контракт» (смарт-контракт) — цифровой контракт, предусматривающий автоматизацию исполнения, контроля и учета юридически значимых действий и событий в рамках IT-систем.

Преимущества от внедрения цифровой валюты Центрального Банка, (доля ответов, %).

(Из доклада «Цифровой рубль»)



Выбор отдельных центральных банков в каждой из развилок

(Из доклада «Цифровой рубль»)

Страна (название ЦВЦБ)	Развилка 1	Развилка 2	Развилка 3	Развилка 4	Статус проекта
	Оптовая или розничная	Доступ через токены или счета	Роль ЦБ в обороте	Инфраструктура: распределенный или централизованный реестр	
Китай (DC/EP)	Розничная, оптовая для трансграничных платежей	Токены с возможностью привязки к счетам, в стадии обсуждения	Дистрибуция через посредников, возможны расчеты без участия ЦБ	DLT для оптовых транзакций, для розничных возможен реестр на стороне банка	Пилотирование
Швеция (e-krona)	Розничная	Токены	Дистрибуция через посредников, расчеты через ЦБ	DLT (Corda)	Пилотирование
Южная Корея	Розничная	Токены	В стадии обсуждения	Консультации	Пилотирование
Канада	Оптовая, розничная, в стадии обсуждения	В стадии обсуждения	В стадии обсуждения	Консультации	Исследование
Еврозона (e-euro)	Розничная	Счета, в стадии обсуждения	Консультации	DLT	Исследование
Норвегия	Розничная	Токены	Дистрибуция через ЦБ	Реестр в ЦБ	Исследование
«Digital Dollar» (США)*	Розничная и оптовая	Токены, в стадии обсуждения	Дистрибуция через посредников	DLT	Исследование
Великобритания	Розничная	В стадии обсуждения	Консультации	Консультации	Исследование
Дания (e-krona)	Розничная	Токены	Дистрибуция через ЦБ	Консультации	Исследование
Швейцария (e-franc)	Оптовая, в стадии обсуждения	В стадии обсуждения	Консультации	Консультации	Исследование
Исландия (rafkrona)	Розничная	Счета	Дистрибуция через ЦБ	Консультации	Исследование

* Не является проектом, инициированным центральным банком США, то есть Федеральной резервной системой.

доставление удобных платежных сервисов на основе новых решений, которые возможно реализовать на платформе цифрового рубля.

Возможности для граждан

(из Доклада «Цифровой рубль»)

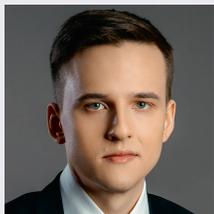
Граждане смогут:

- оперативно пополнять свои средства в цифровом рубле (за счет денежных средств с банковского счета или карты, получения зарплаты, пенсии и т. д.);
- переводить цифровой рубль другим гражданам;
- осуществлять платежи в цифровом рубле в пользу организаций и государства, оплачивать сделки с финансовыми инструментами и цифровыми финансовыми

активами, в том числе с использованием смарт-контрактов;

- легко конвертировать средства из цифрового рубля в наличные деньги и безналичные счета в банках, а также обратно;
 - обращаться к кошельку с цифровыми рублями через различных финансовых посредников без привязки кошелька к конкретному финансовому посреднику, через которого он был открыт (при условии проведения надлежащей идентификации потребителя).
- Дополняя существующие в настоящее время формы денег, цифровой рубль за счет снятия финансовых и временных ограничений на проведение платежей предоставит гражданам новые каналы получения финансовых услуг и повысит финансовую доступность.

Шансы на успех есть, как и неопределенность



МИХАИЛ БОГДАНОВ

СЕО Кошелек.ру.

Потенциальная роль цифрового рубля — это укрепление финансовой стабильности и стимул для инноваций. По крайней мере, этого хочет добиться ЦБ. Что даст выпуск цифрового рубля гражданам, бизнесу и обществу?

В перспективе цифровой рубль позволит снизить транзакционные издержки, облегчить трансграничные переводы, повысить прозрачность и контроль платежей. Как изменится

роль традиционных финансовых посредников при введении цифрового рубля, будет зависеть от модели внедрения цифрового рубля. В случае если полный контроль остается у ЦБ, то банки могут остаться «за бортом» платежного бизнеса, сохранив только кредитно-депозитную функцию. В итоге цифровой рубль может стать более недорогим и удобным для трансграничных переводов средством платежа. Для ЦБ это способ повысить контроль за выпуском и оборотом валюты и возможность стать центральным местом хранения всех средств населения. Основные риски связаны с отсутствием ясных планов и более явных преимуществ цифрового рубля по отношению к существующим формам денег.

Степени защиты

(из Доклада «Цифровой рубль»)

При использовании цифрового рубля для оплаты товаров, работ или услуг должна быть обеспечена надежная защита прав потребителей, в том числе:

- включение информации об оплате цифровыми рублями в документы, подтверждающие покупку (оплату) товара, работы или услуги;
- установление порядка (особенностей) возврата потребителям денежных средств при отмене операций или при возврате товаров, оплаченных ранее с использованием цифрового рубля;
- возможность беспрепятственного обращения или направления жалобы в надзорные и контролирующие органы посредством удобного и понятного интерфейса, в том числе адаптированного для использования людьми с инвалидностью.

Как и при использовании других форм денег, потребителям должен быть обеспечен простой и доступный порядок действий в спорных и проблемных ситуациях, например:

- при утрате доступа к устройствам или платежным приложениям для управления

своими средствами в цифровых рублях (как восстановить доступ и подтвердить свои права обладания денежными средствами);

- при несогласии с ранее проведенными операциями (транзакциями);
- при возникновении разногласий между участниками расчетов в цифровом рубле.

Система расчетов в цифровых рублях должна предусматривать многоуровневую систему защиты от несанкционированных (мошеннических) операций, включающую механизмы автоматического выявления таких операций, с целью их дополнительного изучения, подтверждения или приостановления, а также возможность установления лимитов на операции в цифровом рубле, в том числе настраиваемых потребителем самостоятельно.

А что там «у них»?

(из Доклада «Цифровой рубль»)

Многие страны активно анализируют опции и последствия введения ЦВЦБ, проводят общественные консультации, реализуют исследовательские проекты, но пока не озвучили планы введения. В феврале 2020 года сайтом Central Banking (Великобритания) проводился опрос о возможностях цифровой валюты центрального банка («Central Banking Digital Currency Survey»), участие в котором приняли 46 центральных банков (Central Banking 2020a). Согласно опросу, 65% респондентов, большая часть из которых являются представителями стран Западной Европы, активно проводят исследования в области цифровых валют, что объясняется переходом на безналичные расчеты в странах этого региона.

Ряд стран уже активно реализуют пилотные проекты (или имеют планы пилотного введения ЦВЦБ).⁵

5 Обобщенная информация об отношении центральных банков к введению ЦВЦБ также содержится в опросах МВФ и БМР: Varontini, C., & Holden, H. (2019). *Proceeding with caution—a survey on central bank digital currency*. BIS Paper, (101); Tobias Adrian and Tommaso Mancini-Griffoli, *Central Bank Digital Currencies: 4 Questions and Answers*. 2019.

Потенциал для влияния большой



СЕРГЕЙ ЦЕРБИНИН

Директор по развитию информационных технологий Уральского банка реконструкции и развития (УБРИР).

Потенциальная роль цифрового рубля в денежном обращении России — такая же, как и у обычного рубля: это средство платежа и сбережения, мера стоимости. По сути, цифровой рубль представляет собой не переход от привычных нам денег к чему-то кардинально новому, а, скорее, с обычных денег на безналичные. В этом плане это гораздо более понятный для современного человека переход, чем когда безналичные расчеты только появлялись в нашей жизни.

Роль рубля в денежном обращении как таковая не изменится, появятся новые возможности. В первую очередь, цифровой рубль даст возможность ЦБ ввести больший контроль за безопасностью транзакций, повысит прозрачность доходов и станет более эффективным инструментом для борьбы с мошенниками. С повышением надежности и контролируемости транзакций у бизнеса потенциально должна уменьшиться регуляторная нагрузка.

Объем отчетности, которую сейчас Центробанк вынужден требовать от банков и других организаций, может уменьшиться, а сама функция частично перейдет к самому регулятору. Роль банков как традиционных финансовых посредников при введении цифрового рубля не должна существенно измениться, если будет сохранена двухуровневая модель управления рублем, которая существует сейчас. При одноуровневой модели роль финорганизаций существенно меняется, и это может перевернуть рынок.

Однако в настоящее время регулятор не собирается менять уже существующую модель: к этому пока не готовы ни рынок, ни потребители. Пока внедрение цифрового рубля призвано лишь упростить для регулятора контроль за финансовыми потоками в стране, но в дальнейшем цифровой рубль может оказать большее влияние на рынок. О рисках введения цифрового рубля говорить пока сложно, так как это совершенно новая форма национальной валюты. Предполагается, что роль цифрового рубля в денежном обращении России должна быть возведена в абсолют. Но, удастся ли это осуществить на практике, покажет только время.

Быть или не быть — не в том вопрос!

Эксперты Гайдаровского форума не один год подступались к теме цифровых валют. Но в 2020-ом, по словам Сергея Дробышевского, директора по научной работе Института экономической политики им. Е. Т. Гайдара, от теории и концепций перешли к детальной проработке и сущностному обсуждению. Пищу для предметной дискуссии дал Центробанк, опубликовав Доклад «Цифровой рубль». «Нужен ли России цифровой рубль?» — так была сформулирована тема заглавной сессии Гайдаровского форума. Но на самом деле всем ее участникам было изначально понятно, что так вопрос уже не стоит. Цифровому рублю быть! Сегодня остается лишь «немногое» — выработать единую концепцию и договориться о правилах игры, которые потом предложат потребителю.

Стоит отметить тот факт, что к дискуссии в рамках Форума не пригласили представителей финансовых учреждений, тех самых банкиров, для которых появление цифрового рубля — переворот, полная смена парадигмы бизнеса. Они как раз больше других взволнованы докладом Банка России и замерли в ожидании, какую модель создания цифрового рубля выберет регулятор. Молчать о своей позиции они не могут и не хотят (читайте об этом далее в номере).

Новые обязательства

От регулятора, автора революционных перемен финансовой системы страны, в диалоге участвовал Алексей Заботкин, заместитель Председателя Банка России. Он еще раз публично сформулировал

базовое определение для новой формы денег: «Цифровой рубль — цифровая валюта центрального банка, дополнительная форма национальной валюты. Это важно подчеркнуть, в этом ее важное отличие от криптовалюты, которая не является в общем смысле валютой, поскольку ее не выпускает суверенное государство. Цифровой рубль — это форма денег, которая призвана объединить в себе свойства обеих форм рубля. С одной стороны, каждый цифровой рубль будет отдельным токеном, так же, как каждая купюра, которую можно идентифицировать, так как она имеет уникальный номер. Он будет храниться в электронном кошельке на балансе Центробанка, то есть цифровой рубль, как и наличный, является обязательством Банка России, при этом он не будет заменой существующих форм денег и должен стать дополнительным решением. В первую очередь, цифровые валюты вводятся для обслуживания внутринациональных экономических задач».

БОЛЕЕ

70%

РОССИЯН

преимущественно используют в быту безналичный расчет.



Кому нужен цифровой рубль?

Цифровые валюты — совершенно новый этап в развитии мировых финансовых систем. Пока только Китай активно тестирует подобный проект. Известно, что китайское правительство намерено вывести в оборот цифровой юань в 2022 году во время проведения Олимпийских игр в Пекине — это будет первая мировая цифровая валюта, вышедшая в оборот. Эксперты полагают, что на первом этапе цифровой юань будет доступен только внутри Китая, его развитие будет зависеть от многих факторов, в том числе от международного опыта использования цифровых денег. Все остальные государства пока находятся на стадии разработки своих цифровых валют. Среди них и российский центрбанк, в стенах которого уверены в том, что необходимость введения новой формы рубля назрела: «Если бы мы не верили, что спрос есть, мы бы не тратили время на написание доклада, вопрос в объеме спроса, который будет определяться многими факторами», — отмечает Алексей Заботкин, заместитель Председателя Банка России.

По мнению Анатолия Аксакова, председателя комитета по финансовому рынку

Гарантирован государством



АЛЕКСЕЙ ЗАБОТКИН

Заместитель
Председателя Банка
России.

«Он будет храниться в электронном кошельке на балансе Центробанка, то есть цифровой рубль, как и наличный, является обязательством Банка России, при этом он не будет заменой существующих форм денег и должен стать дополнительным решением. В первую очередь, цифровые валюты вводятся для обслуживания внутринациональных экономических задач».

Государственной Думы ФС РФ, появление доклада ЦБ — это и есть реакция на спрос. Регулятор уловил запрос от самих участников финансового сектора, есть он, по словам Аксакова, и у бизнес-сообщества: «Когда мы готовили закон о цифровых финансовых активах, ряд российских компаний уже выступали с инициативой о выпуске соб-

ственных цифровых активов. Бизнес готов использовать блокчейн во взаимодействии со своими партнерами. В этом смысле цифровой рубль необходим, потому что на него уже формируется спрос».

Около 80% центральных банков мира активно исследуют вопрос цифровых валют, 40% уже активно экспериментируют в этом направлении, 10% из них уже в ближайшие год-три будут готовы запустить пилотные проекты. Камбоджа, Китай, Багамы уже сейчас находятся в большой степени готовности запуска цифровых валют в своих государствах. Такие цифры в рамках дискуссии назвал ее третий участник — Алексей Малиновский, глава Mastercard в России. Он констатирует, что «интерес к

новой технологии, безусловно, велик, но массовой она станет, когда будет доступна технологически и по цене».

Преимущества и отличия

Чтобы быть востребованными, цифровые валюты должны иметь явные преимущества перед существующими формами денег — в этом мнении все участники дискуссии были едины. В российском центробанке утверждают, что цифровой рубль станет альтернативным способом платежей в экономике и предоставит более равный, чем существующий сегодня, способ безналичных расчетов. Алексей Заботкин прогнозирует, что с появлением новой формы денег платежные сервисы станут еще дешевле. В этом мнении с ним солидарен и Анатолий Аксаков, который приводит в пример Систему быстрых платежей. «Новые формы и технологии обеспечивают здоровую конкуренцию на рынке платежных сервисов, в результате стоимость технологий падает, и спрос перетекает в сторону более дешевых и совершенных систем расчетов», — заключает Аксаков.

В Центробанке акцентируют внимание экспертного сообщества еще на одном важном преимуществе цифрового рубля — он будет обладать возможностями, которых нет у существующих форм национальной валюты. В частности, можно будет отслеживать платежи и их целевое использование, когда это будет необходимо. Каждый цифровой рубль будет оставлять нестираемый цифровой след, а значит, есть возможность отслеживать его путь на всем жизненном цикле. Эта возможность выгодна государству, которое сможет контролировать целевое использование бюджетных средств; бизнесу, который получит еще более прозрачную систему взаиморасчетов; гражданам, которые смогут восстанавливать рубли при физической потере носителя, к которому они прикреплены, а правоохранительная система получит мощный инструмент борьбы с мошенничествами.



В ЦЕНТРОБАНКЕ АКЦЕНТИРУЮТ ВНИМАНИЕ ЭКСПЕРТНОГО СООБЩЕСТВА ЕЩЕ НА ОДНОМ ВАЖНОМ ПРЕИМУЩЕСТВЕ ЦИФРОВОГО РУБЛЯ — ОН БУДЕТ ОБЛАДАТЬ ВОЗМОЖНОСТЯМИ, КОТОРЫХ НЕТ У СУЩЕСТВУЮЩИХ ФОРМ НАЦИОНАЛЬНОЙ ВАЛЮТЫ, В ЧАСТНОСТИ, МОЖНО БУДЕТ ОТСЛЕЖИВАТЬ ПЛАТЕЖИ И ИХ ЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, КОГДА ЭТО БУДЕТ НЕОБХОДИМО

Анализ рисков

Казалось бы, что тут обсуждать, если введение цифрового рубля — благо, как на него ни посмотри, но риски все-таки есть. В-первых, по словам Алексея Заботкина, цифровой рубль станет вызовом для кредитных организаций, ведь часть безналичных средств перейдет в новую форму:

«Существенный риск — влияние цифрового рубля на финансовую систему, распределение ликвидности между тремя формами денег: когда появится третья, произойдет их перераспределение в системе хранения. Это, безусловно, окажет влияние на баланс банковского сектора».

Изменения действительно носят фундаментальный характер, поэтому в Центробанке обещают, что внедрение цифровой российской валюты будет постепенным, чтобы у банковской системы было время адаптироваться. Впрочем, генеральная ответственность за поддержание финансовой устойчивости в России лежит именно на Банке России, который обязан не только сохранить баланс, но и удержать показатели по инфляции, ориентир — 4% в год.

Впрочем, не только в этих зонах Банк России видит определенные риски введения цифровой формы российской валюты, есть они и в технологической зоне, эффективной, «бесшовной» интеграции в существующие платежные системы. Все участники финансового рынка понимают, что конечный потребитель не должен заметить переход его денег в новое качество, ведь никто не задумывается над тем, как технически проходит его платеж, потребителю важны скорость, удобство и тариф за проведенную операцию.

Активная борьба за электронные, цифровые кошельки и их владельцев развернется на том этапе, когда будет выбрана

80%

ЦЕНТРАЛЬНЫХ БАНКОВ МИРА

активно исследуют вопрос цифровых валют, 40% уже экспериментируют в этом направлении

модель реализации проекта и решится важнейший вопрос: чья инфраструктура будет использоваться для хранения и расчетов, кто станет оператором платежей? Представитель одной из ведущих мировых платежных систем, Алексей Малиновский, глава Mastercard в России, заявил о намерении работать

с любыми предложенными механизмами. Mastercard активно готовится к этому диалогу с правительствами разных стран и уже создает под цифровые валюты новые технологии и решения. Пока они функционируют в пилотном режиме, проходят нагрузочное тестирование, которое позволит проанализировать все аспекты платежей цифровыми валютами. Технологические лидеры воспринимают переход на цифровые валюты как очередной этап цифровой революции, которая лишь упрочит их положение на финансовом рынке, расширит возможности взаимодействия с пользователями. Позиция «вне политики» обеспечит им качественный рывок в развитии сервисов, а правительствам — тот самый безболезненный, «бесшовный» переход к цифровым деньгам для граждан. Впрочем, сегодня все мы, как и участники дискуссии о цифровом рубле, с улыбкой вспоминаем, как еще несколько лет назад обналичивали всю зарплату, зачисленную на банковскую карту. Россия в этой плоскости совершила один из самых мощных рывков, и сегодня более 70% россиян преимущественно используют в быту безналичный расчет. Этот опыт, как заявляют эксперты, поможет россиянам легко перейти к цифровому рублю, а его введение, судя по высоким темпам и градусу дискуссий по теме, уже совсем близко.

ФБЖ

Фото предоставлены информационным агентством ТАСС.

Способен ли цифровой рубль искоренить «банковское рабство»?

Главная цель цифрового рубля — усилить контроль за оборотом денежной массы в РФ. Цифровые валюты нужны регуляторам, чтобы проще и легче контролировать все финансовые потоки, как внутренние, так и трансграничные. Преимущества цифрового рубля — возможность сделать платежи еще быстрее, дешевле и безопаснее, но за это пользователям придется заплатить конфиденциальностью, присущей наличным деньгам, и согласиться на тотальный контроль со стороны финансового регулятора.

В октябрьском докладе ЦБ, посвященном цифровому рублю, отмечается, что он призван упростить межбанковские операции, снизить силу давления так называемого «банковского рабства», под которым понимается ситуация, когда пользователь вынужден оставаться клиентом определенного банка, так как переход в другую финансовую организацию повлечет за собой существенные расходы. Центробанк уточняет, что цифровой рубль будет обладать следующими свойствами: простотой использования, высокой скоростью выполнения операций, надежностью, повсеместностью приема, сравнимой с наличными деньгами, безопасностью хранения средств на электронном кошельке, удобством и легкостью конверсии в наличные, возможностью бесшовной интеграции с цифровыми платформами, круглосуточным онлайн- и офлайн-доступом на единых условиях как клиентам коммерческих

банков, так и пользователям «иных приложений, имеющих соединение с платформой цифрового рубля».

Смена ролей

Описанная в документе ЦБ схема работы цифрового рубля предполагает отход от доминирования коммерческих банков в банковской сфере России. Например, в РФ есть крупный банк, пользователи которого привыкли пересылать друг другу деньги через онлайн- или мобильный банк. До появления Системы быстрых платежей переход из этого банка в другой означал, что пользователям придется платить за переводы другим частным лицам. С цифровым рублем отправка денег будет менее зависима от условий и тарифов коммерческих банков. В принципе эту задачу уже решает СБП, но она имеет определенные ограничения и охватывает не все банки.

