



Алексей Федотов
заместитель директора «АО Россельхозбанк»

Кастодиан или депозитарный банк? Настоящее и будущее

В России до сих пор не произошло размежевания различных депозитарных функций: кастодиана, администратора фонда, глобального кастодиана

В последние годы сервисы, связанные с операциями по ценным бумагам, демонстрируют лишь незначительный рост доходов, выражаемый одной цифрой. Таким образом, одним из основных факторов снижения затрат и увеличения прибыли кастодианов и депозитарных банков становится операционная эффективность.

Различия между странами могут быть очень существенными. Разными бывают, в том числе, их финансовые рынки, а также стратегии развития этих рынков. Но сегмент, который часто называют общим скромным термином «инфраструктура», не является высокоприоритетным почти нигде.

Россия здесь не исключение: вся эта область деятельности у нас нередко выглядит скучной, малоинтересной, да и называется соответственно — «учетной системой».

В периметр инфраструктуры в нашем отечестве включены депозитарии. В отличие от практики развитых рынков, в России до сих пор не произошло

четкого размежевания различных депозитарных функций: выделения ролей кастодиана, администратора фонда, глобального кастодиана и так далее. Так случилось в силу статуса развивающегося рынка, не слишком крупного рынка коллективных инвестиций, продолжающейся много лет реформы пенсионной системы и ощутимой зависимости от иностранных инвесторов. А деятельность депозитария не считают бизнесом, ставя во главу угла бухучет, а не обеспечение безопасности активов инвесторов.

Непрерывное развитие индустрии «касто» на развитых рынках дает нам шанс еще раз проанализировать

зирать зарубежный опыт и попытаться взять из него лучшее, минимизировав вероятность развития тупиковых и экзотических сценариев. Данная статья представляет собой обзор существующей практики бизнеса «кастодианов» и «депозитарных банков» развитых рынков, а также описание возможных путей развития данного бизнеса в будущем.

Попытаемся вначале провести параллели между ролями, с одной стороны, кастодиана и депозитарного банка на развитом рынке и, с другой стороны, российского депозитара.

Кастодиан — юридическое лицо (чаще всего банк), который хранит ценные бумаги и совершает с ними операции от имени клиента. Например, банк может хранить сертификаты акций клиента. Это снижает риск потери клиентом своих активов или их кражи. Банк-кастодиан предоставляет инвестору место для хранения активов с небольшим риском. Банки-кастодианы обычно требуют плату за эту услугу. В рамках российского права и практики понятие «кастодиан» ближе всего к «клиентскому депозитарию».

Депозитарный банк является юридическим лицом, имеющим право действовать в качестве ответственного хранителя и доверенного лица в рамках схемы (фонда) коллективного инвестирования, а также предоставлять глобальные кастодиальные услуги. Депозитарный банк обязан защищать интересы инвесторов и брать на себя ответственность за сохранность их активов. Он контролирует денежные потоки фонда и, по сути, контролирует всех поставщиков услуг инвестора, выполняя пост-торговые операции и контроль за всеми активами инвестора. В рамках российского права и практики понятие «депозитарный банк» ближе всего к «специализированному депозитарию».

В последние годы крупные финансовые компании во всем мире продолжали инвестировать примерно треть своих бюджетов в ИТ-проекты с целью изме-

нения и адаптации своих компьютерных платформ. Инвестиции преследовали цель адаптации бизнеса к изменениям в структуре рынков, учета новых потребностей клиентов, соответствия более строгим регуляторным и нормативным требованиям и реакции на постоянно меняющийся экономический климат.