Все под контролем

Цифровые деньги помогут Центробанку увидеть, куда и как идет денежная масса,



**ТАТЬЯНА
МАКСИМЕНКО**

Официальный представитель биржи криптовалют Garantex

которая выпущена им в оборот: кто конечный пользователь, каков весь путь монеты от эмиссии до пользователя. Надзорным органам будет проще пройти путь от цифрового печатного станка до первого пользователя, а следом — до самого последнего пользователя конкретного цифрового рубля. Это дает в руки регулятора мощный инструмент контроля за всеми операциями. Любое надзорное ведомство, тот же Росфинмониторинг, с помощью цифрового рубля сможет отслеживать путь сомнительно полученных доходов по всей цепочке, а не только когда сумма перевода превысит 600 000 рублей. Это, в частности, поможет повысить налогооблагаемую базу и сократить количество теневой наличности, которая «гуляет» по карточным счетам физлиц совершенно бесконтрольно.

В Докладе ЦБ отдельно оговаривается возможность более тщательного контроля за целевым расходованием средств, особенно в рамках госконтрактов и бюджетных трат: «Применение цифрового рубля позволит государству автоматически отслеживать движение денежных средств, выделяемых в рамках государственных контрактов или иных бюджетных платежей, запретить их расходование на цели, не соответствующие их предназначению». Как отметила первый зампред Центробанка Ольга Скоробогатова, архитектура цифрового рубля позволит реализовывать смарт-контракты, которые можно будет использовать в рамках выполнения госплатежей. Не исключаю, что расчеты через смарт-контракт будут вне-



дрены и в системе госзакупок. Это может выглядеть так: если поставщик выполнил все условия, он автоматически получает оплату, а если нет, оплаты не будет.

Разглядеть проблему на ранней стадии

Цифровой рубль может стать эффективным инструментом борьбы регулятора с возможными «дырами» в балансах российских коммерческих банков, которые потом приходится «затыкать» за счет Агентства страхования вкладов или санировать средствами Фонда консолидации банковского сектора. Регулятор сможет видеть зарождающиеся проблемы на той стадии, которая не потребует многомиллиардных вливаний и дорогостоящих манипуляций. С 2017 года на ликвидность saniруемых банков через подконтрольный регулятору Фонд консолидации банковского сектора в общей сложности было выделено около

**ЛЮБОЕ НАДЗОРНОЕ ВЕДОМСТВО, ТОТ ЖЕ РОСФИНМОНИТОРИНГ,
С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВОГО РУБЛЯ СМОЖЕТ ОТСЛЕЖИВАТЬ ПУТЬ СОМНИТЕЛЬНО ПОЛУЧЕННЫХ
ДОХОДОВ ПО ВСЕЙ ЦЕПОЧКЕ, А НЕ ТОЛЬКО КОГДА СУММА ПЕРЕВОДА ПРЕВЫСИТ 600 000 РУБЛЕЙ.
ЭТО, В ЧАСТНОСТИ, ПОМОЖЕТ ПОВЫСИТЬ НАЛОГООБЛАГАЕМУЮ БАЗУ И СОКРАТИТЬ
КОЛИЧЕСТВО ТЕНЕВОЙ НАЛИЧНОСТИ**

2,9 трлн рублей. Конечно, эти деньги не просто выданы банкам, а предполагаются к возврату. Часть из них, порядка 1,2 трлн рублей, уже возвращена. И это только через Фонд консолидации банковского сектора, без учета 1,6 трлн рублей, которые были предоставлены в качестве кредита saniруемым банкам через АСВ.

Цифровой рубль, скорее всего, поможет сделать более прозрачным и процесс кредитования. На эту мысль наталкивает следующая цитата из Доклада: «Со време-

2,9

ТРЛН РУБЛЕЙ

с 2017 года было потрачено на пополнение ликвидности saniруемых банков через подконтрольный регулятору Фонд консолидации банковского сектора.

нем введение цифрового рубля может способствовать усилению трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики, учитывая, что по мере распространения цифрового рубля может повышаться финансовая доступность и охват финансовыми услугами более широкого круга пользователей».

ЕСЛИ СИСТЕМА ВЫПУСКА ЦИФРОВЫХ РУБЛЕЙ БУДЕТ ПРЕДУСМАТРИВАТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ КРЕДИТОВАНИЯ НАПРЯМУЮ В БАНКЕ РОССИИ, МИНУЯ КОММЕРЧЕСКИЕ БАНКИ, РЕГУЛЯТОРУ УДАТСЯ ПРЕДОСТАВИТЬ БОЛЕЕ ДЕШЕВЫЕ КРЕДИТЫ ДЛЯ БИЗНЕСА, А В РОССИИ, ГДЕ СТОИМОСТЬ КРЕДИТОВАНИЯ МСП ОЧЕНЬ ВЫСОКАЯ, ЭТО ОЧЕНЬ АКТУАЛЬНАЯ ЗАДАЧА

Между строк

Центробанк не первый год говорит о рисках закредитованности населения. Избыточная долговая нагрузка россиян и юридических лиц ведет к социальным проблемам и может тормозить экономическое развитие. Но коммерческие банки так заинтересованы в продаже кредитных продуктов, что слова регулятора пока никак не останавливают надувание «пузыря» в сегменте розничного кредитования. По итогам 9 месяцев 2020 года задолженность россиян перед банками снова увеличилась на 10% и достигла 19 триллионов рублей. Высокая закредитованность населения представляет определенные риски для устойчивости денежно-кредитной системы, и регулятор явно рассчитывает померить аппетиты коммерческих банков в сфере кредитования. При этом сам Центробанк получит возможность повысить процентную ставку, одновременно снизив ставку кредита для конечного пользователя — за счет исключения из цепочки выдачи кредитов коммерческий банк-посредник. Вот что об этом можно прочесть в Докладе: «Перераспределение средств между депозитами банков и цифровой валютой центрального банка будет оказывать влияние на балансы банков и их потребность в использовании операций, которые они проводят с центральным банком, а также может



оказывать повышательное давление на формирование ставок по банковским депозитам и кредитам».

Охота за дешевыми деньгами

Впрочем, Центробанк описывает несколько моделей цифрового рубля, часть из которых не предполагает прямого доступа физлиц и юрлиц к цифровой валюте центрального банка. Скорее всего, именно на такой модели и будут настаивать коммерческие банки, если увидят, что отговаривать ЦБ от выпуска цифрового рубля им не удается.

Могу предположить, что ЦБ будет настаивать на других моделях — тех, которые предусматривают прямой доступ физлиц и юрлиц к электронным кошелькам с цифровыми рублями. Такой подход поможет гражданам, малым и средним предприятиям получать более дешевые кредиты. Если система выпуска цифровых рублей будет предусматривать возможность кредитования напрямую в Банке России, минуя коммерческие банки, регулятору удастся предоставить более дешевые кредиты для бизнеса, а в России, где стоимость кредитования МСП очень высокая, это очень актуальная задача. Впрочем, скорее всего, такая возможность будет предоставлена только самым благонадежным заемщикам с идеальной кредитной историей. Остальным придется всё так же идти к коммерческим банкам. Но те, почувствовав конкуренцию со стороны Банка России, которой раньше не было, скорее всего, будут вынуждены формировать новые программы лояльности, выгодные условия для заемщиков, чтобы те шли за кредитами к ним, а не в Банк России, у которого будет возможность давать кредиты под более низкий процент, чем в коммерческих банках.

Ряд игроков банковского сектора уже отметил, что такая расстановка сил приведет к конкуренции Банка России и коммерческих банков — такой ситуации на российском банковском рынке никогда не было. В этом заложены определенные риски для

ПРИ ПЕРЕМЕЩЕНИИ СРЕДСТВ МЕЖДУ БАНКОВСКИМИ СЧЕТАМИ И ЭЛЕКТРОННЫМИ КОШЕЛЬКАМИ ДЛЯ ЦИФРОВЫХ РУБЛЕЙ КОММЕРЧЕСКИЕ БАНКИ МОГУТ СТОЛКНУТЬСЯ С РЕЗКИМ СОКРАЩЕНИЕМ АКТИВОВ, ЧТО ПОТРЕБУЕТ ПОДДЕРЖКИ СО СТОРОНЫ РЕГУЛЯТОРА, ПРИ ЭТОМ ПРЕДСКАЗАТЬ НЕОБХОДИМОСТЬ ТАКОЙ ПОДДЕРЖКИ СЛОЖНО — РАНЕЕ В ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЕ НЕ СУЩЕСТВОВАЛО АНАЛОГОВ ЦИФРОВОЙ ВАЛЮТЫ

устойчивости финансовой системы, ведь такую конкуренцию выдержат не все. При перемещении средств между банковскими счетами и электронными кошельками для цифровых рублей коммерческие банки могут столкнуться с резким сокращением активов, что потребует поддержки со стороны регулятора, при этом предсказать необходимость такой поддержки сложно — ранее в финансовой системе не существовало аналогов цифровой валюты. Российские банки, по сути, поставлены сейчас перед фактом: ваше будущее и так было туманно, а в случае запуска цифрового рубля и вовсе никакие прогнозы не помогут вам выстраивать долгосрочные стратегии.

19

ТРЛН РУБЛЕЙ

составила по итогам 9 месяцев 2020 г. задолженность россиян перед банками, это больше на 10%, чем в аналогичном периоде 2019 г.

ФБЖ

Масса противоречий и плохо прогнозируемые риски

Одними из первых на Доклад Банка России отреагировали в Ассоциации российских банков. Документ, опубликованный в октябре, вызвал острую критику банковского сообщества. В самый канун Нового года, 30 декабря 2020, в ЦБ было направлено письмо за подписью Гарегина Тосуняна, президента Ассоциации российских банков, в котором его авторы не отрицали актуальности самой идеи введения цифрового рубля. В условиях повсеместной цифровизации экономики деньги как ее главная «кровь» могут и должны видоизменяться и обретать новые свойства. Однако в письме деликатно обозначена четкая позиция банковского сообщества: «Изложенная в Докладе модель платежной системы на базе цифрового рубля требует доработки».

Приложением к официальному письму стало Заключение Ассоциации российских банков по Докладу Банка России «Цифровой рубль». Ассоциация выделила жирным шрифтом просьбу, обращенную лично к главе ЦБ РФ Эльвире Набиуллиной: **«Уважаемая Эльвира Сахипзадовна, просим учесть наши заме-**

чания, и можете рассчитывать на наше активное участие в дальнейшей работе по проведению исследований в области введения цифрового рубля».

Читаем и разбираем по пунктам замечания от банковского сообщества на Доклад ЦБ вместе с Юрием Кормошем, первым вице-президентом Ассоциации российских банков (АРБ).

— Какова может быть цель создания цифрового рубля?

— Основными мировыми тенденциями развития сегмента розничных платежей являются рост числа безналичных расчетов физических лиц и внедрение платежных инструментов, направленных на повышение эффективности денежных переводов, в том числе за счет сокращения сроков доставки платежа адресату и уменьшения комиссий. Снижение доли наличных расче-

БАНК РОССИИ ЯВЛЯЕТСЯ ЭМИССИОННЫМ БАНКОМ, ДЛЯ НЕГО НЕ СУЩЕСТВУЕТ РИСКА БАНКРОТСТВА ПО РУБЛЕВЫМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМ. СОВЕРШЕННО ОЧЕВИДНО, ЧТО ПО ЭТОЙ ПРИЧИНЕ ПОДАВЛЯЮЩАЯ ЧАСТЬ КЛИЕНТОВ (НЕ КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ) ОБЯЗАТЕЛЬНО ЗАХОЧЕТ ОБСЛУЖИВАТЬСЯ НЕПОСРЕДСТВЕННО В БАНКЕ РОССИИ



тов наблюдается во многих государствах: на смену наличности приходят платежные карты, технологии дистанционного банковского обслуживания (мобильный и интернет-банкинг), электронные кошельки, системы розничных платежей в режиме реального времени (например, Система быстрых платежей Банка России). Тем не менее в разных странах и регионах тенденция снижения наличных расчетов проявляется с разной степенью интенсивности. Это связано и с функциональными, технологическими характеристиками местных платежных сервисов, и в немалой степени с финансовой культурой и менталитетом населения. Например, в Швеции в последние годы число наличных расчетов стремится к нулю. В России, напротив, наличные деньги по-прежнему популярны, причем статистика свидетельствует, что с

«ЦИФРОВОЙ РУБЛЬ» ЯВЛЯЕТСЯ ПРОЕКТОМ ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННЫМ. ПО СВОЕМУ МАСШТАБУ И ЗНАЧИМОСТИ ОН АНАЛОГИЧЕН СОЗДАНИЮ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ «МИР». ПОЭТОМУ ВСЕ БАНКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ РАВНЫЙ ДОСТУП К РАСЧЕТАМ ЦИФРОВЫМИ РУБЛЯМИ БАНКА РОССИИ. ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ ДЛЯ ВСЕХ БАНКОВ ОДИНАКОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДОСТУПА К ПЛАТФОРМЕ БАНКА РОССИИ «ЦИФРОВОЙ РУБЛЬ», НЕОБХОДИМО РАЗРАБОТАТЬ ОБЩИЙ ИНТЕРФЕЙС, КОТОРЫЙ ПОЗВОЛИТ ВСЕМ ПРОИЗВОДИТЬ РАСЧЕТЫ ЦИФРОВЫМ РУБЛЕМ ПО ОДИНАКОВЫМ ПРАВИЛАМ

начала пандемии доля наличных расчетов в нашей стране резко возросла. Поэтому компенсация сокращения наличных денег в обороте со всей очевидностью не может являться исключительной целью внедрения цифрового рубля «розничного» типа.

Нужно четко установить национальные целевые ориентиры, обосновывающие место и роль цифрового рубля в системе уже разработанных механизмов наличных и безналичных расчетов, и обозначить возможные конкурентные преимущества новой формы расчетов.

При этом важно учитывать, что для потребителей основным критерием выбора платежного сервиса является удобство интерфейса и стоимость перевода средств. Большинство платежных сервисов (в особенности безналичные переводы С2В), которые предоставляют частные операторы, уже бесплатны либо имеют

символическую стоимость; функционал их интерфейсов постоянно расширяется и становится все более простым в использовании. Но, с другой стороны, частные операторы, основной целью деятельности которых является получение прибыли, не всегда готовы (и заинтересованы), например, создавать инклюзивную среду или содержать структурные подразделения в отдаленных и труднодоступных местностях, где проживает небольшое количество населения.

В этом контексте цифровой рубль может иметь конкурентное преимущество по сравнению с уже существующими формами безналичных расчетов, но сначала необходимо нивелировать присущие им технологические недостатки, а также решить некоторые организационные проблемы, связанные, в том числе, с обслуживанием уязвимых категорий пользователей. Нам представляется, что именно в таком контексте необходимо формулировать цели и приоритетные задачи внедрения цифрового рубля.

— Какие риски потенциально вы разглядели в концепции, представленной ЦБ? Ограничение конкуренции — основной из них?

— Из заключения АРБ следует, что межбанковская конкуренция в сфере расчетов цифровыми рублями может ограничиваться не за счет каких-либо незаконных действий со стороны банков-участников, а путем использования некоторыми банками наиболее удачных, с точки зрения потребителей, интерфейсов приложений для мобильных телефонов. По сути, перераспределение клиентуры будет осуществляться в пользу тех банков, которые предложат наиболее удобное для потребителей программное обеспечение. В результате может получиться, что участниками расчетов цифровыми рублями окажутся только два-три крупных банка. Остальные будут фактически отстранены от использования



Монополия рынка

По нашему мнению, главное, чему надо уделить особое внимание, это то, что внедрение расчетов цифровыми рублями не должно приводить к монополизации рынка платежных услуг в руках отдельных крупных игроков.

(из Заключения АРБ по докладу Банка России «Цифровой рубль»)

передовой технологии, а конкуренция будет ограничена.

Если бы речь шла о любом другом инициативном проекте, который реализуется одним или несколькими банками самостоятельно, то указанный результат был бы вполне приемлемым. Наиболее успешные проекты банков должны приносить им прибыль, а также привлекать клиентов и их деньги. Однако проект «Цифровой рубль» является проектом общегосударственным. По своему масштабу и значимости он аналогичен созданию платежной системы «МИР». Поэтому все банки должны иметь равный доступ к расчетам цифровыми рублями Банка России. Чтобы обеспечить для всех банков одинаковые возможности доступа к платформе Банка России «Цифровой рубль», необходимо разработать общий интерфейс, который позволит всем производить расчеты цифровым рублем по одинаковым правилам.

— Ассоциация считает, что «в случае внедрения указанных моделей цифровой валюты, предусматривающих, что Банк России будет обслуживать частных клиентов, произойдет трансформация двухуровневой банковской системы в одноуровневую банковскую систему». В чем потенциальная угроза для банковской системы страны?

— В Докладе представлены четыре возможных модели расчетов цифровыми рублями. Из всех указанных моделей расчетов модель «В» предполагает, что непосредственными клиентами Банка России будут не банки, а обычные юридические и физические лица.

Полагаем, что модель «В» не соответствует норме п. 1 ст. 49 Федерального закона от 10 июля 2002 года № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)». Указанной нормой предусмотрено, что Банк России не имеет права осуществлять банковские операции с юридическими лицами, не имеющими



Концептуальные недоработки

По нашему мнению, для внедрения цифрового рубля, во-первых, необходима более детальная и серьезная концепция. Прежде всего, должна быть четко обозначена цель внедрения цифровой валюты центрального банка, в особенности, если речь идет о так называемой «розничной» цифровой валюте. Необходима разработка не только экономической, но и правовой концепции внедрения цифрового рубля в платежный оборот.

(из Заключения АРБ по докладу Банка России «Цифровой рубль»)

В ОТЛИЧИЕ ОТ СССР, ГДЕ ВСЯ БАНКОВСКАЯ КЛИЕНТУРА БЫЛА ИМПЕРАТИВНО РАЗДЕЛЕНА МЕЖДУ СУЩЕСТВОВАВШИМИ ТОГДА БАНКАМИ, ВНЕДРЕНИЕ МОДЕЛИ «В» ПРИВЕДЕТ К ХАОТИЧНОМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ КЛИЕНТОВ МЕЖДУ БАНКОМ РОССИИ И БАНКАМИ ВТОРОГО УРОВНЯ. БАНК РОССИИ МОЖЕТ ОКАЗАТЬСЯ БОЛЕЕ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫМ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ, ПОЭТОМУ ПРИМЕНЕНИЕ УКАЗАННОЙ МОДЕЛИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К МАССОВОМУ ОТТОКУ КЛИЕНТОВ ИЗ ДРУГИХ БАНКОВ И ПЕРЕХОДУ ИХ В ЧАСТИ ОПЕРАЦИЙ С ЦИФРОВЫМИ РУБЛЯМИ В БАНК РОССИИ

лицензии на осуществление банковских операций, и физическими лицами, за исключением случаев, предусмотренных в указанном законе.

Внедрение остальных моделей расчетов цифровыми рублями, представленных в Докладе, не будет иметь таких последствий.

Например, модель «С» предполагает, что на платформе Банка России будут открыты электронные кошельки клиентов, а распоряжаться ими должны банки, действующие по поручениям клиентов. В подобной модели клиентами Банка России являются банки, а открытие электронных кошельков на имя клиентов имеет формальный характер, поскольку клиенты фактически не распоряжаются этими кошельками. Поэтому полагаем, что в рассматриваемой модели банки действуют как номинальные держатели средств клиентов, а электронный кошелек клиента фактически является номинальным счетом, на котором обособлены средства клиента.

Модель «В» приведет к расширению перечня клиентов Банка России вопреки правилу п. 1 ст. 49 Федерального закона от 10 июля 2002 года № 86-ФЗ «О

Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».

Разумеется, никакой серьезной угрозы для банковской системы страны даже в этом случае не предполагается за исключением перехода от двухуровневой банковской системы к одноуровневой. В этом случае придется вносить изменения в Федеральный закон от 10 июля 2002 года № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».

Например, одноуровневая банковская система была в Советском Союзе, и никаких проблем не возникало, поскольку банковская система функционировала в штатном режиме. Однако в отличие от СССР, где вся банковская клиентура была императивно разделена между существовавшими тогда банками, внедрение модели «В» приведет к хаотичному распределению клиентов между Банком России и банками второго уровня. Банк России может оказаться более привлекательным с точки зрения обслуживания, поэтому применение указанной модели может привести к массовому оттоку клиентов из других банков и переходу их в части операций с цифровыми рублями в Банк России. Это последствие явно нежелательное для банковской системы в целом.

Сплошные противоречия

Авторы Доклада до конца не уверены, является ли цифровой рубль новой формой денег, и постоянно путают цифровой рубль то с наличными деньгами, то с безналичными денежными средствами. Помимо противоречивости основной идеи Доклада, авторы которой точно не уверены, к какой форме денег будет относиться цифровой рубль, Доклад изобилует многочисленными достаточно поверхностными и декларативными заявлениями, свидетельствующими об отсутствии детальной проработанности вопросов внедрения цифрового рубля.

(из Заключения АРБ по докладу Банка России «Цифровой рубль»)

— В записке Ассоциации сказано: «Предлагаем рассматривать и реализовать проект цифрового рубля именно с точки зрения появления принципиально нового средства расчетов, имеющего отличительные технологические возможности, которых нет у наличных или безналичных средств». Что принципиально нового может быть в средстве расчетов?

— В числе приоритетных задач, достижению которых (с той или иной степенью эффективности) могло бы способствовать внедрение цифрового рубля, можно назвать следующие: возможность оперативного приостановления незаконных операций или операций, совершаемых без

согласия плательщика. Необходим механизм сквозного отслеживания операций: от оператора, обслуживающего плательщика, к оператору получателя средств. Это поможет государству в борьбе с отмыванием доходов, полученных преступным путем, средств, которые могут быть использованы на финансирование терроризма, отслеживание средств, которые их владелец скрывает от налогообложения. Необходимо обеспечивать доступность платежных сервисов для уязвимых категорий населения (лица с ограниченными возможностями здоровья, пожилые граждане) и жителей отдаленных местностей.

— В Записке ее авторы предупреждают Банк России от «огосударствления» банковской системы. В чем вы усматриваете эти риски?

— На сегодняшний день наличные денежные средства центральные банки разных стран предоставляют как общественное благо. Управление наличностью и сами расчеты производятся через частную инфраструктуру. Частных операторов переводов денежных средств много, они отличаются специализацией. Существует много конкурирующих между собой способов работы с наличностью — различия могут заключаться как в технологиях переводов и разрешении тех или иных организацион-



ЧАСТНЫЕ ОПЕРАТОРЫ, ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ ПОЛУЧЕНИЕ ПРИБЫЛИ, НЕ ВСЕГДА ГОТОВЫ (И ЗАИНТЕРЕСОВАНЫ), НАПРИМЕР, СОЗДАВАТЬ ИНКЛЮЗИВНУЮ СРЕДУ ИЛИ СОДЕРЖАТЬ СТРУКТУРНЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ В ОТДАЛЕННЫХ И ТРУДНОДОСТУПНЫХ МЕСТНОСТЯХ, ГДЕ ПРОЖИВАЕТ НЕБОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО НАСЕЛЕНИЯ. В ЭТОМ КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВОЙ РУБЛЬ МОЖЕТ ИМЕТЬ КОНКУРЕНТНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО ПО СРАВНЕНИЮ С УЖЕ СУЩЕСТВУЮЩИМИ ФОРМАМИ БЕЗНАЛИЧНЫХ РАСЧЕТОВ

ных вопросов взаимодействия плательщиков и получателей денежных средств, так и в стоимости услуг.

Если Банк России станет эмитентом цифровых рублей и одновременно координирующим центром, предоставляющим интерфейс для управления ими, то, очевидно, будут установлены единые условия денежных переводов. Вместе с тем, по мнению Ассоциации, внедрение цифрового рубля как общественного блага не противоречит идее конкуренции интерфейсов, которая невозможна без свободного ценообразования. Так, в слу-

чае избрания модели «С» (она предусматривает, что на платформе Банка России будут открыты электронные кошельки клиентов, а осуществлять расчеты по ним будут кредитные организации, действующие в качестве финансовых посредников по поручениям клиентов) Банк России должен обеспечить свободную конкуренцию на рынке интерфейсов. Конкуренция выгодна, в первую очередь, потребителям финансовых услуг.

— Офлайн-расчеты с использованием цифрового рубля — в Записке им уделено много внимания. Почему авторы записки предлагают повременить с реализацией этого вида платежей с помощью цифрового рубля?

ОБНАРОДОВАТЬ ТОЧНЫЙ ПРОГНОЗ ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВОГО РУБЛЯ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФИНАНСОВЫХ ПОСРЕДНИКОВ ПОКА ЗАТРУДНИТЕЛЬНО, НО САМ ФАКТ ВВЕДЕНИЯ ОГРАНИЧЕНИЙ НА КОМИССИИ ЗА ПЛАТЕЖИ ЦИФРОВЫМИ РУБЛЯМИ МОЖЕТ НЕГАТИВНО ОТРАЗИТЬСЯ НА ПРИБЫЛЬНОСТИ КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСОБЕННО ТЕХ, КОТОРЫЕ В СИЛУ СВОИХ ЛИЦЕНЗИОННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ НЕ МОГУТ ОТКРЫВАТЬ ДЕПОЗИТЫ И ВЫДАВАТЬ КРЕДИТЫ

— Офлайн-расчеты могут осуществляться вне связи с банком, то есть автономно. Такие расчеты происходят непосредственно между плательщиком (покупателем) и получателем средств (продавцом) путем перевода соответствующей суммы с одного электронного устройства на другое. Из Доклада Банка России не усматривается, как будут организованы расчеты цифровыми деньгами в режиме офлайн.

Понять принцип осуществления таких расчетов возможно на примере использования платежных банковских карт, предназначенных для офлайн-расчетов. Такая платежная карта снабжена встроенным микропроцессором, на котором зафиксирован размер денежных средств клиента. В случае оплаты этой картой покупок соответствующая сумма может быть списана непосредственно с карты плательщика и переведена на электронное устройство получателя средств. Одновременно доступная для держателя карты денежная сумма, записанная в памяти карты, соответственно уменьшается.

Однако банк, с которым не было связи, не знает о произведенной клиентом операции. Поэтому на счете держателя карты числится остаток денежных средств без учета произведенного списания. Чтобы операции в офлайн-режиме не приводили к неконтролируемой эмиссии, законодательство возлагает на держателя карты обязанность сообщать банку об операциях, произведенных в офлайн-режиме. В соответствии с частью 12 ст. 7 Федерального закона «О национальной платежной системе» получатель средств обязан ежедневно передавать информацию о совершенных операциях оператору электронных денежных средств для ее учета не позднее окончания рабочего дня оператора электронных денежных средств.

В настоящее время в России отсутствуют платежные банковские карты, которые могут работать в офлайн-режиме. Для работы с такими картами требуется специальное оборудование, которое на практике также отсутствует.

Именно поэтому мы считаем, что вводить расчеты цифровыми рублями в офлайн-режиме преждевременно. Для этого нужно создать технические условия, закупить и наладить выпуск соответствующего оборудования, снабдить его нужным программным обеспечением и т. п. В настоящее время такие условия не созданы.

— В Записке упоминается «введение ограничений на комиссии», разве ЦБ прописал конкретные цифры?

— На данном этапе Центральный банк РФ окончательно не определил операционную модель цифрового рубля, регулятор не давал конкретики по размеру максимальной комиссии за переводы. Вместе с тем авторы Доклада упомянули о важности повышения скорости безналичных расчетов, их удобства, безопасности, а также о снижении комиссий. Очевидно, что если будет выбрана модель «С» (ЦБ РФ — оператор электронных кошельков клиентов, расчеты по ним осуществляют кредитные организации, действующие по поручениям клиентов), одним из основных организационных вопросов станет вопрос о минимизации комиссий финансовых посредников.

Обнародовать точный прогноз влияния цифрового рубля на деятельность финансовых посредников пока затруднительно, но сам факт введения ограничений на комиссии за платежи цифровыми рублями может негативно отразиться на прибыльности кредитных организаций, особенно тех, которые в силу своих лицензионных ограничений не могут открывать депозиты и выдавать кредиты.

— Зачем ЦБ становится рыночным игроком и разбалансировать сложную систему?

— Если Банк России выберет для реализации модель «В», то он фактически превратится в организацию, которая будет оказывать банковские услуги всем желающим, а не только кредитным организациям. Банк России является эмиссионным банком, для него не существует риска банкротства по рублевым обязательствам. Совершенно очевидно, что по этой причине подавляющая часть клиентов (не кредитных организаций) обязательно захочет обслуживаться непосредственно в Банке России. Произойдет серьезный отток клиентуры из обычных кредитных органи-



Социальная дискриминация

В перспективе можно ожидать возникновения связки «система социального скоринга – цифровая валюта», которая в пределе своего развития может создавать индивидуальную (персональную) экономическую среду для каждого экономического агента. Например, законопослушный и политически лояльный гражданин будет иметь возможность совершать покупки со скидкой или брать кредит по низкой ставке. И наоборот, гражданин, склонный к асоциальному поведению, может столкнуться с невозможностью даже купить билет на общественный транспорт. Подобные трансформации социальной жизни государства вызывают ряд вопросов этического характера.

(из Заключения АРБ по докладу Банка России «Цифровой рубль»)

заций. В этом случае Банк России станет «рыночным игроком» в секторе банковских услуг и монополизирует в своих руках значительную часть рынка. Никто, конечно, не будет специально дестабилизировать банковскую систему нашего государства, однако такое последствие действительно возможно. Чтобы его избежать, не следует внедрять модель «В».

ФБЖ



На пороге глобального перетока денег

Концепция цифрового рубля, изложенная в октябрьском докладе Банка России, — уравнение со многими неизвестными. Главное из них — ведущий мотив российского регулятора: из каких соображений он действует, какую модель примет за основу, насколько радикальными будут последствия от ввода в обращение цифрового рубля для частного банкинга? Ответы на все вопросы определяет первопричина: почему ЦБ так активно включился в повестку по созданию цифровой валюты, удачный ли выбран момент, и как концепция Центробанка впишется в современные реалии банковского сектора?

Роман Прохоров, Председатель правления Ассоциации «Финансовые инновации», Доклад Центробанка внимательно изучил, а мы предложили ему ответить на вопросы, которые задает сам регулятор участникам рынка в тексте документа.

— Есть ли необходимость введения цифрового рубля в настоя-

щее время? Почему ЦБ довольно активно включился в эту повестку именно сейчас?

— Для ответа на эти вопросы вернемся в недавнюю историю. Цифровые валюты, или криптовалюты, в их числе наиболее известны биткойн, были созданы для реализации специфического функционала — быстрых анонимных переводов средств, не подконтрольных финансовым регуляторам. То есть изначальная идея создания криптовалют как раз противопоставит традиционным фиатным деньгам, эмитентами которых являются государства. Очевидно, что финансовые регуляторы мировых правительств были не в восторге от появления независимых и неподконтрольных цифровых денег. Противодействие им осуществляется по двум направлениям: установление, в том числе через между-

ВТОРАЯ ПО ПОРЯДКУ, НО НЕ ПО ЗНАЧИМОСТИ ЦЕЛЬ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ВАЛЮТ ЦЕНТРАЛЬНЫХ БАНКОВ — «ОБНУЛЕНИЕ» НАКОПЛЕННЫХ ГОСДОЛГОВ, А ОНИ ОГРОМНЫ. РАНЕЕ ЭТУ ФУНКЦИЮ ВЫПОЛНЯЛИ МИРОВЫЕ ВОЙНЫ, НО, ПОСКОЛЬКУ СОВРЕМЕННАЯ МИРОВАЯ ВОЙНА ОДНОЗНАЧНО ЗАКОНЧИТСЯ ГИБЕЛЬЮ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА В СУЩЕСТВУЮЩЕМ СЕГОДНЯ ФОРМАТЕ, ТАКОЙ СПОСОБ УЖЕ НЕПРИЕМЛЕМ

народные механизмы, например, FATCA, контрольных процедур для операций с криптоактивами; второе: старый, как мир, способ — не можешь уничтожить явление — возглавь его. И вот уже, как грибы после дождя, появляются проекты цифровых валют центральных банков (CBDC) в разных юрисдикциях, а теперь и в России. Из целей внедрения цифровых валют центральных банков первая — повышение уровня контроля государств в экономике, постепенное устранение теневой ее сферы. Это, кстати, не только российская проблема: в других юрисдикциях доля неформального сектора экономики тоже далеко не нулевая. При этом реальный контроль можно обеспечить только в том случае, если цифровая валюта является единственной применяемой формой денег, в противном случае все усилия окажутся напрасными. Полагаю, что цифровые валюты центральных банков, в том числе цифровой рубль, планируются как полная замена всех существующих форм денег — наличных, безналичных, несмотря на то, что сегодня их позиционируют как третью форму денег, которая сможет сосуществовать со всеми остальными ныне действующими.

Вторая по порядку, но не по значимости цель внедрения цифровых валют Центральными банками — «обнуление» накопленных госдолгов, а они огромны. Ранее эту функцию выполняли мировые войны, но, поскольку современная мировая война однозначно закончится гибелью человечества в существующем сегодня формате, такой способ уже неприемлем, нужны новые средства, одним из них и выступят цифровые валюты центральных банков.



РОМАН ПРОХОРОВ

Председатель
правления Ассоциации
«Финансовые инновации».

Если говорить о необходимости внедрения цифрового рубля, то ее нет на сегодня (если не брать во внимание глобальные цели, о которых сказано выше). Существующие наличные и безналичные формы денег обеспечивают потребности граждан, хозяйствующих субъектов и государства. Технологии расчетов постоянно совершенствуются и повышают оборачиваемость денежных средств, что способствует росту эффективности экономики. И контрольные функции в рамках текущих форматов денег нормально осуществляются.

Включение Банка России в процесс создания цифрового рубля подтверждает глобальный характер и однонаправленность грядущих



процессов трансформации мировых систем — финансовой, но не только. Удивительное единообразие, за редчайшими исключениями, принимаемых разными юрисдикциями противопандемийных мер продемонстрировало возможность быстрого существенного изменения привычного поведения людей в разных странах. Этот опыт будет востребован при массовом внедрении цифровых валют центральных банков.

— Специалисты банковской сферы увидели в предложениях ЦБ ограничения конкуренции? Какие потенциальные риски вы усматриваете в концепции, представленной ЦБ?

— В представленной Банком России концепции цифрового рубля предусмотрено три варианта реализации внедрения цифрового рубля. Они отличаются моделью ведения электронных кошельков клиентов, то есть главный вопрос, кто будет оператором цифрового рубля: Банк России или все кредитные организации, которые имеют необходимые компетенции. При

этом Банк России заявлял, что он не преследует цели забрать средства клиентов у кредитных организаций. Тем не менее сценарий, при котором именно Банк России «ведет» кошельки клиентов, предложен, значит, он рассматривается, поэтому и нельзя говорить, что у этого сценария нулевая вероятность реализации. Возможно, не на первом этапе внедрения цифровой валюты, но российский ЦБ, вероятно, рассматривает и такую возможность.

— Есть ли угроза создания одноуровневой банковской системы, ограничения доходности коммерческих банков и конкуренции в банковской сфере, если концепция цифрового рубля будет принята в ее нынешнем виде?

— Результат реализации сценария с ведением электронных кошельков клиентов самим Банком России очевиден: произойдет постепенный переток средств клиентов, частных лиц и хозяйствующих субъектов из кредитных организаций к ЦБ. Учитывая предполагаемую цель полного перехода на использование только цифровой формы денег, кредитные организации лишатся остатков клиентских средств в пассивах. В результате мы получим отмирание большинства кредитных организаций за исключением специализированных, либо работающих в отдельных рыночных нишах. Естественно, о рыночной конкуренции в таких условиях говорить будет сложно, но в данном случае конкуренция будет принесена в жертву контролю.

— Считаете ли вы, что цифровой рубль будет в первую очередь

составлять конкуренцию безналичным деньгам коммерческих банков?

— В рамках реализации задачи построения системы контроля большой интерес для регуляторов представляет перевод в цифровую форму наличных рублей, поскольку в безналичной сфере система контроля и так достаточно эффективна. Однако потенциально в цифровую форму целесообразно перевести и наличные, и безналичные рубли. При этом должен быть решен вопрос с начислением процентов на остатки в цифровых рублях, в настоящее время такой функционал Банком России не предусмотрен. Если же роль кредитных организаций будет сохранена, чрезвычайно важным будет вопрос реализации денежного мультипликатора, который обеспечит рост цифровых рублей в обороте за счет кредитных операций с использованием цифрового рубля.

— Какими ключевыми свойствами должен обладать цифровой рубль как форма денег, чтобы быть полезным обществу?

— Полезность цифрового рубля для общества рассматривается регуляторами через призму государственных и надгосударственных интересов, задач по построению новой мировой финансово-экономической системы. В этих условиях интересы и удобства потребителей не являются приоритетами. Можно точно сказать, что существующие технологии обеспечат практически аналогичный современным безналичным расчетам уровень комфорта для потребителей при использовании ими цифрового рубля. Кроме того, мы получим но-

вый, более высокий уровень защищенности денег, поскольку «путь» каждого цифрового рубля можно проследить, в связи с этим целесообразность хищения цифровой валюты будет стремиться к нулю.

— Насколько важна возможность использовать цифровой рубль в офлайн-режиме?

— Возможность использования цифровых рублей для расчетов в офлайн-режиме обеспечивает как бесперебойность расчетов в условиях проблем с доступом к сети, так и соответствующую защи-

УЧИТЫВАЯ ПРЕДПОЛАГАЕМУЮ ЦЕЛЬ ПОЛНОГО ПЕРЕХОДА НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОЛЬКО ЦИФРОВОЙ ФОРМЫ ДЕНЕГ, КРЕДИТНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ ЛИШАТСЯ ОСТАТКОВ КЛИЕНТСКИХ СРЕДСТВ В ПАССИВАХ. В РЕЗУЛЬТАТЕ МЫ ПОЛУЧИМ ОТМИРАНИЕ БОЛЬШИНСТВА КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ, ЛИБО РАБОТАЮЩИХ В ОТДЕЛЬНЫХ РЫНОЧНЫХ НИШАХ. КОНКУРЕНЦИЯ БУДЕТ ПРИНЕСЕНА В ЖЕРТВУ КОНТРОЛЮ

щенность потребителей, поэтому данная важная функциональность должна быть реализована в проекте, что и предусмотрено Банком России. Вопросы лимитов средств для различных видов операций достаточно хорошо отработаны в рамках действующего законодательства о Национальной платежной системе. Уверен, что данный опыт ЦБ использует при реализации цифрового рубля. В части ограничения максимального времени нахождения кошельков в оф-



лайн-режиме и регулирования иных технических аспектов, полагаю, что данные вопросы будут решаться постепенно. Сегодня мы даже не можем себе представить всех задач и вопросов, которые будут актуальны уже в рамках пилотного внедрения проекта.

— Должна ли быть обеспечена возможность восстановления цифровых рублей, хранящихся на устройствах пользователей, предназначенных для осуществления расчетов в офлайн-режиме, при их утере?

— Поскольку «судьба» каждого цифрового рубля может быть отслежена, а электронные кошельки не являются анонимными, ничто не мешает обеспечить возможность восстановления цифровых рублей с утерянных устройств. Это будет одним из привлекательных свойств цифровой валюты для потребителей.

— Целесообразно ли на первом этапе при запуске цифрового рубля обеспечить возможность расчетов с ним в офлайн-режиме? Необходимо ли обеспечить возможность осуществления платежей в цифровых рублях в офлайн-режиме для юридических лиц?

— Данная возможность должна быть реализована уже на первом этапе пилотирования проекта. Это важная функция, перед запуском ее необходимо тщательно протестировать. Юридических лиц тоже не следует ограничивать в доступе к подобному функционалу, поскольку обязанность осуществлять в офлайн-режиме расчеты с физическими лицами у них уже будет.

— Какие специальные меры защиты потребителя вы считаете необходимым внедрить в случае введения цифрового рубля?

— К таким специальным мерам можно отнести, например, восстановление цифровых рублей, хранившихся на устройствах пользователей, предназначенных для осуществления расчетов в офлайн-режиме, если устройство потеряно. Как и сказал выше, наличие цифрового следа сделает борьбу с мошенниками проще. На поле безналичных расчетов хорошо отработаны механизмы контроля операций со стороны клиентов: это получение/отправка уведомлений/подтверждений об операциях, аутентификация пользователей, верификация устройств и т. п.

— Введение цифровой валюты может стать существенным фактором влияния на денежно-кредитную политику?

— В описанной в настоящее время Банком России модели цифровой рубль является только третьей формой денег, более близкой по свойствам в части проведения денежно-кредитной политики (ДКП) к наличным деньгам (пока не будет начисления процентов и денежного мультипликатора). Соответственно, в рамках ДКП объем эмитированных цифровых рублей будет входить в состав денежного агрегата М0. Ситуация радикально изменится в тот момент, когда цифровой рубль заменит не только наличные, но и безналичные средства, или когда появится денежный мультипликатор и возможность начисления процентов. Это обеспечит полноценное использование всех инструментов ДКП на базе цифрового рубля.

ФБЖ



**MODERN
BAKERY
MOSCOW**

Международная
специализированная
выставка для хлебопекарного
и кондитерского рынков

Реклама. 18+



**23–26
марта**

ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»,
ПАВИЛЬОН 2

2021



РЕГИСТРАЦИЯ
ПО ПРОМОКОДУ:

MB21-QBTR9

ОРГАНИЗАТОР  messe frankfurt

НОВЫЙ

ПАВИЛЬОН

**ВПЕРВЫЕ
В 2021-м**

КОНФЕКС
КОНДИТЕРСКАЯ
ЭКСПЕРТИЗА

КОНФЕКС
КОНДИТЕРСКАЯ
ЭКСПЕРТИЗА



Особый товар

Информационные торговцы и производственники

По меньшей мере с момента убийства президента Джона Фитцджералда Роберт-Патриковича Кеннеди (1917.05.29–1963.11.22) демократическая партия Соединённых Государств Америки тесно связана с торговцами, республиканская — с производственниками. Это ярко проявилось, в частности, применительно к президенту Доналду Джону Кристофер-Фредериковичу Трампу: его с момента провозглашения в 2015 м предвыборного лозунга «сделаем Америку снова великой», означającego, прежде всего, возрождение промышленного производства внутри США, травили старательно и непрерывно. Прежде всего, те, кто заинтересован в сохранении нынешней структуры глобального разделения труда, основанной на узкой специализации целых стран: чем больше межгосударственный товарообмен, тем больше значение не производства товаров, а именно торговли ими.