Объемы мировой торговли ценными бумагами по-прежнему высоки, однако, согласно исследованиям консалтинговых компаний, в последние годы услуги по ценным бумагам (*securities services*) демонстрируют лишь незначительный рост доходов, выражаемый одной цифрой. Таким образом, одним из основных факторов снижения затрат и увеличения прибыли кастодианов и депозитарных банков становится операционная эффективность. Подавляющее большинство игроков отрасли считают, что рост числа и объемов ручных процессов на протяжении многих лет оказывал разрушительное воздействие на эффективность деятельности. Решение проблемы состоит в том, чтобы провести аудит всех процессов и решить, нужны ли в системах эволюционные изменения, или пришло время применять новые технологии (такие, как например, роботизированная автоматизация процессов). Как показывает практика, многие кастодианы и депозитарные банки отстают от других игроков финансовой индустрии в применении технологии роботизированной автоматизации процессов.

Многие кастодианы сосредоточиваются на адаптации устаревших компьютерных систем к регуляторным требованиям. Чаще всего это означает, что в системы, созданные в 80-е годы, вносят изменения путем добавления функций для конечных пользователей, а также меняют структуры организации и модификации операционных процессов просто для того, чтобы бизнес продолжал существовать и развиваться. Кастодианы и депозитарные банки, особенно в сравнении с другими игроками рынка финансовых услуг, действуют как

ведомые, а не как лидеры, когда дело доходит до реагирования на рыночные тенденции, исполнения требований управляющих активами и предвидения новых возможностей. Следовательно, финансирование проектов, генерирующих ощутимые доходы в среднесрочной и долгосрочной перспективе, ограничено. Поэтому участникам рынка важно проанализировать сегодняшние проблемы, чтобы предложить эффективный и долгосрочный ответ на них.

Основные понятия

Для лучшего понимания проблем, которые стоят перед депозитарными банками и кастодианами, и анализа возможностей, которые они могут использовать в будущем, нужно еще раз рассмотреть определения кастодиана и депозитарного банка. Несмотря на то, что эти термины часто используются взаимозаменяемо, депозитарные банки и кастодианы представляют не один и тот же вид деятельности, у них разные обязанности и набор услуг.

Как следует из названия, кастодиан — это институт, выполняющий функцию хранителя ценных бумаг своих клиентов. Поэтому он несет определенную ответственность за физическое или электронное хранение этих ценных бумаг, а также за расчеты по ценным бумагам.

Депозитарный банк выполняет двойную миссию: 1) защиту активов схем коллективных инвестиций и 2) контроль законности действий стороны фонда или его управляющей компании. Клиентами депозитарного банка являются только инвестиционные фонды, в то время как кастодианы могут обслуживать более широкий круг клиентов.

По сравнению с депозитарными банками, кастодианы сосредоточены на операционной стороне хранения и расчетов по ценным бумагам, а депозитарные банки сосредоточены на мониторинге операций и контроле активов клиентов.

Сегодня большинство глобальных финансовых институтов выступают и в

качестве депозитарного банка, и в качестве кастодиана для своих клиентов. При этом депозитарные банки сосредоточены на соблюдении нормативных требований, а кастодианы (или глобальные кастодианы) имеют более широкую клиентскую базу и спектр услуг. Многие организации включают в свою сервисную модель международные услуги путем создания сети суб-кастодианов на локальных рынках, предоставляя доступ в том числе и к развивающимся рынкам.

Основные различия между кастодианами и депозитарными банками можно разделить на две категории.

Активы

Обязанности депозитарных банков выходят за рамки простой защиты активов. Они отвечают за контроль, и несут полную ответственность за активы, которые они хранят. Кроме того, депозитарные банки осуществляют самостоятельный контроль инвестиций, переводов и других операций с активами и ценными бумагами клиентов, в то время как кастодианы осуществляют свою деятельность исключительно на основании поучений клиентов.

Пассивы

Депозитарные банки несут полную ответственность перед клиентами в случае убытков, тогда как кастодианы несут ограниченную ответственность в очень конкретных случаях. Это верно для стандартных активов (акции, облигации или деривативы). В случае альтернативных активов, например, недвижимости, депозитарный банк не может обеспечить полную ответственность за активы. Для таких активов депозитарный банк должен обеспечить наличие механизмов контроля, чтобы гарантировать минимальный риск потери активов. В случае потери альтернативных активов депозитарный банк не обязан возвращать стоимость актива, тогда как для стандартных активов депозитарный банк выступает в качестве страховщика.

Обязанности депозитарного банка:

- защита активов клиентов;

- полная ответственность за возможные потери (для стандартных активов);

- независимое суждение об инвестициях;

- администрирование портфеля ценных бумаг — надзор;

- расчет СЧА (NAV) — надзор;

- мониторинг инвестиций — надзор;

- мониторинг денежных потоков;

- управление транзакциями.

Обязанности кастодиана:

- Защита активов клиентов;

- Управление транзакциями.

Существует одна специфическая особенность, когда речь идет о правах и обязанностях депозитарных банков. Она касается регулируемых инвестиционных фондов, где административные обязанности депозитарного банка шире. Депозитарный банк должен заниматься повседневным администрированием портфеля ценных бумаг клиентов, проверять, что расчет стоимости чистых активов осуществляется в соответствии с законом и политикой управления фондом и контролировать поручения управляющей компании на соответствие закону и проспекту эмиссии фонда.

Можно провести параллель между депозитарными банками и библиотеками, которые просто хранят книги, тогда как кастодианов можно сравнить с музеями, которые хранят и восстанавливают свои артефакты. В многих странах мира законы обязывают инвестиционные фонды поручить хранение своих активов кастодиану / депозитарному банку.

Поскольку депозитарный банк обязан защищать только активы инвестиционных фондов, его клиентская база ограничена, в то время как у кастодианов есть множество разных клиентов. Большинство и кастодианов, и банков встраивают свои услуги в цепочку создания добавленной стоимости бизнеса по управлению инвестициями. Банки начали расширять свою клиентскую базу за счет фондов и, следовательно, почти все предлагают кастодиальные услуги. К

ним относятся фонды альтернативных инвестиций и другие фонды, такие, как пенсионные и страховые схемы.

В дополнение к этому, кастодианы также предлагают свои услуги другим (глобальным) кастодианам (то есть тем, кому необходим доступ к рынкам разных стран), банкам, корпоративным клиентам, торгующим ценными бумагами от своего имени, и, наконец, эмитентам (например, облигаций или акций).

Чтобы правильно понять, в чем заключаются возможности расширения бизнеса, нужно подробнее проанализировать деятельность, осуществляемую кастодианами и депозитарными банками сегодня. Итак, во-первых, существует разница в базе клиентов. Клиенты депозитарного банка — инвестиционные фонды.

Клиенты кастодиана — инвестиционные фонды, страховые фонды, пенсионные схемы и фонды, банки / банковские депозиты, глобальные кастодианы, корпоративные клиенты, эмитенты активов (государственные и частные).

Рынки

Индустрия хранения ценных бумаг высоко концентрирована из-за консолидации и жесткой ценовой конкуренции, которая исторически благоприятствовала крупным игрокам. Как и во многих видах финансовых услуг, слияния и поглощения стали популярным способом увеличения доли рынка или увеличения эффекта масштаба кастодианов и депозитарных банков.

Почти половина всех активов находится на хранении четырех крупнейших игроков из США.

За последнее десятилетие индустрия хранения значительно выросла. Активы на хранении 11 крупнейших глобальных кастодианов выросли на 5,7% что объясняется общим ростом рынков. Доминирование американских кастодианов объясняется тем фактом, что в основном активы на хранении,