Но неожиданно важную роль сыграли структуры вроде бы не торговые. На Трампа ополчились сотни кинозвёзд, все федеральные телеканалы (кроме разве что Fox News, напрямую связанного с республиканцами), социальные сети (те регулярно помечали сообщения

Трампа как недостоверные, а под конец вовсе забанили его)...

Уж и не помню, кто из великих сказал: «если у нас с вами по яблоку, и мы ими обменяемся, у каждого из нас будет по одному яблоку; если у нас с вами по идее и мы ими обменяемся, у каждого из нас будет по две идеи». Информация качественно отличается от материальных товаров и услуг тем, что её достаточно произвести один раз — и можно раздавать и/или продавать неограниченно. Поэтому всё связанное с информацией — от кино до Интернета — куда ближе к торговле, нежели к производству. Чем и обусловлена позиция большей части вышеупомянутых трампотравителей.

Затраты на само производство информации пренебрежимо малы по сравнению с затратами на её распространение и продажу, но всё же далеко не нулевые. Гонорары большей части кинозвёзд, ополчившихся на Трампа, исчисляются в миллионах, а то и десятках миллионов долларов. Сходные суммы в год получают многие телекомментаторы. Причём есть за что платить. Так, читаемая вами сейчас статья (как и практически все мои публикации в «Бизнес-журнале») писалась, как принято говорить в подобных случаях, «один день и всю жизнь»: прежде чем за неё браться, нужно накопить



**АНАТОЛИЙ
ВАССЕРМАН**

Писатель, политический консультант, журналист и многократный победитель интеллектуальных игр.

не только знания всего в ней упомянутого, но и немалый опыт анализа множества сложных процессов. Карл Хайнрихович Маркс (1818.05.05–1883.03.14) объяснял высокую цену шедевров искусства тем, что в неё входит жизнеобеспечение не только непосредственных творцов, но и бесчисленных предшественников, на чьём опыте творцы учились — по сути, цена всего творчества, откуда отбираются шедевры.

Выходит, среди связанных с информационной деятельностью тоже хватает занимающихся непосредственным производством: от публицистов и сценаристов до актёров и операторов. Тем не менее они по большей части злы на Трампа, как классические беспримесные торговцы. Да и мои бывшие коллеги — программисты — судя по наблюдаемым мною обсуждениям на общедоступных ресурсах и (по старой памяти) профессиональных форумах, увлечённо ругают и Трампа, и саму концепцию возобновления в каждой стране всего спектра производств, доступных ей по местным интересам и условиям (иной раз они даже не понимают, что им не нравится, но не нравится вполне отчётливо).

Почему же люди, вроде бы относящиеся к производственникам, ведут себя как типичные торговцы? Неужто не осознают собственные интересы?

Полагаю, осознают, но интересы у них сложные.

Значительная часть деятелей кино (по крайней мере, почти все, чьи фамилии пишут на афишах в надежде привлечь громкими именами побольше зрителей) зарабатывает не столько гонорарами за сам процесс изготовления фильма, сколько долями в сборах от проката



ИНФОРМАЦИЯ КАЧЕСТВЕННО ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ МАТЕРИАЛЬНЫХ ТОВАРОВ И УСЛУГ ТЕМ, ЧТО ЕЁ ДОСТАТОЧНО ПРОИЗВЕСТИ ОДИН РАЗ — И МОЖНО РАЗДАВАТЬ И/ИЛИ ПРОДАВАТЬ НЕОГРАНИЧЕННО. ПОЭТОМУ ВСЁ СВЯЗАННОЕ С ИНФОРМАЦИЕЙ — ОТ КИНО ДО ИНТЕРНЕТА — КУДА БЛИЖЕ К ТОРГОВЛЕ, НЕЖЕЛИ К ПРОИЗВОДСТВУ, ЧЕМ И ОБУСЛОВЛЕНА ПОЗИЦИЯ БОЛЬШЕЙ ЧАСТИ ВЫШЕУПОМЯНУТЫХ ТРАМПОТРАВИТЕЛЕЙ

(а если фильм особо популярен — ещё и от продажи маек с фотографиями, кукол и прочих сувениров для фанатов). То есть их выгоды радикально зависят от числа продаж. Понятно, талантливые фильмы в среднем продаются лучше, и доход создателей зависит от качества их работы. Но значительная часть денег поступает уже после того, как работа закончена. Соответственно, все обладатели долей в сборах оказываются — по крайней мере, психологически — более торговцами, чем производственниками.

Правда, львиная доля любого съёмочного коллектива живёт только зарплатой за время работы: всякий вроде второго помощника третьего подавателя объективов считается нетворческой личностью. Но в кино чаще всего приходят не только из чистой любви к искусству, но ещё и в надежде попасть в поле зрения продюсеров и режиссёров, понравиться им — и попасть в кадр, а там и на афишу. Отсюда и психологический настрой в духе всё тех же торговцев.

Сходное положение у программистов. В большинстве фирм, уже ставших акционерными, заметная доля зарплаты выдаётся не деньгами, а самими акциями и/или опционами — правом купить их в определённое

время по заранее фиксированной цене (что при росте биржевой цены позволяет сразу после покупки продать дороже, а при падении — просто не тратить деньги на покупку). Таким образом доходы сотрудников привязываются к биржевой цене, то есть к продажам. Если фирма ещё не акционирована, доходы с продаж чаще всего идут не всем сотрудникам, но те, кто сидит на твёрдом окладе, надеются рано или поздно, набравшись опыта, создать собственное дело и таким образом превратиться из производственников в торговцев.

Правда, не все связанные с производством информации находятся в условиях, позволяющих считать себя торговцами. Например, все мои публикации — от статей до авторских телепередач — оплачиваются фиксированными суммами, а в доходах тех СМИ, где они выходят, я отродясь не участвовал и в обозримом будущем вряд ли смогу. Правда, по соглашениям с редакциями могу через годы после первой публикации выпускать книжные сборники. Но доходы от них пренебрежимо малы, да и те трачу на закупку дополнительных экземпляров (по несколько десятков, а то и приплачиваю, чтобы выкупить несколько сот): пока ещё престижнее дарить бумажные книги, нежели перегонять файлы. Словом, зарабатываю сдельно и чувствую себя производителем информации, но не торговцем ею. Возможно, ещё и по этой личной причине, побыв полтора десятилетия в плену либеральной вроде бы веры в благотворность неограниченной свободы личности без оглядки на общество (по сути, представляющей торговую логику, опирающуюся на рассмотрение отдельных актов купли-прода-

ВЫХОДИТ, СРЕДИ СВЯЗАННЫХ С ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ТОЖЕ ХВАТАЕТ ЗАНИМАЮЩИХСЯ НЕПОСРЕДСТВЕННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ: ОТ ПУБЛИЦИСТОВ И СЦЕНАРИСТОВ ДО АКТЁРОВ И ОПЕРАТОРОВ. ТЕМ НЕ МЕНЕЕ ОНИ ПО БОЛЬШЕЙ ЧАСТИ ЗЛЫ НА ТРАМПА, КАК КЛАССИЧЕСКИЕ БЕСПРИМЕСНЫЕ ТОРГОВЦЫ





**ЗАТРАТЫ НА САМО ПРОИЗВОДСТВО
ИНФОРМАЦИИ ПРЕНЕБРЕЖИМО
МАЛЫ ПО СРАВНЕНИЮ С ЗАТРАТАМИ
НА ЕЁ РАСПРОСТРАНЕНИЕ И
ПРОДАЖУ, НО ВСЁ ЖЕ ДАЛЕКО НЕ
НУЛЕВЫЕ. ГОНОРАРЫ БОЛЬШЕЙ
ЧАСТИ КИНОЗВЁЗД, ОПОЛЧИВШИХСЯ
НА ТРАМПА, ИСЧИСЛЯЮТСЯ В
МИЛЛИОНАХ, А ТО И ДЕСЯТКАХ
МИЛЛИОНОВ ДОЛЛАРОВ**

жи как независимых разрозненных событий), перешёл на теории, старающиеся охватить общество как единое целое (и связанные с производственной логикой взаимозависимых технологических цепочек, инфраструктур, систем подготовки и поддержания персонала надлежащей квалификации...)

Торговая логика по сравнению с производственной столь узка, что далеко не все торговцы ею руководствуются. Слишком уж очевидно недальновидны вытекающие из неё рекомендации, слишком уж человеконенавистнические выводы получаются при её последовательном применении.

Например, в нашей стране торговые сети для удобства своей работы имеют дело в основном с крупными оптовыми поставщиками, а для большей своей выгоды требуют, по сути, оплаты самой возможности торговать через них и доплат за выгодные места на их площадях. Это резко сократило возможности отече-

ственных производителей и в конечном счёте снизило покупательную способность потребителей, то есть доход и прибыль самих же сетей. Очевидный для производителя ход — создание структур для сбора продукции мелких изготовителей — по торговой логике обернулся лишним по сути звеном выжимания денег: посредники вообще стараются перекладывать львиную долю своих обязанностей на клиентов, сохраняя за собою лишь права.

Исходя из личного опыта размышлений в обеих логиках, рекомендую моим коллегам — информационщикам (от репортёров до программистов) — считать себя ближе к производителям, нежели к торговцам. Хотя бы потому, что для саморазвития — весьма приятного занятия — куда полезнее постоянно творить новое, нежели почивать на лаврах единственной удачи. Актёры стараются играть не только в кино, но и в театре — каждодневно. Да и я, пока пишу, думаю.

ФБЖ

Семь революций электроэнергетики

Первые электростанции появились в России еще в конце XIX века. К 1917 году наша страна была одним из лидеров в мировой электроэнергетике. Первый трамвай на электрической тяге появился в Москве еще в 1892 году, в 1914 году впервые две электростанции заработали в параллельном режиме. В 2020 году исполнилось 100 лет плану ГОЭЛРО, который стал прорывным для своего времени проектом и создал не только одну из крупнейших в мире энергосистем с централизованным управлением и синхронным режимом работы, но и несколько отраслей промышленности, обеспечивающих её оборудованием.

Форум «100 лет электричества» как раз и был приурочен к тому знаменательному событию, которое до сих пор является поводом для гордости. План вспоминают как один из самых удачных индустриальных опытов советских времен. С ретроспективы свое участие в форуме начал один из идеологов современной российской энергосистемы Анатолий Чубайс. На тот момент он уже занял пост специального представителя Президента по связям с международными организациями для достижения целей устойчивого развития. Очевидно, что именно Чубайс, который модерировал ключевые сессии, был идеологом и самого форума. Его новая

должность предполагает готовность к тем самым вызовам, о которых было заявлено в программе. Очевидно, что развитие современной российской энергетики как ключевой отрасли экономики — и вызов, и одна из целей, которые могут и должны обеспечить устойчивое развитие страны.

Электроэнергетика XXI века и ее семь революций

Эксперты поставили перед собой объемную задачу — проанализировать ключевые тренды отрасли, чтобы понять, какой будет энергетика будущего. «Если замахнуться на масштабный исторический разговор, посмотреть на нашу электроэнергетику

с самого начала, то известно, что с начала XX и даже в конце XIX века российская электроэнергетика, рождавшаяся тогда, выглядела более чем солидно, достойно — была на уровне мировых лидеров», — с этих слов Анатолия Чубайса и начался форум. На правах модератора он погрузился в прошлое, а заодно еще раз напомнил всем, как развивалась российская энергетика после удачного развертывания плана ГОЭРЛО.

Как же сам Чубайс оценивает события последних ста лет, реформу энергосистемы, в которой он сыграл далеко не последнюю роль? «С моей точки зрения, — заявил Анатолий Борисович, — была выстроена уникальная, масштабная электросистема. Такого размаха синхронных зон, как в российской энергетике, которые протянулись от станции Могоча в Читинской области до Берлина, в мире просто не существовало, и сегодня тоже нет. Это великое достижение инженерной мысли энергетиков, которым удалось создать инфраструктуру мегамасштаба. Я считаю, что степень инженерной сложности Единой энергосистемы выше, чем у всей системы железнодорожного и трубопроводного транспорта газа. Это уникальная, сверхсложная и в то же время достаточно надежная инженерная система».

От рассвета до заката

К 1970-ым годам был достигнут пик развития энергосистемы, а дальше, как это часто бывает, наступила фаза торможения и спада — инвестиции существенно сокращались. Страна не могла их генерировать в необходимом для развития энергосистемы объеме. Оборудование старело, исчерпывая свой ресурс. В 1980-ые ситуация усугубилась — старение продолжилось. В этом непростом состоянии отечественная электроэнергетика «вползла» в переломные 1990-ые. Эти годы для энергосистемы, как и для всей экономики страны, оказались крайне тяжелыми. В новое столетие российская электроэнергетика вошла с предельно изношенным оборудованием —



АНАТОЛИЙ ЧУБАЙС

Специальный представитель Президента по связям с международными организациями для достижения целей устойчивого развития.

К 1970-ЫМ ГОДАМ БЫЛ ДОСТИГНУТ ПИК РАЗВИТИЯ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ, А ДАЛЬШЕ, КАК ЭТО ЧАСТО БЫВАЕТ, НАСТУПИЛА ФАЗА ТОРМОЖЕНИЯ И СПАДА — ИНВЕСТИЦИИ СУЩЕСТВЕННО СОКРАЩАЛИСЬ. СТРАНА НЕ МОГЛА ИХ ГЕНЕРИРОВАТЬ В НЕОБХОДИМОМ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ ОБЪЕМЕ. ОБОРУДОВАНИЕ СТАРЕЛО, ИСЧЕРПЫВАЯ СВОЙ РЕСУРС. В 1980-ЫЕ СИТУАЦИЯ УСУГУБИЛАСЬ — СТАРЕНИЕ ПРОДОЛЖИЛОСЬ

у нее было крайне тяжелое экономическое состояние. Десятки региональных энергосистем находились в предбанкротном состоянии или уже на стадии банкротства. Забастовки энергетиков стали переходить в голодов-

ки: «Хорошо помню, — делится воспоминаниями Анатолий Чубайс, — драматические события в Кузбассэнерго, Приморье. Всем было очевидно, что нужны масштабные преобразования. Их суть была определена однозначно: электроэнергетика должна стать рыночной. Легко произнести, но не очень легко было сделать, но ровно это и было осуществлено. Реформа, которая была проведена в начале XX века, сняла инфраструктурные ограничения на рост экономики как минимум на 20 лет вперед».

Генерация инвестпотока

Период активных реформ, приватизацию энергосистемы Анатолий Чубайс назвал «периодом широкомасштабного инвестиционного процесса». Появилось понятие ДПМ — особый тип договора о предоставлении мощности, или одна из схем продажи мощности электроэнергии. Этот механизм оплаты мощности был введен для привлечения в сектор электроэнергетики инвестиций на постройку новых объектов генерации. Мощность по этим договорам оплачивается по повышенному установленному тарифу в течение

15%

ВСЕЙ УСТАНОВЛЕННОЙ

электрической мощности в РФ было обновлено за время действия первой программы ДПМ.

определенного времени. За время действия первой программы ДПМ было обновлено около 15% всей установленной электрической мощности в РФ. За период 2008–2017 гг. было привлечено около 4 трлн руб. инвестиций. Говоря об успехах ДПМ-1, Чубайс называет такие цифры: объем ввода

новых электромощностей превысил 30 000 мегаватт. «ДПМ-1 ставила перед собой задачу немедленного ввода новых мощностей, необходимо было любыми средствами избежать кризиса их нехватки, который мог стать гораздо более тяжелым явлением, чем, например, топливный кризис, — комментирует период реформ Анатолий Чубайс. — Приморье, Свердловская область, Южный Урал, Западная Сибирь, Москва и другие — все эти регионы оказались в зоне высокого риска. Кризис в энергетике дошел до того, что в период максимальных нагрузок на мощности в осенне-зимний период энергетиков обязывали отключать потребителей. Это была катастрофическая ситуация, для устранения которой потребовался тот инвестиционный процесс, который я упомянул. И эта задача была решена в ходе ДПМ-1».

Первая «революция» — вторая электрификация

Что происходит с мировой и отечественной энергетикой сегодня? Значит ли, что недавнее реформирование российской энергосистемы позволяет ей оставаться статичной и конкурентной одновременно? Один из ключевых вопросов для отрасли, что будет со спросом на энергию, стал одним из самых спорных для участников дискуссии.

С одной стороны, та же пандемия существенно сократила объем передвижений по миру, значит, энергии на осуществление поездок необходимо меньше. Кроме



За кулисами форума «100 лет электричества».

того, произошел существенный технологический перелом в транспортной отрасли: автомобильный, железнодорожный, авиационный транспорт сокращают свои расходы, спрос человечества на эти услуги стремительно падает. При этом развивается электротранспорт, глобально меняется климат, он становится все более теплым, а значит, как минимум вырастет энергопотребление на кондиционирование — все это увеличит объемы потребления энергии. Эти тренды не на год — на десятилетия. У электроэнергетики есть еще и «резервный» потребитель, упомянул Анатолий Чубайс, который уверен, что потребление энергии в среднесрочной перспективе будет только расти: «Многие жители Африки и других бедных континентов и стран сегодня не имеют доступа к электричеству. Мир меняется, очевидно, что и они скоро получают это благо, что опять-таки обеспечит рост потребления».

Отчасти согласен с Чубайсом Борис Вайнзихер, член Совета директоров «Т+», технический директор РАО «ЕЭС России» (2005–2008), который говорит о том, что пусть сегодня потребление и не растет, но это временное явление. Сегодня мы наблюдаем процесс перераспределения потребления, а новые технологии и оборудование позволяют нам экономно использовать энергию. И именно в этой экономии Вайнзихер видит запас прочности. Одна из современных революций в электроэнергетике — вторая электрификация, очевидно, есть, а ее самый яркий пример — электротранспорт. Время транспорта с двигателем внутреннего сгорания уходит, уверен Борис Вайнзихер. Окончательно он не исчезнет из нашей жизни, как не исчез навсегда проводной телефон с появлением мобильного, но процесс замещения необратим. Еще один пример Вайнзихера — бытовой, простой и понятный каждому — электроплиты. Зачем готовить на газовой, если есть удобные и многофункциональные электроиндукционные пли-



ДМИТРИЙ ПЕСКОВ

Специальный представитель Президента РФ по вопросам цифрового и технологического развития; директор направления «Молодые профессионалы» Агентства стратегических инициатив по продвижению новых проектов.

«СЕЙЧАС ТРУДНО ОЦЕНИТЬ, СКОЛЬКО ЭНЕРГИИ ПОТРЕБУЕТ ОТ НАС НОВЫЙ ЦИФРОВОЙ МИР. НО, Я ВАС УВЕРЯЮ, ОСТАЛИСЬ СЧИТАННЫЕ МЕСЯЦЫ ДО ТОГО МОМЕНТА, КОГДА TESLA СОЗДАСТ АЛГОРИТМИЗИРОВАННУЮ БИРЖУ ТОРГОВЛИ ЭНЕРГИЕЙ СТОЯЩИХ У ДОМА МАШИН».

ты? «Вторая электрификация вызвана, в том числе, развитием искусственного интеллекта, — заявил на форуме Борис Вайнзихер, — она неизбежна, и она будет качественно другой. Скорее всего, на 10–15 лет нам хватит той генерации, которая есть сейчас».

В том, что новые вызовы, стоящие перед человечеством, приведут к росту энергопотребления, уверен и другой участник дискуссии — Дмитрий Песков, специальный представитель Президента РФ по вопросам цифрового и технологического развития; директор направления «Молодые профессионалы» Агентства стратегических инициатив по продвижению новых проектов. Он прогнозирует неизбежный рост энергопотребления на горизонте 15–20 лет, который будет связан с задачами нового промышленного развития. Еще более глобальный вызов — управление климатом, и он потребует другого масштаба энергетических источников, именно тогда в мире и начнется рост энергопотребления. В подтверждение сказанного Дмитрий Песков упоминает крупнейшие международные проекты по строительству новых мощно-

стей: North Sea Link — магистральный подводный кабель между Великобританией и Норвегией, совместный проект Австралии и Сингапура Sun Cable — он предусматривает создание солнечной фермы в Сахаре, которая должна обеспечивать энергией Европу. Подобные проекты не только подтверждают, что потребление будет расти, но и формируют облик энергетической сети мира на ближайшее будущее.