Табл. 1. Цепочка создания добавленной стоимости кастодиана и депозитарного банка

Области деятельности	Услуга	Минимальный сервис	Текущее предложение	Ожидаемый сервис
Эмиссия ценных бумаг	Платежный агент	Стандартное предложение	Стандартное предложение	Стандартное предложение
Услуги пре-трейд	Услуги мидл-офиса и сверка сделок		Дополнительная услуга	Дополнительная услуга
Обслуживание сделок	Аналитика			Стандартное предложение
	Исполнение сделок		Дополнительная услуга	Стандартное предложение
Услуги пост-трейд	Клиринг и расчеты Хранение и обслуживание активов	Стандартное предложение	Стандартное предложение	Стандартное предложение
		Стандартное предложение	Стандартное предложение	Стандартное предложение
Денежные средства	Управление денежными средствами	Стандартное предложение	Стандартное предложение	Стандартное предложение
Надзор	Мониторинг активов и контроль	Стандартное предложение	Стандартное предложение	Стандартное предложение
Дополнительные услуги (с добавленной стоимостью)	Кредитование ценными бумагами и управление обеспечением. Услуги инвестиционных фондов. Управление рисками. Портфельная аналитика. Управление производительностью.		Стандартное предложение	Стандартное предложение
			Стандартное предложение	Стандартное предложение
			Дополнительная услуга	Стандартное предложение
			Дополнительная услуга	Стандартное предложение
			Дополнительная услуга	Стандартное предложение

которыми владеют фонды, являются американскими, что составляет чуть более половины от общего объема открытых фондов, то есть более 26 триллионов долларов США. Более половины этих активов приходится на Америку, которая показала самый высокий рост в 9,5% по сравнению с 5% в Европе или 7,8% мирового рынка. Кроме того, основные игроки рынка, обслуживающего ценные бумаги, фокусируются на традиционных активах (на акциях, облигациях, инструментах денежного рынка), которые составляют самую большую долю на сегодняшний день (90%).

Хотя альтернативные активы, такие как недвижимость, находятся на подъеме (объем фондов недвижимости вырос более чем вдвое с 1,8 трлн долларов США до 4,3 трлн долларов США по всему миру), они составляют лишь небольшую часть общей стоимости имущества, находящегося в открытых фондах. Региональное распределение активов открытых фондов на хранение таково: 50% — США, Азиатско-Тихоокеанский регион, 36% — Европа. Крупнейшие кастодианы демонстрируют уверенный рост. Данные статистики указывают на рост бизнеса четырех крупнейших кастодианов США, сопровождаемый увеличением их доли рынка. Тем не менее, ни глобальные игроки рынка, ни специализированные локальные кастодианы не могут избежать проблем, стоящих перед отраслью. Основные достижения в области инновационных технологий создают значительные возможности.

Виды деятельности

Кастодианы и депозитарные банки предоставляют похожий набор услуг, но, эти услуги разнятся, когда речь идет о цели этих видов деятельности.

Депозитарный банк гарантирует, что активы фонда должным образом отделены от других активов (собственные активы и активы других клиен-

тов), что записи фонда сверяются (при необходимости) с записями третьих лиц и что права инвесторов на доходы рассчитываются правильно. В конечном итоге банк стремится защитить себя от мошенничества, ошибок учета и конфликта интересов между управляющим и фондом. Депозитарный банк выступает в качестве посредника между своими клиентами и регулирующими органами для контроля их деятельности и снижения риска несоблюдения требований законов. Услуги, предлагаемые депозитарными банками, включают в себя услуги аудита и контроля. Примером таких услуг является обеспечение выполнения постоянно действующих поручений на осуществление расчетов по ценным бумагам в соответствии с заданным порядком расчетов, выполнение корпоративных действий на заданную дату, контроль денежных потоков, хранение и т.д.

Кастодианы традиционно предлагают услуги, относящиеся к расчетам по ценным бумагам и пост-торговым операциям, а также контроль и отчетность, клиринг и управление сетью субкастодианов.

В дополнение к базовым услугам, большинство кастодианов и депозитарных банков предлагают клиентам дополнительные услуги, относящиеся к банковской деятельности. К ним относятся, например, казначейские услуги, валютнообменные операции, управление денежными средствами и кредитование ценными бумагами.

Типичное предложение услуг депозитарного банка

Контрольные функции:

- контроль / должная осмотрительность;
- подтверждение права собственности на актив;
- контроль активов и денежных средств;
- хранение активов.

Услуги, предлагаемые и депозитарным банком, и кастодианом

Комплаенс:

- независимость и конфликт интересов;
- использование правовых документов и процедур;
- информационное обеспечение;
- прием новых клиентов на обслуживание.
- Риск-менеджмент и контроль:
- аудит;
- контроль конфликта интересов и эскалация проблем;
- прием новых клиентов на обслуживание.

Типичное предложение услуг кастодиана

Основные операции кастодиана:

- прием поручений и расчеты;
- обслуживание активов на хранении;
- сверка;
- отчетность и управление счетами.

Спектр услуг, предлагаемых кастодианами и депозитарными банками, может различаться от компании к компании, но в процессе эволюции произошло взаимное проникновение. Некоторые депозитарные банки предлагают услуги кастоди и наоборот.

Базовые услуги кастоди, перечисленные ниже, охватывают в основном расчеты, управление денежными средствами и контроль активов. Базовые услуги разных компаний схожи, при небольшой разнице в уровне обслуживания, предоставляемом разными игроками. В результате ценовая конкуренция и давление на эти услуги высоки.

По мере падения доходности базовых услуг глобальных кастодианов, последние, как правило, расширяют спектр услуг, предлагая больше услуг с добавленной стоимостью (см. табл. 1). Нынешние игроки, например, расширяют спектр своих услуг, предлагая за управляющим компаниям использовать кастодиана в качестве внешнего специалиста для выполнения основных обязанностей УК. Возврат налогов — часть основной деятельности кастоди — больше не считается услугой с высокой добавленной стоимостью и теперь стала

Табл. 2. Типичная модель L

Управляющая компания фонда	
Кастоди	ПЕРЕХВАТ СДЕЛОК / СВЕРКА СДЕЛОК РАСЧЕТЫ ХРАНЕНИЕ АКТИВОВ АКТИВЫ НА ХРАНЕНИИ В БАНКЕ КОРПОРАТИВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ И ДОХОДЫ УПРАВЛЕНИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ КРЕДИТОВАНИЕ ЦЕННЫМИ БУМАГАМИ ВОЗВРАТ НАЛОГОВ
УЧЕТ АКТИВОВ ФОНДА	АКТИВЫ НА ХРАНЕНИИ ВНЕ БАНКА / КОРПОРАТИВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ И ДОХОДЫ ОЦЕНКА ВНЕБИРЖЕВЫХ АКТИВОВ РАСЧЕТ СЧА (NAV) ФИНАНСОВАЯ ОТЧЕТНОСТЬ

Табл. 3. Типичная модель Y

Управляющая компания фонда	
Мидл-офис	
<ul style="list-style-type: none"> ■ ПЕРЕХВАТ СДЕЛКИ И СВЕРКА СДЕЛОК ■ УДЕРЖАНИЕ ПОЗИЦИИ / LIBOR (ставка межбанковского кредитования) ■ АКТИВЫ НА ХРАНЕНИИ В БАНКЕ И ВНЕ БАНКА / КОРПОРАТИВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ И ДОХОДЫ ■ ОЦЕНКА АКТИВОВ НА ХРАНЕНИИ В БАНКЕ И УЧЁТ АКТИВОВ ВНЕ БАНКА ■ УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫМИ СРЕДСТВАМИ, ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ВАЛЮТНЫМИ ОПЕРАЦИЯМИ ■ УПРАВЛЕНИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ■ КРЕДИТОВАНИЕ ЦЕННЫМИ БУМАГАМИ ■ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ФОНДА ■ ДИЛИНГ ФОНДА ■ ОТЧЕТНОСТЬ ПО УПРАВЛЕНИЮ РИСКАМИ 	
Кастоди <ul style="list-style-type: none"> ■ РАСЧЕТЫ ■ ХРАНЕНИЕ АКТИВОВ ■ ВОЗВРАТ НАЛОГОВ 	УЧЕТ АКТИВОВ ФОНДА <ul style="list-style-type: none"> ■ РАСЧЕТ СЧА (NAV) ■ ФИНАНСОВАЯ ОТЧЕТНОСТЬ

коммерческим товаром, который должен быть частью стандартного предложения кастодиана.