Формы и ценности

Дискуссия не обошлась без философских рассуждений о самой роли энергии в жизни человека, а творческую, даже фантазийную направленность диалогу задал режиссёр и продюсер Тимур Бекмамбетов, который уверен, что конечным потребителем энергии все больше становится искусственный

интеллект, а не люди. Он заявляет, что в ближайшем будущем все больше энергоресурсов будет тратиться на обслуживание технологий, машин, девайсов, которые во многом заменяют человека. Сама же энергия нужна человечеству, чтобы передавать информацию — в этом ее новая миссия, которая трансформируется вслед за ценностями. Бекмамбетов уверен, что количество ресурсов, затрачиваемых на поддержание физиологических функций организма, будет сокращаться. Уже сегодня мы видим, как меняются ценности человечества, вслед за ними будет меняться потребление, оно будет перераспределяться и сокращаться.

«Еще совсем недавно мы провели бы этот форум очно, — продолжает мысль режиссер. — Представляете, насколько

ТРЕБОВАНИЯ К ЭНЕРГОСИСТЕМЕ И ЕЕ РЕЗЕРВАМ МЕНЯЮТСЯ НА ФОНЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КЛИМАТА, СЛЕДСТВИЕМ КОТОРЫХ СТАЛИ ТЕ ЖЕ КАЛИФОРНИЙСКИЕ ПОЖАРЫ. ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ И ДРУГИЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ В БУДУЩЕМ БУДУТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ОБЪЕМЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗАПАСОВ ЭНЕРГИИ, РЕЗЕРВЫ БУДУТ ТОЛЬКО РАСТИ

больше энергии понадобилось бы для того, чтобы мы все собрались в одном месте: каждый из нас добирался бы на транспорте, аренда и освещение зала, звук. Каждому из нас нужна была бы одежда, к которой мы предъявляем меньше требований, если находимся в онлайн: сейчас мы даже не видим целиком, кто во что одет, не придаем этому особого значения, как это бывает при личных встречах. Так меняются приоритеты. Прежде мы кормили свои амбиции, но человечество развивается, становится другим».

Перемены «снизу»

Каким будет потребление будущего? Как изменят его другие революционные тренды: возрастающая возможность накапливать и хранить энергию в промыш-



ПЛАН ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ ВСЕЙ СТРАНЫ!

ленных масштабах, наметившаяся в связи с этим децентрализация системы и независимость от нее потребителя, цифровизация, которая двигает многие процессы вперед на невиданной скорости и, возможно, уже в ближайшем будущем обеспечит беспроводную передачу электроэнергии на расстоянии?

Анатолий Чубайс стоит на позиции, что гибкое резервирование энергии будет нарастать, а архаичные, стационарные формы будут постепенно уходить в прошлое.

Борис Вайнзихер (член Совета директоров «Т+») уверен, что накопление нужно, прежде всего, частному потребителю, который и будет задавать тренды для отрасли, ведь, в конечном счете, она обслуживает конкретного потребителя, у которого уже сегодня есть накопитель: «Если у потребителя есть аккумулятор, ему все равно, какова надежность сети, частота тока, какое напряжение в сети. Эти показатели задает и преобразует в нужную форму инвертор, встроенный в гаджеты, поэтому я уверен, что электроэнергетика изменится «снизу», а не «сверху», то есть ее изменит частный потребитель».

Глобальное накопление

От частного — к решению глобальных, государственных задач, для решения которых накопление и хранение энергии просто необходимо, причем на уровне не домохозяйств, а регионов и стран. Дмитрий Песков, специальный представитель Президента РФ по вопросам цифрового и технологического развития, вспомнил о проблемах Калифорнии, когда целый штат был отключен от электропитания из-за сильнейших пожаров. Тогда правительство штата было готово отдать любые деньги за резервный источник энергии. Требования к энергосистеме и ее резервам меняются на фоне существенных изменений климата, следствием которых стали те же калифорнийские пожары. Глобальное

БОРИС ВАЙНЗИХЕР

Член Совета директоров «Т+».

«ЕСЛИ У ПОТРЕБИТЕЛЯ ЕСТЬ АККУМУЛЯТОР, ЕМУ ВСЕ РАВНО, КАКОВА НАДЕЖНОСТЬ СЕТИ, ЧАСТОТА ТОКА, КАКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ. ЭТИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАДАЕТ И ПРЕОБРАЗУЕТ В НУЖНУЮ ФОРМУ ИНВЕРТОР, ВСТРОЕННЫЙ В ГАДЖЕТЫ, ПОЭТОМУ Я УВЕРЕН, ЧТО ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА ИЗМЕНИТСЯ «СНИЗУ», А НЕ «СВЕРХУ», ТО ЕСТЬ ЕЕ ИЗМЕНИТ ЧАСТНЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬ».

потепление и другие климатические трансформации в будущем будут определять объемы промышленных запасов энергии, резервы будут только расти. «Очень интересно было бы посчитать мировой энергобаланс на предстоящие 50 лет, — рассуждает Песков. — Сейчас трудно оценить, сколько энергии потребует от нас новый цифровой мир. Но, я вас уверяю, остались считанные месяцы до того момента, когда Tesla создаст алгоритмизированную биржу торговли энергией стоящих у дома машин».

Промышленное хранение энергии — это agile, который вчера был в моде, а сегодня про него все забыли, или за ним будущее? Юрий Удальцов, заместитель председателя правления ООО «УК РОСНАНО», член правления, начальник Департамента реформирования энергетики РАО «ЕЭС» (2004–2008), приводит в пример все ту же Калифорнию, которая уже закупает для промышленного хранения электроэнергию гигаваттами. Хранение как новая форма существования энергии в экономике полностью изменит рельеф отрасли, уверен Удальцов. Изменится подход к генерации, поскольку такое количество мощностей,

как сейчас, будет уже не нужно. Хранение станет альтернативой содержанию инфраструктуры и транспортировке энергии, полагает эксперт. Это значит, на горизонте десяти-пятнадцати лет отрасль ждет кардинальные перемены.

Синхронизация всего

Нужна ли в будущем единая энергосистема? Этот вопрос, абсолютно революционный для традиционной энергетики, не вызвал волны шока и негодования среди участников дискуссии. Некоторые из них уже несколько лет живут в парадигме, что революция в электроэнергетике произошла, а все проекты реализуют с учетом фундаментальных изменений: изолированность, децентрализация как новый подход к назначению сетей. Олег Гринько, соруководитель Рабочей группы «ЭнерджиНет» НТИ, генеральный директор ООО «Т-Система», уверен, что сегодня необходимо разрабатывать не техноло-

ТВОРЧЕСКУЮ, И ДАЖЕ ФАНТАЗИЙНУЮ НАПРАВЛЕННОСТЬ ДИАЛОГУ ЗАДАЛ РЕЖИССЁР И ПРОДЮСЕР ТИМУР БЕКМАМБЕТОВ. ОН ЗАЯВЛЯЕТ, ЧТО В БЛИЖАЙШЕМ БУДУЩЕМ ВСЕ БОЛЬШЕ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ БУДЕТ ТРАТИТЬСЯ НА ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ, МАШИН, ДЕВАЙСОВ, КОТОРЫЕ ВО МНОГОМ ЗАМЕНЯЮТ ЧЕЛОВЕКА

гию, а новые рынки и сегменты. Одним из ключевых вопросов для мировой электроэнергетики эксперт считает максимальное использование существующей инфраструктуры: «Ключевая задача — разрушающая трансформация созданных мощных инфраструктур. Это другой тип

моделирования. Нельзя рассматривать возобновляемую энергетику отдельно от большой генерации или от поведения пользователей в конкретном населенном пункте. Я считаю необоснованным подход, при котором все ставки делаются на ветер и солнце: безусловно, эти направления будут развиваться, но вместе с накопителями, другими распределителями».

О «связанности» в общую цепочку говорит и Юрий Удальцов, заместитель председателя правления ООО «УК РОСНАНО», для которого вопрос существования единой энергосистемы не стоит. Другое дело — как система будет управляться, каков будет баланс внутри нее между всеми доступными источниками энергии, от традиционной до «зеленой». И при этом Удальцов напоминает, что у системы не остается права на ошибку: потребитель требует от нее практически бесперебойной работы. Эти риски энергетика должна научиться сводить к нулю.

Похоже, в том или ином виде единая энергосистема внутри отдельного государства будет необходима. Не исключено, что со временем человечество наделит ее новыми функциями. Уже сегодня многие эксперты решают задачу конвергенции сетей. Сегодня по одной и той же сети может передаваться информация, которая напрямую между собой не связана, но нет смысла тянуть много параллельных узкоспециализированных кабелей, если все можно передать по единому, унифицированному каналу. Уже сегодня транспортные средства, те же электробусы, фактически движутся вдоль энергетической сети, то есть они могут заряжаться по ходу движения. Это означает, что грядет революция в логистике передачи данных, а роль энергосистем кардинально видоизменится. Конвергенция, как пророчат эксперты от электроэнергетики, станет базовым продолжительным технологическим трендом, который обеспечит ту самую связанность различных по назначению систем.

Декарбонизация России

Что на словах, а что на деле?

Начиная с 1970-х годов климат на планете стремительно теплеет. Причины давно известны: промышленная революция и увеличение концентрации парниковых газов в атмосфере. В борьбу за сохранение устойчивого климатического фона включились все ведущие страны мира. В 1992 году они приняли Рамочную конвенцию ООН об изменении климата, в 2015 году подписали Парижское соглашение. Следующим шагом должна стать декарбонизация мировой экономики. Большинство государств активно инвестируют в разработку и внедрение низкоуглеродных и безуглеродных технологий. Ожидаемый эффект — замедление, а затем и снижение спроса на углеводороды.

А что же Россия? Еще в марте 2020 года Министерство экономики обнародовало «Стратегию долгосрочного развития РФ с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года».

На словах и на бумаге

В соответствии с базовым сценарием, описанным в Стратегии, который является лишь одним из предложенных вариантов развития, предусматривается «масштабное повышение энергетической эффективности российской экономики, полное обеспечение баланса воспроизводства лесов, расширение площади их охраны и существенное сокращение сплошных рубок. По мере достижения ключевых индикаторов реализации Базового сценария углеродоемкость ВВП РФ по сравнению с уровнем 2017 года снизится на 9% к 2030 году и на 48% к 2050 году. Целевое значение объема выбросов парниковых газов в 2030 году составит 2/3 от уровня 1990 года».

В ноябре 2020 года в развитие темы декарбонизации российской экономи-



ки и в рамках соблюдения Парижского соглашения Президент подписал Указ №666 от 04.11.2020 г. «О сокращении выбросов парниковых газов». В нем всего три пункта:

- обеспечить к 2030 году сокращение выбросов парниковых газов до 70% относительно уровня 1990 года с учетом максимально возможной поглощающей способности лесов и иных экосистем и при условии устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития Российской Федерации;
- разработать с учетом особенностей отраслей экономики Стратегию социально-экономического развития РФ с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года и утвердить ее;
- обеспечить создание условий для реализации мер по сокращению и предотвращению выбросов парниковых газов, а также по увеличению поглощения таких газов.

Пока все намерения остаются лишь на бумаге, в 2020 году российское правительство сместило фокус внимания на решение сверхсрочных проблем, вызванных вирусом COVID-19. В 2021-ом Стратегия, как

16%

ГЛОБАЛЬНЫХ ПОСТАВОК

энергоресурсов в мировую экономику приходится сегодня на Россию.

заявил на Гайдаровском форуме Александр Новак, вице-премьер Правительства РФ, должна быть утверждена.

Что она даст России при «глобальном переходе», есть у нас возможности, чтобы стать драйвером декарбонизации, или сегодня Россия, скорее, оп-

понент этого перехода? Об этом в рамках форума «100 лет электричества» спорили ведущие эксперты энергетики.

Среди них нашлись отчаянные критики сегодняшней энергетической политики российского правительства, которая нацелена, по их мнению, скорее на консервативное охранение сегодняшнего места России на мировом рынке энергоресурсов, чем на агрессивное движение вперед к новым технологиям и лидерству.

Высокая цена перехода

Спротивляться общемировому тренду на декарбонизацию экономики совершенно бесполезно. Не стоит забывать, что вклад российской экономики в мировой ВВП составляет 3%, а вклад стран, которые уже объединились под эгидой «зеленой» повестки, — порядка 50%. Поздно размышлять над тем, стоит ли принимать новый вызов. Сегодня Россия должна решить, как на этот вызов реагировать и искать свой уникальный путь в новых экономических обстоятельствах. «Большая экономистов понятна, — заявил в рамках дискуссии Михаил Аким, член Правления АЕБ, Ассоциированный партнер Vitus Bering Management Ltd., профессор Высшей школы бизнеса НИУ ВШЭ, — на Россию приходится 16% глобальных поставок энергоресурсов в мировую экономику. Опасность снижения экспортной выручки тоже совершенно очевидна. Россия, безусловно, находится в опасной зоне, если не включится в общий тренд».



Изменение климата является не только главным драйвером декарбонизации, но и очевидной угрозой для российского нефтегаза. Как заявил на форуме Михаил Юлкин, генеральный директор АНО «Центр экологических инвестиций», климат существенно меняется в «кладовой» углеводородной энергетике России: Ямал, Таймыр, Сибирь — все это зоны повышенных рисков, где активно тает вечная мерзлота. «Если мы попытаемся и дальше делать ставку на эти источники энергии, — заявляет Юлкин, — мы очень сильно рискуем». Эксперты его Центра недавно проводили оценку запасов одной крупной российской нефтегазовой компании и выяснили, что новых источников нефти у нее нет, а все существующие находятся в районе повышенной угрозы, связанной с таянием вечной мерзлоты. Масштабное потепление существенно меняет контур электроэнергетики и на юге России, где перегрев атмосферы ведет к снижению потребляемой мощности на 20–25%. Сами климатические изменения диктуют необходимость смены парадигмы российской энергетике.

Россия на обочине

Глобальная декарбонизация, переход на новые источники энергии и технологии ее производства — единственный вариант развития. Между тем пока Россия фактически экспортирует в мир парниковые газы — 2 млрд тонн мы отдаем миру в виде источников энергии, в перспективе 2050-ого года это будет невозможно. «Чтобы Россия развивалась как передовая экономика, ей надо пересматривать все от начала до конца, — считает Михаил Юлкин (АНО «Центр экологических инвестиций»). — Возобновляемые источники энергии — это наш единственный шанс сохранить экономику хотя бы на текущем уровне».

Какую цену заплатит Россия, если не будет становиться более низкоуглеродной экономикой? — задается вопросом независимый эксперт Владимир Дребенцов



МИХАИЛ АКИМ

Член Правления АЕБ,
Ассоциированный партнер Vitus
Bering Management Ltd., профессор
Высшей школы бизнеса НИУ ВШЭ.

Боль и потери

«БОЛЬ ЭКОНОМИСТОВ ПОНЯТНА: НА РОССИЮ ПРИХОДИТСЯ 16% ГЛОБАЛЬНЫХ ПОСТАВОК ЭНЕРГОРЕСУРСОВ В МИРОВУЮ ЭКОНОМИКУ. ОПАСНОСТЬ СНИЖЕНИЯ ЭКСПОРТНОЙ ВЫРУЧКИ ТОЖЕ СОВЕРШЕННО ОЧЕВИДНА. РОССИЯ, БЕЗУСЛОВНО, НАХОДИТСЯ В ОПАСНОЙ ЗОНЕ, ЕСЛИ НЕ ВКЛЮЧИТЬСЯ В ОБЩИЙ ТРЕНД».

СОПРОТИВЛЯТЬСЯ ОБЩЕМИРОВОМУ ТРЕНДУ НА ДЕКАРБОНИЗАЦИЮ ЭКОНОМИКИ СОВЕРШЕННО БЕСПОЛЕЗНО. НЕ СТОИТ ЗАБЫВАТЬ, ЧТО ВКЛАД РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ В МИРОВОЙ ВВП СОСТАВЛЯЕТ 3%, А ВКЛАД СТРАН, КОТОРЫЕ УЖЕ ОБЪЕДИНИЛИСЬ ПОД ЭГИДОЙ «ЗЕЛеной» ПОВЕСТКИ, — ПОРЯДКА 50%. ПОЗДНО РАЗМЫШЛЯТЬ НАД ТЕМ, СТОИТ ЛИ ПРИНИМАТЬ НОВЫЙ ВЫЗОВ

и приводит такие данные: в 2019 году Россия была на шестом месте по объемам выбросов углекислых газов. «Если мы останемся в рамках прежних моделей, — рассуждает Дребенцов, — ситуация будет только ухудшаться. Мир будет уходить в «зеленое будущее», а Россия, расценива-

ющая энергетический переход как угрозу, отстанет, и будет за это наказана. Будучи углеродоемкой, российская экономика вынуждена будет платить высокую цену — трансграничные налоги будут вводиться повсеместно, и они будут только повышаться, иначе усилия других стран по снижению углеродного следа будут нивелированы».

Игорь Башмаков, исполнительный директор Центра по эффективному использованию энергии, предсказывает, что Россия может оказаться в ситуации, когда в стране будет самая дорогая электроэнергия именно потому, что сегодня мы имеем самую дешевую. Он уверен: «Энергетика

будущего — это электрификация всего мира на базе низкоуглеродных технологий. Если Россия и дальше будет стоять на обочине и смотреть, как новые экономические ниши занимают другие, нечего рассчитывать на экономический рост в ближайшей перспективе».

Декарбонизация и электроэнергетика

Сегодня мировая трансформация энергетики приобрела характер объективного технологического процесса. Повышение доли электричества в конечном потреблении — важный элемент декарбонизации. Если в 1973 году доля электричества в конечном потреблении составляла порядка 9%, сегодня этот показатель равен 20%, а к 2050 г. он достигнет 25–35% и даже больше.

Развитие будет происходить в основном за счет низкоуглеродных возобновляемых источников энергии, уверен еще один участник дискуссии Владимир Сидорович, директор Информационно-аналитического центра «Новая энергетика». Он же напомнил слова Франческо Стараче, генерального директора Enel S. p. A, который в одном из недавних интервью сказал: «Течет мощный поток, и вы можете решать, в каком направлении плыть, но контролировать его вы не можете, так как это эволюция технологий».

Среди задач, которые придется решать отечественной электроэнергетике, — повышение энергоэффективности. Пока же правительство снижает финансирование на эти цели начиная с 2014 года. Многие эксперты называют слабой госполитику по борьбе за энергоэффективность экономики, однако именно этот показатель является необходимым условием экономического роста. Сегодня энергоемкость российского ВВП продолжает расти. Парадокс: цены на энергию в нашей стране низкие, а доля энергозатрат в себестоимости продукции высокая. В итоге низкие цены на энерго-

ЦЕНА НА «ЗЕЛЕНЫЙ» СЕРТИФИКАТ В РОССИИ БУДЕТ ФОРМИРОВАТЬСЯ РЫНКОМ. ЕСЛИ БРАТЬ ЗА ОСНОВУ ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ, ОНА МОЖЕТ СОСТАВИТЬ НЕСКОЛЬКО ПРОЦЕНТОВ ОТ СТОИМОСТИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ. 14 ЕВРОЦЕНТОВ ЗА МЕГАВАТТ ПЛАТИТ ПОКУПАТЕЛЬ ЗА ЭНЕРГИЮ, ВЫРАБОТАННУЮ КРУПНОЙ НОРВЕЖСКОЙ ГЭС, ДО ОДНОГО ЕВРО — ЗА ЭНЕРГИЮ ГОЛЛАНДСКИХ ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ



носители не дают российской экономике конкурентных преимуществ.

Возникает вопрос, какой же сценарий развития должен быть выбран Россией, чтобы мы, с одной стороны, могли выполнить требования Парижского соглашения, перестраивали нашу экономику, но при этом не теряли в темпах экономического роста? В Институте народнохозяйственного прогнозирования РАН просчитывали разные варианты, но перспективным посчитали тот, при котором доля цены энергии в ВВП остается на прежнем уровне — порядка 13%. «При этом, — уверен Борис Порфирьев, академик РАН, Директор Института народнохозяйственного прогнозирования РАН, — мы получаем необходимые ресурсы для инвестиций. В основе данного сценария — структурно-техническая модернизация, не точечные мероприятия по отдельным направлениям, а меры, которые приведут к повышению продуктивности экономики в целом».

Бизнес в теме

Скептики часто говорят, что переход на новые источники энергии, развитие «зеленой» энергетики могут позволить себе только экономически развитые, благополучные страны. Но такая позиция — не что иное, как «забалтывание» проблемы, — уверен Владимир Сидорович, директор Информационно-аналитического центра «Новая энергетика». Он заявляет, что «политика неснижения выбросов, экономия на экологии ведут к экологической деградации, к технологическому отставанию и, в конечном счете, к бедности».

Сегодня российский рынок технологий в области «зеленой» энергетики развивается в основном усилиями частного бизнеса, который, в отличие от государства, увидел для себя в ВИЭ новые возможности. К участию в форуме «100 лет электричества» пригласили корпорацию



**ИГОРЬ
БАШМАКОВ**

Исполнительный директор Центра по эффективному использованию энергии.

Экономика «шагреновой кожи»

«МЫ ХОТИМ СОХРАНИТЬ РЫНОЧНУЮ НИШУ НА ТРАДИЦИОННЫХ РЫНКАХ, НО ОНИ БУДУТ СЖИМАТЬСЯ — ЭТО ОТ НАС СОВЕРШЕННО НЕ ЗАВИСИТ. ВСЕ ПРОГНОЗЫ, КОТОРЫЕ ЕСТЬ, ПОКАЗЫВАЮТ, ЧТО НА ПИК МИРОВАЯ ДОБЫЧА УГЛЯ ВЫЙДЕТ В БЛИЖАЙШИЕ ГОДЫ, НА ПИК ДОБЫЧИ НЕФТИ МИР ВЫЙДЕТ ДО 2040 ГОДА, ГАЗА — ДО 2050 Г. МЫ НЕ МОЖЕМ НАДЕЯТЬСЯ, ЧТО НАША НЕФТЕГАЗОВАЯ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ РЕНТА БУДЕТ РАСТИ».

Росатом, в частности, Эмина Аскерова, генерального директора ООО «Катодные материалы» (компания интегрирована в структуру Росатома), который не просто рассказывал о перспективных российских проектах по возобновляемой энергетике, но и опровергал мифы. Один из них — та

самая дороговизна.

Его компания регулярно участвует в конкурсах по продаже мощностей, цена на «зеленую» энергию падает, потому что в России формируется конкурентный рынок

1 МЛРД ТОНН

углекислого газа могут поглощать российские леса, по приблизительным оценкам экологов.

энергии ВИЭ. Одна из самых доступных сегодня цен — на энергию ветра, именно в нее российские компании активно инвестируют. «Я считаю, что развивать возобновляемые источники энергии в нашей стране — верное направление для отрасли», — говорит Эмин Аскеров и называет еще ряд направлений, где видит перспективы. Среди них — производство накопителей энергии, рынок которых сейчас на взлете. Сегодня все крупные российские автопроизводители работают над созданием электротранспорта. Очевидно, что мировая декарбонизация переформатирует рынки, на которых открываются новые возможности для инвестиций.

России давно пора увидеть возможности в энергетическом переходе, и на сегодняшний день они весьма перспективны.



«Лесная» повестка

Среди очевидных возможностей — переход на «лесную» повестку, уверен Михаил Аким, член Правления АЕБ, Ассоциированный партнер Vitus Bering Management Ltd., профессор Высшей школы бизнеса НИУ ВШЭ. 1 млрд тонн углекислого газа могут поглощать российские леса, по приблизительным оценкам экологов. В связи с глобальной декарбонизацией проблема заслуживает более тщательного изучения, ведь долгие годы в России не велся достоверный учет территорий, покрытых лесами, не анализировался их состав и способность поглощать вредные вещества. Потенциал большой, но его экономическая эффективность не изучена.

В сентябре 2020 года российское правительство выпустило постановление, которое определяет условия и правила изъятия неиспользуемых сельхозземель. Их сегодня в стране, по разным оценкам, от 40 до 80 млн га. До 2030 года государство планирует ввести в оборот 12 млн га земель, часть из них будет использоваться для лесорасширения. Увеличение лесных площадей даст дополнительные возможности поглощения вредных выбросов. Пусть и в далекой перспективе, но начинать эту работу стоит именно сегодня, когда «зеленая» повестка особенно актуальна.

Правительству предстоит большая работа: анализ расположения заброшенных земель, подбор инструментов для их реанимации, она будет невозможна без инфраструктуры и трудовых ресурсов. При этом нельзя забывать о планомерной работе по борьбе с пожарами. Ежегодно 3–4 млн га лесов в России сгорает, в 2011 году этот показатель был на уровне 6 млн га.

Зеленые сертификаты

Еще один шаг к декарбонизации — «зеленые» сертификаты. В работе над ними активно участвовал Максим Быстров, председатель Правления Ассоциации «НП Совет рынка», которого позвали на форум расска-

зять о том, какими будут сертификаты российского образца, когда и по какой цене их можно будет купить. Тематический законопроект сейчас рассматривает российское правительство.

В документе прописаны понятия «возобновляемые источники энергии», «низкоуглеродный генерирующий объект» — в эту категорию попадают генерации, которые полностью исключают сжигание ископаемого или любого

другого топлива при производстве энергии, а значит, гарантируют отсутствие выбросов. Получение таких сертификатов будет добровольным.

В соответствии с общепринятыми стандартами в самом сертификате будет указан конкретный источник выработки энергии — покупатель всегда сможет понимать, какой объем выбросов парниковых газов связан с производством каждого мегаватт-часа.

При погашении сертификата его владелец может заявить не только о том, что он закрыл мегаватт «чистой» генерацией, но и применить к мегаватту нулевой или пониженный коэффициент выбросов.

Цена на «зеленый» сертификат в России будет формироваться рынком. Если брать за основу европейский опыт, она может составить несколько процентов от стоимости электроэнергии: 14 евроцентов за мегаватт платит покупатель за энергию, выработанную крупной норвежской ГЭС, до одного евро — за энергию голландских ветроэнергетических станций. Максим Быстров заявляет, что спекуляции сертификатами не будет. Предположительно, в продаже будут три типа: первый — на энергию так называемых новых ВИЭ, которые были построены в первую и вто-



рую очереди программы субсидирования (сейчас они совокупно производят порядка 3–4 млн мегаватт-часов энергии в год, к 2035 будут генерировать за год около 17 млн мегаватт-часов). Второй тип — для ГЭС: они совокупно дают порядка 200 млн мегаватт-часов в год. Третий тип — энергия АЭС: они будут производить 215–250 млн мегаватт-часов к 2035 году.

Не менее актуальный вопрос, примут ли россий-

ские сертификаты в Европе, будут ли они работать в системе трансграничного углеродного регулирования. Максим Быстров отвечает на этот вопрос так: «Мы считаем, что наши сертификаты примут, не вижу смысла закреплять соответствующие нормы в российском законе, так как этим мы Европу не обяжем, а если будут политические мотивы не принимать российские сертификаты, тем более никакие российские законы не помогут. Мы прописали в законе понятные правила работы рынка сертификатов. Не вижу экономических и правовых причин, чтобы их не принимали». Основные принципы, которые обозначили авторы и разработчики европейских «зеленых» сертификатов, учтены и в российском законопроекте.

Уже сегодня европейские международные компании сертификации, по словам Быстрова, интересуются возможностью выпускать сертификаты в России. Рынок торговли ими постоянно растет: так, в Европе в год он прибавляет в среднем 16%. Даже несмотря на пандемию, за январь–октябрь 2020 года в Европе купили больше сертификатов, чем за тот же период 2019 г. Это лишь подтверждает, что спрос на «чистую» энергию про-

ФБЖ

Консерватизм, который дорого обходится

Диалоги о России и ее месте в глобальном энергопереходе стали главным смысловым ядром форума «100 лет электричества». Мало проанализировать общемировые тренды и энергетическую повестку, необходимо сделать правильные выводы о том, какое влияние энергетические революции окажут на Россию. И здесь перед участниками дискуссии стояла не просто аналитическая задача. Важно было честно и объективно ответить на вопрос: достаточно ли российское правительство делает в сфере модернизации подходов к электроэнергетике, и каким должен быть контур отрасли на ближайшие десятилетия?

Одним из ярких критиков существующих господходов перед аудиторией форума выступил Анатолий Чубайс, специальный представитель Президента по связям с международными организациями для достижения целей устойчивого развития. В самом начале дискуссии он заявил о том, что у России нет цельности сводной государственной политики по отношению ко всей электроэнергетике в целом, в том

числе с учетом развития возобновляемой энергетики.

Да, сегодня в отрасли бытуют разные мнения и позиции. Часть экспертов утверждает, что Россия обладает избыточными мощностями, они никому не нужны, их загрузка низкая даже в пиковый осенне-зимний период. Есть и противоположное мнение: в энергетике не существует понятия «избыточная мощность», есть резервы, которые позволяют обеспечить надежность всей энергосистемы, именно они будут заделом для модернизации. Имея резервы, можно реконструировать объекты, временно выводя их из-под нагрузки. Именно эти задачи и стоят перед программой ДПМ-2.

Стратегические просчеты

Российская энергетика нуждается в модернизации — признанный факт. Другой вопрос, какой она должна быть: стоит ли капитально ремонтировать то, что уже в ближайшие годы станет устаревшей технологией? Может быть, пора строить ультрасовременные, пусть и дорогие объ-



екты новейшей генерации — с использованием альтернативных источников энергии, накопителями промышленных масштабов, цифровым управлением и диспетчеризацией всех видов энергии в едином потоке? Но тогда кто за это заплатит? Потребитель явно не готов.

Новое капитальное строительство обходится существенно дороже. Чтобы оправдать расходы, бизнес сначала должен найти понимание у потребителя, который, по словам Евгения Грабчака, заместителя Министра энергетики РФ, становится более экономным и чувствительным к цене энергоресурсов.

Отрасль находится в условиях сдержанного роста энергопотребления, его никак нельзя сравнить с тем бумом, который Россия переживала в начале «нулевых». Есть лишь отдельные зоны на карте страны, где мощностей явно не хватает. И это еще один промах энергетической госполитики. Энергетика должна развиваться в общей экономической парадигме, отвечать потребностям там, где они возникают. Евгений Грабчак, заместитель Министра энергетики РФ, уверен: «Надо было отдавать себе отчет в том, что в перспективе пяти – десяти лет с учетом особенностей пространственного развития наши потребности перераспределяться территориально: они сместятся в сторону БАМА, Трансиба, в Южную часть — там и стоило развивать гидроэнергетику, атомную, ветроэнергетику, сети сверхвысокого напряжения. Возможно, стоило подумать о переходе на большее использование электроэнергии в теплоснабжении».

О том, что отрасль должна развиваться с прицелом на «зоны роста», говорил и Борис Аюев, председатель Правления АО «Системный оператор Единой энергетической системы». Его задача — управление системой. Как практик, Аюев склоняется к тому, что пора переходить от глобальных трендов к локальным. Развитие конкретного завода может в корне изме-



**АНАТОЛИЙ
ЧУБАЙС**

Специальный представитель
Президента по связям с
международными организациями
для достижения целей устойчивого
развития.

Налоги утекают из страны

«МЫ ДОКАТИЛИСЬ ДО ТОГО, ЧТО ТОТ НАЛОГ, КОТОРЫЙ МОЖНО БЫЛО БЫ ПЛАТИТЬ В РОССИЙСКУЮ КАЗНУ, НАШ БИЗНЕС ЗАПЛАТИТ ДРУГИМ ПРАВИТЕЛЬСТВАМ. В МОЕМ ПОНИМАНИИ ЭТО ПРЯМОЙ РЕЗУЛЬТАТ ГРУБОЙ ОШИБКИ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ, ИГНОРИРОВАНИЕ ТРЕНДОВ И НЕПОНИМАНИЕ ИХ СУТИ. ТЕПЕРЬ БУДЕМ ПЛАТИТЬ ЕВРОСОЮЗУ. МОЖЕТ, ХОТЯ БЫ ЭТО ЗАСТАВИТ НАС РЕАЛЬНО ВНЕДРЯТЬ ВОЗОБНОВЛЯЕМУЮ ЭНЕРГЕТИКУ».

нить экономический контур конкретной территории. Доказательный пример — Краснодарский край, где будут и дальше концентрироваться потребители энергии, бизнес и частники. «Мы как инструмент отрасли имеем дело с данностью: мы обеспечиваем реальные потребности. Наша задача — эффективно управлять ресурсами, — добавляет к сказанному Борис Аюев. — Сейчас есть явные предпосылки к дефициту не только в Краснодарском крае, но и в Восточной Сибири, поэтому для нас актуальны не глобальные задачи. Мы решаем проблемы обеспечения промышленности электроэнергией, чтобы она могла развиваться. Сейчас для России актуально развитие Восточного

транспортного полигона в направлении Тихого океана — там и будет необходимо строительство новой генерации. Я бы предложил сосредоточиться на подобных локальных трендах».

Инвестиции во вчерашний день

Одно дело, как справляться с текущими проблемами, другое — как обеспечить российской электроэнергетике системный подход к решению ее стратегических задач, которые, прежде всего, должны соответствовать общемировой повестке.

Евгений Грабчак, заместитель Министра энергетики РФ, снова возвращает участников дискуссии к разговору о подходах к модернизации и называет позицию России в этом вопросе «реактивной»: «Я отношу себя к резким критикам той программы модернизации, которая сейчас реализуется. Мы увидели проблему со старением фондов и мощностей и подумали, что можем решить ее самым простым способом, но мы забыли о том, что стоим на пороге новой промышленной революции, которая диктует нам следующее: через 20–30 лет даже технология ПГУ будет неэффективной, некупаемой, не будет востребована в отрасли. Мы же

беремся модернизировать старые технологии, но не используем новые».

Оставаясь на консервативных позициях в вопросах модернизации энергосистемы, Россия становится заложником ситуации. Конечно, модернизировать в разы дешевле, чем строить. Но при этом все участники энергорынка понимают, что срок службы большинства существующих мощностей ограничен 2040-ым годом. С учетом развития новых технологий к этому моменту мы будем иметь дело с применением в энергетике прорывных технологий, скажем, того же промышленного накопления. И уже сегодня стоит задаться вопросом: зачем модернизировать тот объем генерации, которым мы располагаем, если очевидно, что контуры энергосистемы кардинально изменятся. Человечество будет повсеместно использовать накопление и хранение энергии, а потребление станет еще более разумным и экономически обоснованным.

Сбережение и хранение

Технологии накопления активно развиваются. Анатолий Чубайс назвал этот тренд «самой крупной революцией» в электроэнергетике России, к которой уже сегодня есть масса предпосылок. Он по-прежнему пророчит светлое будущее литий-ионным технологиям, даже несмотря на явную неудачу «дочки» РОСНАНО — новосибирской компании «Лиотех». Интересные российские технологии есть и в области гравитационного накопления: в частности, Чубайс привел в пример наработки новосибирской же компании «Энергозапас», которые, по его словам, не менее интересны, чем швейцарские. Вспомнили участники дискуссии и печально известную Загорскую гидроаккумулялирующую станцию. Здесь стоит коротко изложить историю этого объекта, поскольку она весьма красноречива. Загорская гидроаккумулялирующая станция находится в Московской области. Ее пер-



вая очередь была построена еще во времена СССР, вторая начата в 2000-ые под патронажем Русгидро. Объект печально известен несколькими уголовными делами, в том числе о разворовывании средств при строительстве, гибелью рабочих и полным затоплением, которое случилось в 2013 г. Вторая очередь Загорской не была достроена — Русгидро законсервировало объект. С тех пор в России ни одна накопительная станция так и не была введена в эксплуатацию.

Накопление энергии — задача действительно актуальная, добавляет Борис Аюев, председатель Правления АО «Системный оператор Единой энергетической системы»: «Наша позиция известна, — заявляет он, — мы неоднократно предлагали построить ряд накопителей в определенных точках энергосистемы страны, начать можно с гидроаккумулирующих станций, поскольку эта технология отработана, подобные проекты легко обсчитывать, понятен их экономический эффект».

Многие страны решили проблему накопления хотя бы на том уровне, чтобы обеспечить энергосистемам бесперебойную работу, и сегодня общая мощность тех же гидроаккумулирующих станций, введенных по всему миру, составляет 140 гигаватт, и ГАЭС продолжают строить повсеместно — мир ищет дешевые способы накопления для потребителей. В том, что строительство тех же литий-ионных накопителей себя быстро окупит, Аюев сомневается.

Иллюзии и мифы

Один из существенных барьеров для развития новой энергетики в России — действующая система тарифного регулирования, которая не способствует строительству накопителей, да и в целом мешает внедрению инноваций. Однако эксперты в один голос заявляют, что накопители изменят энергосистему, и России нужно двигаться в эту сторону, даже с



**ЕВГЕНИЙ
ГРАБЧАК**

Заместитель Министра
энергетики РФ.

Реактивная госполитика

«Я ОТНОШУ СЕБЯ К РЕЗКИМ КРИТИКАМ ТОЙ ПРОГРАММЫ МОДЕРНИЗАЦИИ, КОТОРАЯ СЕЙЧАС РЕАЛИЗУЕТСЯ. МЫ УВИДЕЛИ ПРОБЛЕМУ СО СТАРЕНИЕМ ФОНДОВ И МОЩНОСТЕЙ И ПОДУМАЛИ, ЧТО МОЖЕМ РЕШИТЬ ЕЕ САМЫМ ПРОСТЫМ СПОСОБОМ, НО МЫ ЗАБЫЛИ О ТОМ, ЧТО МЫ НА ПОРОГЕ НОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ, КОТОРАЯ ДИКТУЕТ НАМ СЛЕДУЮЩЕЕ: ЧЕРЕЗ 20–30 ЛЕТ ДАЖЕ ТЕХНОЛОГИЯ ПГУ БУДЕТ НЕЭФФЕКТИВНОЙ, НЕОКУПАЕМОЙ, НЕ БУДЕТ ВОСТРЕБОВАНА В ОТРАСЛИ. МЫ ЖЕ БЕРЕМСЯ МОДЕРНИЗИРОВАТЬ СТАРЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, НО НЕ ИСПОЛЬЗУЕМ НОВЫЕ».

ЗАГРАДИТЕЛЬНЫЕ ПОШЛИНЫ ДЛЯ «ГРЯЗНОЙ» ПРОДУКЦИИ, ВВОЗИМОЙ В ЕВРОПУ, БУДУТ СТОИТЬ РОССИЙСКИМ ЭКСПОРТЕРАМ ПОРЯДКА 6–8 МЛРД ДОЛЛАРОВ В ГОД. ЗА ДЕСЯТЬ ЛЕТ ЭТА ЦИФРА ВЫРАСТЕТ ДО 40–50 МЛРД В АМЕРИКАНСКОЙ ВАЛЮТЕ В ГОД. НЕДОРАЗВИТОСТЬ «ЗЕЛеной» ЭНЕРГЕТИКИ КАК ОТРАСЛИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ ВЫЙДЕТ БОКОМ, ПРЕЖДЕ ВСЕГО, ЭКСПОРТНООРИЕНТИРОВАННЫМ КОМПАНИЯМ

существующим сегодня пониманием, что технология пока не вполне экономически эффективна. Практики, эксплуатанты во главу угла ставят цену, их сильная сторона — знание рынка, понимание спроса и его соотношение с ценой. Стратеги и те, кто уже реализует проекты в области альтернативной энергетики, уверены, что проблема в масштабировании технологий, но даже при его отсутствии в России цена на возобновляемую энергию внутри страны все-таки падает.

Несколько лет назад аналогичная дискуссия разворачивалась вокруг ветро-

солнечной энергетики, а сегодня в России есть успешные проекты по ее использованию, в частности, у компании «Фортум». Один из ее топ-менеджеров, Парвиз Абдушукуров, вице-президент по операционной деятельности ОАО «Фортум», уверен, что ветроэнергетику демонизировали, а на самом деле она перспективная и удобная в управлении. Он склонен называть происходящее «болезнью роста», но при этом признает, что в основе альтернативной энергетики — недешевые технологии, которые за последние годы заметно подешевели.

С УЧЕТОМ РАЗВИТИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ К ЭТОМУ МОМЕНТУ МЫ БУДЕМ ИМЕТЬ ДЕЛО С ПРИМЕНЕНИЕМ В ЭНЕРГЕТИКЕ ПРОРЫВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, СКАЖЕМ, ТОГО ЖЕ ПРОМЫШЛЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ. И УЖЕ СЕГОДНЯ СТОИТ ЗАДАТЬСЯ ВОПРОСОМ: ЗАЧЕМ МОДЕРНИЗИРОВАТЬ ТОТ ОБЪЕМ ГЕНЕРАЦИИ, КОТОРЫЙ СУЩЕСТВУЕТ, ЕСЛИ ОЧЕВИДНО, ЧТО КОНТУРЫ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ КАРДИНАЛЬНО ИЗМЕНЯТСЯ, ЧЕЛОВЕЧЕСТВО БУДЕТ ПОВСЕМЕСТНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАКОПЛЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ ЭНЕРГИИ, А ПОТРЕБЛЕНИЕ ПО СВОЕЙ СУТИ СТАНЕТ ЕЩЕ БОЛЕЕ РАЗУМНЫМ И ЭКОНОМИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНЫМ

Затевая проект в области ВИЭ, в «Фортум» сделали сразу несколько открытий. Во-первых, величина затрат на строительство оказалась меньше, чем предполагалось на входе в проект. Ветер, сила и направление его движения, оказываются, хорошо прогнозируются, а его потоками можно управлять с высокой долей точности, так же, как и солнечной энергией, и это при том, что компания находится лишь в самом начале пути по освоению новых форм генерации. Абдушукуров уверен, что с развитием объектов компания сможет еще существенно сократить затраты: «Опыт эксплуатации наших объектов показывает, что это другая энергетика: не требуется такое количество людей, которые задействованы на традиционных объектах. 99% управленческих процессов осуществляются дистанционно. Сами электростанции очень маневренные — мы



можем быстро развернуться при наличии солнца или ветра, быстро подключиться и управлять объектом. Мы должны не бояться повышать долю ВИЭ. Сегодня нам очень нужны технологичные решения по системам управления объектами ВИЭ и комплексная стратегия их развития».

У России уже есть серьезные технологические сдвиги в области ВИЭ, считает Анатолий Чубайс, но их точно мало, недостаточно для рывка: «Чтобы не отстать от мировой энергетики, нам всем необходимо двигаться динамичнее».

Трансграничные стимулы

Россия действительно пока совершенно очевидно отстает от общемировой энергетической повестки. Но мы хотим торговать с миром, а значит, двигаться быстрее нас простимулируют извне. Тот же трансграничный налог, который вот-вот введет Евросоюз, заставит российские компании выбирать: платить пошлины или использовать в производстве «зеленую» энергию. Андрей Макаров, профессор кафедры Систем управления энергетикой и промышленными предприятиями Высшей школы экономики и менеджмента УрФУ, уверенно заявляет, что время теоретических разговоров о соотношении источников энергии внутри системы уже прошло. Перед нами другая задача и ее можно просчитать. Заградительные пошлины для «грязной» продукции, ввозимой в Европу, будут стоить российским экспортерам порядка 6–8 млрд долларов в год. За десять лет эта цифра вырастет до 40–50 млрд в американской валюте в год. Недоразвитость «зеленой» энергетики внутри российской экономики выйдет боком, прежде всего, экспортноориентированным компаниям.

Именно трансграничный налог простимулирует дополнительный спрос на возобновляемую энергетику внутри страны, уверен Анатолий Чубайс. Сегодняшнее положение дел его явно не устраивает.



«Мы докатились до того, что тот налог, который можно было бы платить в российскую казну, наш бизнес заплатит другим правительствам. В моем понимании это прямой результат грубой ошибки в энергетической политике, игнорирование трендов и непонимание их сути. Теперь будем платить Евросоюзу, может, хотя бы это заставит нас реально внедрять возобновляемую энергетику», — заявил Чубайс.

Электроэнергетика не имеет права быть консервативной. Она должна непрестанно заботиться о повышении технико-экономической эффективности, улучшать показатели управляемости и работоспособности. Эти задачи решает цифровизация. Она позволяет навести порядок и отсеять лишнее, ее ключевая цель — исключить участие человека из рутинных процессов и оставить за ним решение нестандартных задач. Цифровизация неизбежно ведет за собой развитие новых технологий. Подобные инвестиции, полагает ряд экспертов, должно стимулировать государство. Цифровизация всей отрасли могла бы дать мощный экономический эффект, и именно она должна стать одним из приоритетов ее развития.

ФБЖ



Чем опасны неамбициозные цели

В конце ноября Россия опубликовала первый доклад о национальном вкладе в реализацию Парижского соглашения. Однако поставленные в нем цели по снижению выбросов парниковых газов неамбициозны, что может привести к отставанию от зарубежных стран и росту рисков для экономики страны.



**НАТАЛЬЯ
ЧУРКИНА**

Аналитик Института комплексных стратегических исследований.

Первый доклад России об определяемом на национальном уровне вкладе (ОНУВ) в реализацию Парижского соглашения был размещен 25 ноября на официальном портале секретариата Рамочной конвенции ООН об изменении климата. «Вклад России в международные усилия по климату трудно переоценить, он является беспрецеден-

тным», — прокомментировал данное событие заместитель министра экономического развития России Илья Торосов (из сообщения на сайте ведомства). Однако данное утверждение спорно.

Неамбициозные цели России

В прошлом Россия действительно сильно сократила выбросы парниковых газов. Но в основном это произошло в первое десятилетие после распада СССР — в 2002 г. объем выбросов составил лишь 44% от 1990 г., что было обусловлено, в первую очередь, сокращением производства на фоне тяжелой экономической ситуации. После 2002 г. объем выбросов стал расти: по последним имеющимся данным, в 2018 г. он составил уже около 52% от уровня 1990 г.

При этом необходимо отметить, что данное увеличение происходило медленнее, чем росла экономика страны. Так, к 2018 г. вы-

ЧТОБЫ НЕ ОТСТАТЬ ОТ КИТАЯ К 2030 Г., ПРИ ТЕКУЩЕЙ ЦЕЛИ ПО РОСТУ ВЫБРОСОВ РОССИИ НАДО УДВОИТЬ СВОЙ ВВП. ПРАКТИКА ЖЕ ПОСЛЕДНИХ ЛЕТ И ТЕКУЩИЕ ПРОГНОЗЫ ПОКАЗЫВАЮТ, ЧТО ТАКИЕ ТЕМПЫ РОСТА ЭКОНОМИКИ ДЛЯ НАС ПОКА НЕДОСТИЖИМЫ

бросы парниковых газов выросли в 1,2 раза по сравнению с 2002 г., в то время как ВВП страны увеличился почти в 1,7 раз — то есть углеродоемкость российской экономики снижалась. Однако при этом она оставалась существенно выше показателей многих ведущих стран: в 1,4 раза выше по сравнению с США, в 1,8 раз — по сравнению с Японией, 2,2 раза — по сравнению с Германией и в три раза — по сравнению с Францией. А это значит, что даже при ускорении роста экономики у России есть потенциал если не для сокращения, то для неувеличения уровня выбросов парниковых газов по сравнению с 1990 г.

Однако установленная Россией цель по выбросам парниковых газов предполагает, что в ближайшее десятилетие их объем, наоборот, вырастет. Согласно официальному сообщению, целевой показатель по выбросам на 2030 г. составляет «70% относительно уровня 1990 года с учетом максимально возможной поглощающей способности лесов и иных экосистем и при условии устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития Российской Федерации». В докладе отмечается, что «данный показатель демонстрирует все большую амбициозность [России] по сравнению с ранее взятыми обязательствами по ограничению выбросов парниковых газов». Но если рассмотреть цели, поставленные другими странами, то амбиции России оказываются существенно меньше, чем у ряда ведущих экономик.

Так, США, согласно аналогичному документу о первом ОНУВ в реализацию Парижского соглашения, намереваются сократить выбросы парниковых газов на 26–28% к 2025 г. по сравнению с 2005 г. И хотя США анонсировали выход из Парижского соглашения, приход нового президента Джо Байдена может привести и к возврату страны в Соглашение, и к усилению политики в данной сфере. Канада планирует сократить выбросы парниковых

Цели по сокращению выбросов

парниковых газов отдельными странами к 2030 г. (для США — минимальная цель к 2025 г.) в приведении к единому базовому 2005 г. и текущие выбросы России по сравнению с 2005 г., в %.



Источник: UNFCCC, расчеты ИКСИ

ПРИ ЭТОМ В ЧИСЛО МЕР, КОТОРЫЕ ДЛЯ РОССИИ МОГЛИ БЫ СТАТЬ ПЕРВООЧЕРЕДНЫМИ, ДОЛЖНЫ ВОЙТИ: РАЗВИТИЕ ГАЗИФИКАЦИИ РЕГИОНОВ И ПОСТЕПЕННЫЙ ОТКАЗ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УГЛЯ; РАЗВИТИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ, ПРЕЖДЕ ВСЕГО, МАСШТАБНОГО ГИДРОПОТЕНЦИАЛА СТРАНЫ; РАСШИРЕНИЕ НАБОРА НАЛОГОВЫХ СТИМУЛОВ ДЛЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

газов на 30% к 2030 г. по сравнению с 2005 г., Япония — на 25%. Россия же сейчас выбрасывает на 12% больше уровня 2005 г., а к 2030 г., если поставленная цель будет реализована, это превышение составит уже 50%. А это значит, что в ближайшие 10 лет Россия будет существенно отставать по вкладу в снижение мировых выбросов от зарубежных стран.

Если же пересчитать показатель к уровню 2005 г., то страны ЕС в случае реализации планов могут стать лидерами в снижении выбросов среди крупных развитых стран, в то время как Россия — аутсайдером.

При реализации своей цели по снижению выбросов парниковых газов Россия рискует отстать и от развивающихся стран. Крупные развивающиеся страны определяют свои цели по снижению выбросов парниковых

газов не в абсолютных, а в удельных показателях — относительно размера ВВП. Так, Индия предполагает снизить углеродоемкость ВВП на 33–35% к 2030 г. по сравнению с 2005 г., а Китай — на 60–65%. И если сейчас Китай имеет более высокую углеродоемкость ВВП по сравнению с Россией, то при таком снижении китайский показатель окажется на 36% ниже текущего российского уровня. Чтобы не отстать от Китая к 2030 г., при текущей цели по росту выбросов России надо удвоить свой ВВП. Практика же последних лет и текущие прогнозы показывают, что такие темпы роста экономики для нас пока недостижимы.

КАНАДА ЗАЯВЛЯЕТ И О ПЛАНИРУЕМЫХ ОБЪЕМАХ ИНВЕСТИЦИЙ В ПОЛИТИКУ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА ДО 2030 Г.: 2 МЛРД ДОЛЛАРОВ — НА ПОДДЕРЖАНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ МЕР ПО СНИЖЕНИЮ ВЫБРОСОВ; 21,9 МЛРД ДОЛЛАРОВ — НА РАЗВИТИЕ «ЗЕЛеноЙ» ИНФРАСТРУКТУРЫ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМУЮ ЭНЕРГЕТИКУ; 20,1 МЛРД ДОЛЛАРОВ — НА РАЗВИТИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА; БОЛЕЕ 2,2 МЛРД ДОЛЛАРОВ — НА РАЗВИТИЕ «ЗЕЛЕННЫХ» ТЕХНОЛОГИЙ



План ограниченных действий

Доклад об ОНУВ России определяет и меры, которые предпринимает страна для реализации целей Парижского соглашения по климату. Однако в российском документе набор данных мер крайне ограничен и представлен в очень общем виде. В частности, упоминается политика России по повышению энергоэффективности, развитие использования нетопливных и возобновляемых источников энергии, защита и повышение качества естественных поглотителей и накопителей парниковых газов, финансовое и налоговое стимулирование снижения антропогенных выбросов парниковых газов. Также планируется создание системы мониторинга выбросов на уровне отдельных организаций и субъектов РФ.

Однако реальные стимулы по росту энергоэффективности и внедрению возобновляемой энергетики в России носят сейчас крайне ограниченный и точечный характер, например, в виде налоговых вычетов по закупкам отдельного энергоэффективного оборудования. В результате энергоэффективность не растет, а снижается: в 2018 г. (последние данные Росстата) она сократилась на 4,6% по сравнению с 2012 г.

Можно и по-другому

Зарубежный же опыт показывает, что спектр мер по снижению выбросов парниковых газов может быть гораздо шире и разнообразнее. В частности, Китай в своем докладе об ОНУВ упоминает и достаточно стандартные меры по развитию гидро-, атомной, ветряной и солнечной энергетики; снижению удельного использования угля новыми электростанциями, работающими на данном виде топлива; росту доли природного газа в энергобалансе страны. Но одновременно с этим сообщается и о пилотных проектах по торговле квотами на выбросы парниковых газов в 7 провинциях и городах страны и о запуске проектов низкоуглеродного развития в 42 пилотных провинциях и городах. Предполагается также развитие

системы «зеленых» кредитов компаниям, реализующим программы по повышению энергоэффективности.

Канада предполагает отказ от традиционных угольных электростанций к 2030 г., разработку стандартов строительства зданий с «нулевым потреблением энергии», стимулирование эффективности потребления топлива железнодорожным, авиационным и морским транспортом, развитие безуглеродных видов транспорта. При этом в самом докладе об ОНУВ Канада заявляет и о планируемых объемах инвестиций в политику по предотвращению изменения климата до 2030 г.: 2 млрд долларов — на поддержание региональных мер по снижению выбросов; 21,9 млрд долларов — на развитие «зеленой» инфраструктуры, включая возобновляемую энергетику; 20,1 млрд долларов — на развитие общественного транспорта; более 2,2 млрд долларов — на развитие «зеленых» технологий.

Индия берет на себя обязательство получать 40% электроэнергии из неуглеродных источников к 2030 г., создает специальные фонды для предоставления кредитов, венчурного финансирования и гарантий по кредитам для реализации проектов в сфере энергоэффективности, вводит налог на сжигание угля для финансирования «чистых» технологий и внедряет пилотные проекты по торговле квотами на потребление электроэнергии аналогично системам торговли квотами на выбросы парниковых газов. Одна из наиболее интересных мер в докладе Индии — это поставленная задача по развитию железнодорожных коридоров в стране и переключению грузопотока с автотранспорта на железные дороги для снижения выбросов.

Пассивная политика

Таким образом, полученный Россией задел по объемам снижения выбросов пар-

70%

ОТНОСИТЕЛЬНО

уровня 1990 года —
прогнозный показатель
по выбросам на 2030 год
(согласно официальным
прогнозам правительства РФ).

никовых газов в 1990-е гг. и имеющийся потенциал по снижению углеродоемкости и росту энергоэффективности экономики могли бы позволить нам занять лидерскую позицию в вопросах предотвращения изменения климата. Однако ставящиеся в настоящий момент цели и соответствующая им пассивная политика в данной сфере приведут к

отставанию от зарубежных конкурентов в ближайшие 5–10 лет.

В докладе по России оговаривается, что целевой показатель страны по снижению выбросов парниковых газов определен, исходя из необходимости обеспечения экономического развития Российской Федерации на устойчивой основе. Вместе с тем активная политика зарубежных стран по снижению выбросов будет приводить и к ограничениям с их стороны для высокоуглеродных экономик: новым техническим требованиям и ограничениям на импорт, введению углеродных налогов, снижению объемов инвестиций и отказу от участия в проектах, не соответствующих стандартам низкоуглеродной экономики. Устойчивое же экономическое развитие России в таких условиях требует значительной активизации политики по снижению выбросов и принятия более амбициозных целей.

При этом в число мер, которые для России могли бы стать первоочередными, должны войти: развитие газификации регионов и постепенный отказ от использования угля; развитие возобновляемой энергетики, прежде всего, масштабного гидропотенциала страны; расширение набора налоговых стимулов для энергоэффективных производств; повышение доступности кредитов в целом и «зеленого» финансирования для модернизации предприятий; ускорение внедрения стандартов «зеленого» строительства; развитие низкоуглеродных видов транспорта, в том числе автотранспорта на газе и железнодорожного транспорта.

ФБЖ

Оправдание протекционизма

ФБЖ продолжает публикацию статьи «Оправдание протекционизма» за авторством Дмитрия Ивановича Менделеева. Впервые она увидела свет в июле 1897 г., когда ее напечатала газета «Новое время». Это третья часть, первая опубликована в № 12 2020, вторая — в № 1 2021.

Подробно разбирать все это здесь не место, а важно высказать, во-первых, что в коренной России давно и далеко перейден указанный предел и есть места, например Московская губерния, где приходится менее 11/2 десятины на жителя, как и во всем Польском крае, чем и объясняются переселения в России; во-вторых, что там, где завелось много фабрик и заводов, живет и богатеет гораздо более плотное население, и, в-третьих, что при этом, т. е. при густом населении да при фабриках и заводах, земледелие часто становится интенсивным и получают урожаи, о которых и не слыхивали раньше. С освобождением крестьян, с проведением железных дорог, с введением машин, заменяющих часть людской работы, и с накоплением потребностей в топливе, рельсах, ситцах, машинах и т. п. стало и у нас видно, что одной земледельческой работы и переселений мало уже русскому

народу, что без массы фабрично-заводских продуктов, патриархальным, прежним порядком — не обойтись. На первый раз, в полуфритредерских мечтаниях, задумано было избыток людей, ищущих заработков, обратить преимущественно на землю, благо и склонен к ней наш крестьянин; прибудет, думали, чрез это много хлеба, его продадим за границу, а оттуда достанем все главное, чего нам недостает, начиная от рельсов, машин и угля. Так и стали действовать в 60-х годах, и опыт длился во все 70-е годы. Куда он привел — всем известно, а для чего учиться — стало с классицизмом неизвестно, [...] ученье стало мало-помалу почти лишь одним аттестатом чиновной зрелости, чуждой жизненной действительности и нарождающихся потребностей. Образумились не от того, чего достигли, не от того, что отчасти на наши денежки развивалась немецкая промышленность, даже не от того, что с падением курса дешевое стало дорогим, а только от того, что прибыль множества хлеба из России, Америки и пр. уронила повсюду хлебные цены, да от того, что упадающее земледелие принудило Запад Европы обложить привозной хлеб высокими пошлинами. Беднота народа, экономическая зависимость от других стран и финансовые недочеты, покрываемые нараставшими долгами, а особенно эти пошлины на наши хлеба — заставили кончить с фритредерским опытом. Конец настоящий настал, однако, лишь в конце 80-х годов [...] и выразился в протекционном

ОБЩИЙ ПЛАН ЯСЕН В СОЗНАНИИ. ОДНО ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, ДАЖЕ ЕГО ЯВНОЕ ПРЕОБЛАДАНИЕ НАД ВСЕМИ ДРУГИМИ ОТРАСЛЯМИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, НЕ ТОЛЬКО НЕ МОЖЕТ ПОДДЕРЖАТЬ РОССИЮ НА ВЫСОТЕ ДОСТИГНУТОЙ САМОБЫТНОСТИ, НО И НЕ СПОСОБНО НАПОЛНИТЬ ЖИЗНЬ СТРАНЫ, ИЗБАВИТЬ ЕЕ ОТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ

таможенном тарифе 1891 г. Общий план ясен в сознании. Одно земледелие, даже его явное преобладание над всеми другими отраслями промышленности, не только не может поддержать Россию на высоте достигнутой самобытности, но и не способно наполнить жизнь страны, избавить ее от экономической зависимости, сделать богатой и безостановочно прогрессирующей посредницей между Западом и Востоком. Это прежде всего потому, что добыча хлеба перестает требовать прежних усилий, облегчается; на десятину полей уже не нужно столько работы и «страды», а если бы из 130 млн русских жителей только 100 млн осталось на земле, они, в среднем, получили бы такую уйму хлеба, что его не было бы возможности сбыть ни по чем. Затем, это потому, что весь труд земледельца, особенно при нашем климате, ограничивается кратким временем, а богатство, говоря о массе народной, есть не что иное, как результат количества труда, приложенного к природным запасам. Наконец, это потому, что сила, влияние и все значение в современном мире уже не принадлежат, как было когда-то, питанию, продуктам земледелия, — они играют лишь небольшую роль в сложной современной обстановке, для убеждения в чем достаточно взглянуть в свою расходную книжку или в отчеты о торговых оборотах.

Если же земледелия и таких первичных промыслов, каковы охота и пастушество, мало России, то надо всеми способами умножить в ней другие виды промышленности, т. е. горное дело, фабрики и заводы, благо спрос на продукты их явно растет и всякого для них сырья много. Только два приема для этого и можно себе представить: один фритредерский, другой протекционный. По первому надо ждать, чтобы сам народ, сознав надобность, пошел на рудники, фабрики и заводы, устроил их и поддержал против естественного соперничества уже существующих подобных же предприятий. Но и тогда необходимы сотни миллионов ежегодно, а земледельцы повсюду их лишены. Да и нужно, сверх того, не только общее понимание современности, которого с классицизмом не



ДМИТРИЙ ИВАНОВИЧ МЕНДЕЛЕЕВ

Русский учёный-энциклопедист: химик, физикохимик, физик, метролог, экономист, технолог, геолог, метеоролог, нефтяник, педагог, воздухоплаватель, приборостроитель. Профессор Императорского Санкт-Петербургского университета; член-корреспондент Императорской Санкт-Петербургской Академии наук.

получишь, но и твердое знание, соединенное с трудолюбием, а их не дает земледельческий быт, вырабатывающий лишь сметку, авось и небось. Школами, ученьем можно, конечно, многого достичь, но, во-первых, долго ждать, а время не терпит, и в двадцать лет мы столько потеряли, что из рубля стало только две его трети; где же ждать поколений, и учителей таких неоткуда пригласить, да и денег на одно ученье не хватит. Нигде притом ничего подобного не бывало; научившиеся понимать не нашли бы, куда прилагать свои занятия, ведь не им же начинать.

Продолжение следует.

ФБЖ

Удаленка «в законе»

Очевидно, что принятие закона об удаленной или дистанционной работе стало прямым следствием пандемии COVID-19. Когда правительство потребовало от работодателей перевести часть сотрудников на удаленный режим работы, оно, по сути, действовало вне рамок трудового законодательства, но выбора компаниям никто не предоставил, да и обстоятельства диктовали разумный выбор — подчиниться, если физически это возможно. Однако, когда в законодательство так скоропалительно вносятся новеллы, возникают вопросы: а не сыроват ли принятый закон, все ли в нем учтено и прописано, да и вообще кому он был нужен?

К началу 2021 года уже сформировалась определенная практика массового применения удаленного, дистанционного режима работы. Погружение было полным и шоковым для всех участников процесса, мало кто оказался готов к переводу на новую форму трудовых отношений с большой частью коллектива одновременно. Впрочем, в условиях вынужденной, экстренной удаленки ни у кого не возникало желания оспорить подобную форму трудовых отношений. Значит ли это, что ни у кого нет никаких вопросов, а сам за-

кон вносит абсолютную ясность? Спросим у Юрия Донникова, директора Юридического департамента и комплаенс компании HeadHunter.

— Закон об удаленке — кому он был нужен больше: работодателю, работнику или государству?

— Изменения и дополнения в Трудовом кодексе, касающиеся удаленной работы, назрели давно. В первую очередь, поправки в законодательстве нужны были работодателям и работникам, чтобы трудовые отношения в условиях дистанционной работы можно было регулировать еще более гибко и с учетом тех обстоятельств и практики удаленного режима труда, которые начали формироваться еще до изменений в законе. События 2020 года повысили актуальность вопроса о поправках в Трудовом кодексе также и для государства. Так, из-за того, что закрепленных в законодательстве специальных правил для действия в условиях пандемии еще не суще-

ЕСЛИ РАНЬШЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОСНОВАНИЯ ДЛЯ УВОЛЬНЕНИЯ МОЖНО БЫЛО ПРЕДУСМОТРЕТЬ В ТРУДОВОМ ДОГОВОРЕ С ДИСТАНЦИОННЫМ РАБОТНИКОМ, ТО ТЕПЕРЬ ТАКОЙ ВОЗМОЖНОСТИ НЕТ: РАБОТОДАТЕЛЬ ВПРАВЕ ПРИМЕНЯТЬ ТОЛЬКО ОСНОВАНИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ТРУДОВЫМ КОДЕКСОМ

ствовало, Минтруду России в марте и апреле прошлого года, когда вводились нерабочие дни по всей стране, пришлось в оперативном режиме давать пояснения, как оформлять перевод сотрудников в чрезвычайных условиях на удаленную работу. Тогда было два подхода: либо подготовить приказ о таком переводе до отмены ограничений или до улучшения эпидемиологической ситуации, либо оформить дополнительное соглашение с каждым работником. Работодатели с большим штатом сотрудников столкнулись с серьезными трудностями. Для того чтобы не подвергать риску работников в ситуации быстрого роста числа заболевших, компании готовили необходимые документы в очень сжатые сроки, что требовало значительных усилий от кадровых служб. Считаю, что в целом поправки в Трудовом кодексе полезны всем сторонам.

— Можно ли назвать изменения существенными для рынка труда?

— Да, есть ряд существенных изменений. Например, закон позволяет работодателям временно переводить сотрудников на удаленный режим работы без их специального согласия, например, при возникновении чрезвычайных ситуаций или по решению государственных органов власти в целях заботы о безопасности и здоровье работников. Еще одним важным нововведением стала возможность установить гибридный режим работы, когда сотрудник может проводить часть времени в офисе, а часть удаленно. Такой режим труда уже практиковался в ряде компаний, прежде всего из IT-сферы, и давно вызывал интерес как самих работников, которые хотели бы экономить время за счет поездок на работу, так и ком-



**ЮРИЙ
ДОННИКОВ**

Директор
Юридического
департамента и
комплаенс компании
HeadHunter.

паний, которые пришли к понимаю, что для ряда штатных позиций не требуется каждодневное присутствие в офисе. Стоит отметить, что гибридный режим работы обеспечивает работодателям не только рост лояльности сотрудников, но и более гибкое корпоративное устройство компании, что в свою очередь может открывать новые возможности для развития бизнеса, а это дополнительный плюс для работодателя.

Кстати, до изменений в Трудовом кодексе такого юридического понятия, как «удаленная работа», не существовало — был только термин «дистанционная работа». Сейчас оба понятия стали синонимами и означают одно и то же.

— Какова роль этого закона в регуляции части рынка труда?

— Часть поправок в закон действительно меняет ситуацию и способствует развитию рынка труда. Это такие вещи, как невозможность снижения оплаты

4%

ОТ ОБЩЕГО ЧИСЛА

вакансий на сайте hh.ru в России составляют предложения об удаленной работе.

труда при переводе на удаленку по сравнению с работой в офисе, упрощение требований к электронному кадровому документообороту в случае с дистанционными сотрудниками, введение легальной возможности гибридного режима работы. Ранее Трудовой кодекс не предусматривал ничего подобного. При этом запрос на гибридный формат работы уже сформировался на рынке труда, а ТК РФ еще не предоставлял работодателям и сотрудникам никаких легальных инструментов закрепить такой режим без правовых рисков. Новые поправки исправили положение дел.

Кроме этого, на рынке труда возник вопрос о правомерности снижения размера оплаты труда при переводе сотрудников на дистанционную работу. Изменения в закон снимают этот вопрос — запрет на уменьшение

ГИБРИДНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ОБЕСПЕЧИВАЕТ РАБОТОДАТЕЛЯМ НЕ ТОЛЬКО РОСТ ЛОЯЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ, НО И БОЛЕЕ ГИБКОЕ КОРПОРАТИВНОЕ УСТРОЙСТВО КОМПАНИИ, ЧТО, В СВОЮ ОЧЕРЕДЬ, МОЖЕТ ОТКРЫВАТЬ НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА, А ЭТО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПЛЮС ДЛЯ РАБОТОДАТЕЛЯ

оплаты труда при переводе на удаленную работу внесли напрямую в ТК РФ.

Существенная новелла по регулированию удаленной работы — введение для дистанционного работника понятия «прогул». Теперь в законе предусмотрена возможность по инициативе работодателя уволить сотрудника, если тот без уважительных причин не выходит на связь более двух рабочих дней подряд со

дня поступления соответствующего запроса со стороны работодателя. И отмечу еще одно важное новшество: смена дистанционным работником места жительства, если она влечет за собой невозможность выполнения им своей работы, теперь является основанием для расторжения трудового договора с сотрудником — такого ранее не было. Кстати, если раньше дополнительные основания для увольнения можно было предусмотреть в трудовом договоре с дистанционным работником, то теперь такой возможности нет — работодатель вправе применять только основания, предусмотренные Трудовым кодексом.

Важные изменения касаются упрощения требований к кадровому документообороту между работодателем и дистанционным сотрудником. Например, если раньше для подписания в электронном виде кадровых документов и работодатель, и работник могли использовать только усиленную квалифицированную электронную подпись, то теперь ее использование требуется лишь в определенных случаях: при заключении трудового, ученического договора, договора о материальной ответственности, а также при внесении изменений в них или их расторжении. Другими электронными документами можно обмениваться в любой форме, главное, чтобы стороны могли подтвердить факт получения документов. Правда, такой порядок действий предварительно необходимо документально зафиксировать.

— Изменилось ли количество желающих предоставить удаленную работу и найти именно ее за последние месяцы?

— Дистанционный формат работы набирает популярность среди соискателей и работодателей в течение последних нескольких лет — доля предложений с постоянной удаленной занятостью растет год к году. Сегодня на сайте hh.ru в России количество таких вакансий составляет 4% от общего числа. По результатам опросов Службы Исследований hh.ru, проводимых среди работодателей в декабре прошлого года, 22% представителей опрошенных компаний-работодателей отметили, что не планируют возвращать сотрудников с удаленного формата работы. Переход на дистанционный режим позитивно сказался на работе 19% компаний, еще 32% опрошенных работодателей не почувствовали серьезных изменений с переходом на удаленку. Вместе с тем каждая третья компания отметила негативный эффект на результаты бизнеса при переходе сотрудников на дистанционный режим работы: выше всего эта доля среди малых компаний с численностью до 100 сотрудников (50%).

По данным опросов, проводимых среди соискателей на hh.ru в октябре 2020 года, 75% респондентов ответили, что при возвращении обратно в офис не испытывали никаких сложностей. Среди тех, кому было трудно вернуться к прежнему режиму, 76% заявили, что им понравилось работать удаленно и не хотелось возвращаться в офис. Из общего числа опрошенных лишь 13% хотели бы работать только в офисе/на рабочем месте; 24% соискателей заявили, что хотели бы полностью работать дистанционно; еще 63% отдали бы предпочтение смешанному формату работы: частично удаленно, частично в офисе / на рабочем месте.



— **Есть ли «узкие» места в законе?**

— Да, как у работодателя у нас возникли вопросы по применению закона на практике, и мы уже обратились за официальными разъяснениями в Минтруд России, так как нам важно понимать их позицию относительно спорных моментов. Например, если сотрудник более двух рабочих дней подряд не выходит на связь со своим непосредственным руководителем, несмотря на его обращения, но в то же время взаимодействует с другими подразделениями организации, можно ли считать отсутствие контакта работника с его руководителем основанием для увольнения.

— **Считаете ли вы, что закон хорошо проработан, или пока он все-таки сыроват?**

— В целом эти изменения в трудовом законодательстве можно оценить позитивно. Ряд вопросов снят и урегулирован. Однако с учетом развития трендов на рынке труда и практических ситуаций в будущем возможны как точечные изменения и дополнения, так и просто разъяс-

22%

ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ

опрошенных компаний-работодателей отметили, что не планируют возвращать сотрудников с удаленного формата работы (по результатам опросов Службы Исследований hh.ru, проведенных среди работодателей в декабре 2020 г.)

снения регулятора или формирование судебной практики. Такие явления вполне нормальны при внесении изменений в законодательство — не так просто учесть все возможные жизненные ситуации при разработке новых норм.

— Чем еще, на ваш взгляд, стоило бы дополнить закон?

— Хотелось бы напрямую в законе определить регулирование ситуаций, когда сотрудник, проживающий в России и переведенный или принятый на дистанционную работу, в последующем принимает решение временно или длительно переехать для проживания за пределы нашей страны. При этом сам работодатель не имеет ничего против, так как работник из любой точки все так же, как и раньше, способен эффективно выполнять свои задачи.

— Предоставление средств для работы и компенсация за них — станет ли на практике проблемой это нововведение?

— При трудоустройстве в качестве дистанционного сотрудника соискатель имеет возможность обсуждать с работодателем условия работы: не только размер оклада, но и полный

состав компенсационного пакета, в том числе, например, оплату расходов на связь, предоставление необходимой техники, организацию рабочего места в домашних условиях. Если размер компенсации и условия работы не устраивают соискателя, то у него есть возможность выбора — идти или не идти к конкретному работодателю. Полагаю, что многие работодатели будут применять усредненный размер компенсации внутри компании для дистанционных работников, так как индивидуальный подход к каждому такому сотруднику может значительно усложнять учет кадровой информации и документооборот.

— Какие проблемы могут в первую очередь привести к трудовым спорам в случае с удаленкой?

— Думаю, споры будут возникать в ситуациях, когда дистанционный сотрудник не выходил на связь с работодателем и не выполнял профессиональные задачи. Кроме традиционных причин — срочная необходимость визита к врачу, например, такие ситуации могут быть связаны с особенностями удаленной работы. Она обычно требует бесперебойной интернет-связи, также при удаленном режиме работы важно наличие постоянного электроснабжения. Сложности могут возникать не по вине работника, например, отключение электричества произошло по вине энергоснабжающей организацией, а доступ к интернету — по вине провайдера. При этом возникает проблема, как сотрудник сможет подтвердить работодателю эти факты? Здесь мы сможем ориентироваться исключительно на практику, которая со временем обязательно появится.

ФБЖ

32%

ОПРОШЕННЫХ РАБОТОДАТЕЛЕЙ

не почувствовали серьезных изменений с переходом на удаленку.



Донастройка себя

Тем, кто жаждет развития, всегда хочется большего. Но как успеть за миром, который так стремительно тебя обгоняет? Как обработать, структурировать и сделать полезной для себя информацию, которая потоком вливается внутрь тебя? Как в нем не утонуть и научиться получать удовольствие от каждого прожитого дня? Тонны слов сказаны о счастье, успехе и саморазвитии. Но в воздухе по-прежнему висит все тот же наивный вопрос. КАК!? Открываем еще один бестселлер от АСТ, очередь на который была расписана задолго до того, как просохли последние страницы тиража. Ищем, нет ли внутри нас нашего, собственного счастья..



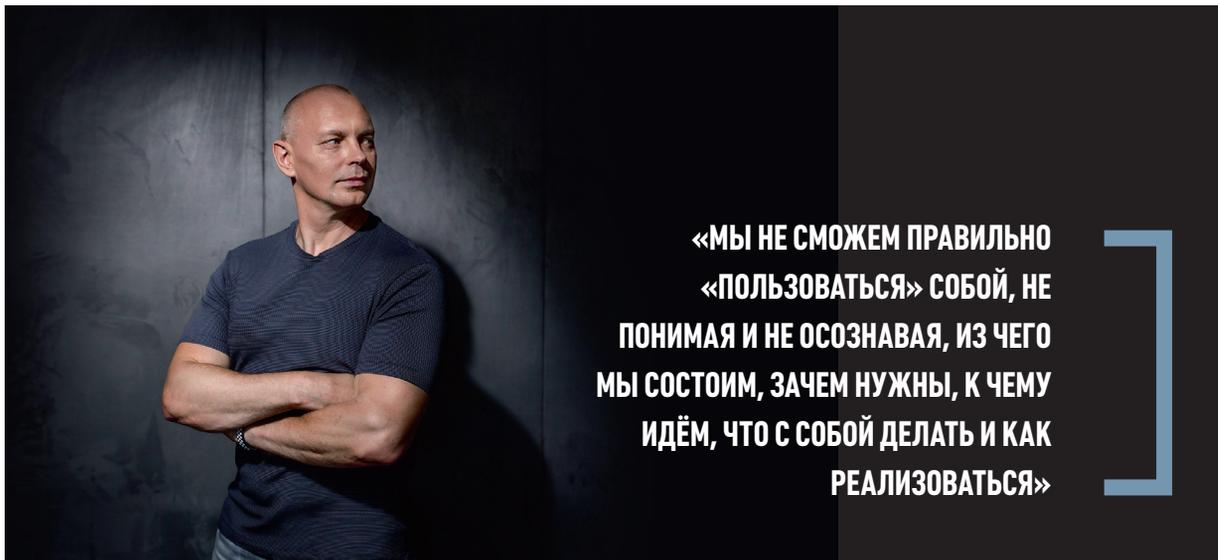
На этот раз свой путь трансформации Личности предлагает автор популярного youtube-канала, бизнес-тренер, коуч Александр Палиенко. За его плечами почти 30 лет практического опыта. Его «Жизнь в удовольствие» — пирамида, в основе которой «Я ЕСТЬ ВСЁ», а на вершине — ступень Трансформации, ведущая к глобальным изменениям. По признанию самого автора, к написанию книги он готовился десять лет.

Вместе с ним мы можем пройти путь от принятия себя до понимания процессов, способных обновить не только нашу жизнь, но и мир вокруг. «Настоящие перемены начинаются с изменений привычек и рефлексии» — вот так, казалось бы, просто, но книга не о физическом. Скорее, о том, как наш организм становится капсулой для движения вперед, инструментом для достижения счастья. Книга

поможет провести донастройку персональных параметров, чтобы жить в любви, быть счастливым, здоровым, молодым и каждый миг наполнять свою жизнь волшебством.

Цитата:

Наша задача в этом мире – быть счастливыми и получать удовольствие, а значит, всё время идти в развитие, меняться, познавать новое, увеличивать знания и накапливать любовь. Быстрое переключение, принятие происходящего, отсутствие осуждения, готовность отказаться от старого и лишнего – всё это продлевает нашу жизнь, помогает развиваться и реализовываться. «Мы не сможем правильно «пользоваться» собой, не понимая и не осознавая, из чего мы состоим, зачем нужны, к чему идём, что с собой делать и как реализовать».



**«МЫ НЕ СМОЖЕМ ПРАВИЛЬНО
«ПОЛЬЗОВАТЬСЯ» СОБОЙ, НЕ
ПОНИМАЯ И НЕ ОСОЗНАВАЯ, ИЗ ЧЕГО
МЫ СОСТОИМ, ЗАЧЕМ НУЖНЫ, К ЧЕМУ
ИДЁМ, ЧТО С СОБОЙ ДЕЛАТЬ И КАК
РЕАЛИЗОВАТЬСЯ»**

От автора

Главная идея моего метода опирается на ответственность каждого человека за свою судьбу, которая формируется поступками, основанными на восприятии себя, социума и мира в целом. Именно эту взаимосвязь я обнаружил, много лет подряд наблюдая за своими клиентами и происходящим в их жизни.

Несмотря на то что человек является целостной структурой, которая содержит абсолютно все знания о себе и окружающем мире, мы зачастую ищем эти знания где-то вовне и упрямо не хотим брать на себя ответственность за свою жизнь, судьбу, отношения и прочее. Важно понимать, что, даже будучи самостоятельной отдельной личностью, мы также являемся частью целой Вселенной, этаким фрагментом гигантского пазла. А значит, индивидуальны и зависимы одновременно, влияем на что-то масштабное или мелкое, но и сами подвержены обратному влиянию.

Цитата:

Счастье — это гармония, в первую очередь, с собой. Как только уходят претензии к себе, как только мы начинаем принимать себя, двигаться вперёд, получая удовольствие от процесса, происходит реализация практически всех программ. Но при этом нам всё время нужно что-либо преодолеть. Когда мы говорим о счастье, важно понять, что всё-таки существуют чёткие рамки, в которых мы находимся. Эти рамки генетически определяются нашим прошлым, родителями, предками. Законодательная база создаёт нам определённые качества, которые мы несём в себе до конца своих дней. Если мы преодолеваем и прорабатываем их на каждом этапе, они дают нам возможность получать новую энергию, а значит, возможность жить, реализовываться и быть здоровыми и молодыми. Как только мы перестаем преодолевать свои недостатки, начинаем ассоциировать себя со способностями или оправдываться, наступает деградация.

FMCG & RETAIL

**17-19
МАРТА
МОСКВА
2021**

TRADE MARKETING FORUM 2021

**IV Всероссийский форум по торговому маркетингу
в сфере потребительских товаров**

В программе форума:

- Ключевые драйверы и инструменты при продвижении бренда в 2021 году
- Динамика продаж новинок food \ nonfood категорий
- Кейсы альтернативной промостратегии
- D2C – смещение фокуса производителя в B2C от B2B
- Перспективы взаимодействия производителей и маркетплейсов
- Омниканальная идентификация клиентов и построение экосистемы данных
- Использование Big Data в ежедневной работе
- Коммуникация с поколением миллениум: их мотивации и ценности
- Как считать эффективность неценовых имиджевых промо

В числе спикеров представители компаний:

METRO CASH&CARRY, ЭФКО, ЯНДЕКС.ЕДАДИЛ, MARS, X5 RETAIL GROUP, ЮНИЧЕЛ, TELE2, GOODS.RU, УТКОНОС, DANONE, ПЕПСИКО, UNILEVER, BROCARD, ESSITY, NIELSEN, IPSOS, GFK RUS, IGOOODS, САНФРУТ, и многие другие

15%

эксклюзивная скидка
для читателей
журнала*

TM21BMO
промокод

при поддержке
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
БИЗНЕС
журнал



Подробнее на сайте форума

www.interforums.ru/tm21

+7 (495) 125-04-12

* Скидка не суммируется с другими скидками/акциями и скидкам по карте лояльности

Профессиональная конференция
и технический визит



ГОРНОРУДНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ И СНГ

СТРОИТЕЛЬСТВО И МОДЕРНИЗАЦИЯ

24-25 МАРТА 2021, КУРСК

Партнер мероприятия:



Металлоинвест
Михайловский ГОК

Организатор:

VOSTOCK CAPITAL



При поддержке
Администрации Курской
области

Серебряный спонсор:

 **SEVER MINERALS**

Золотой спонсор:

 **REDPATH DEILMANN**

Бронзовые
спонсоры:

 **FLOTENT
CHEMICALS**
progressive process solutions

ЧЕТРА

КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

200+ РУКОВОДИТЕЛЕЙ КЛЮЧЕВЫХ ГОРНОРУДНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РОССИИ И СНГ,

инвесторы, инициаторы
инвестиционных проектов,
технические директора,
представители правительства и
регуляторных органов, ведущие
технологические компании
индустрии

25+ КРУПНЕЙШИХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ГОРНОРУДНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ И СНГ

Строительство ГОКов,
модернизация,
расширение мощностей и
освоение новых месторождений

30+ ЧАСОВ ДЕЛОВОГО И НЕФОРМАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ

Встречи один на один по
заранее согласованному
графику, торжественный ужин,
деловые обеды, кофе-брейки,
интерактивные дискуссии
и многое другое

ТЕХНИЧЕСКИЙ ВИЗИТ НА МИХАЙЛОВСКИЙ ГОК (МЕТАЛЛОИНВЕСТ)*

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ФОКУС: ДИСКУССИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИРЕКТОРОВ

Как оптимизировать
производственные процессы?
Задайте свои вопросы
техническим руководителям

РОУД-ШОУ, ВЫСТАВКА ЛИДЕРОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ИННОВАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ГОРНОРУДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Представьте свои технологические
новинки ведущим горнорудным
компаниям России и СНГ!

*Количество мест для участия
в техническом визите ограничено.
Свяжитесь с организаторами для уточнения условий.

ПО ВОПРОСАМ ПРОГРАММЫ И ВЫСТУПЛЕНИЯ,
ПОЖАЛУЙСТА, ОБРАЩАЙТЕСЬ:



**ВИКТОРИЯ
ПЕНЗОВА**

Продюсер проекта

+7 495 109 9 509

VPenzova@vostockcapital.com

miningrussiaconference.com