Будущие усовершенствования в кастодиальных услугах могут затронуть все операционные области, включая фронт-офис, который будет предоставлять доступ к торговым платформам и рыночным инфраструктурам полностью автоматизированным способом. Новые активы (такие, как криптовалюты) могут разрушить традиционный способ предложения услуг, устранив некоторые из существующих торговых барьеров. Изменения на стороне кастодиана могут произойти за счет применения технологии роботизации, в более долгосрочной перспективе — с технологией распределенного реестра. Игрокам рынка также придется сосредоточиться на повышении ценности данных, превратившись в альтернативного поставщика данных.

Сегодня наблюдается растущий спрос клиентов на услуги мидл-офиса, выходящие за рамки перехвата (регистрации) сделок, сверки сделок и удержания позиций. Кастодианы должны сосредоточиться на этих услугах, поскольку именно там находится будущий источник высокой добавленной стоимости. Ожидается, что услуги мидл-офиса быстро станут стандартным или обязательным предложением. Нужно также уделять внимание обработке данных, качеству услуг, средствам контроля, так как это позволит обеспечить управление рисками, соблюдение нормативных требований, а также предоставление отчетности.

Глобальные кастодианы могут перейти к улучшенному предложению услуг, опираясь на сеть суб-кастоди. Это может быть достигнуто путем отказа от широко используемой модели услуг «L-потока», где решения мидл-офиса являются частью платформы кастоди, которая снабжает данными платформу администрирования фонда. Идея состоит в том, чтобы перейти на модель «Y-потока», то есть использовать возможности централизованного мидл-

офиса для обеспечения поддержки платформ хранения и управления фондами. В данной конфигурации внимание уделяется областям, в которых создается высокая добавленная стоимость, то есть мидл-офису, в то время как операции по хранению и администрированию фондов могут осуществляться более эффективно и независимо друг от друга (см. табл. 2).

Исходя из вышесказанного, кастодианы/депозитарные банки должны убедиться, что понимают, каково их текущее предложение услуг и какой модели они хотели бы следовать. Как показывает история, сегодняшние услуги с добавленной стоимостью станут обычным коммерческим товаром, так как в недалеком будущем ожидания клиентов возрастут. Поставщики услуг кастоди должны будут модифицировать услуги, чтобы обеспечить их прибыльность, как например, в случае с услугой по возврату налогов. Аутсорсинг является одним из вариантов конфигурации услуг, обеспечивающей надлежащее качество по конкурентоспособной цене.

Цепочка создания добавленной стоимости управления инвестициями и различные модели обслуживания активов

Как кастодианы, так и депозитарные банки могут полагаться на разные модели своего бизнеса. Депозитарный банк и кастодиан находятся в центре внимания игроков индустрии управления инвестициями. Традиционные депозитарные услуги находятся внутри цепочки создания добавленной стоимости услуги управления активами и обслуживания активов. Сегодня услуги кастодиана и депозитарного банка охватывают несколько этапов цепочки создания добавленной стоимости в области управления активами: от фронт-офиса и мидл-офиса до обслуживания активов. Хотя конфигурация услуг отличаются от банка к банку, ниже приведено обобщенное описание, которое применимо к большинству игроков, независимо от страны или региона (см. табл. 3).

ТАБЛ. 4. Услуги, предлагаемые кастодианами и депозитарными банками

Фронт-офис	Мидл-офис	Распространение продукта	Обслуживание активов	Клиентское обслуживание
УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЯМИ УПРАВЛЕНИЕ КАЗНАЧЕЙСТВОМ ИНИЦИИРОВАНИЕ ТРАНЗАКЦИИ	УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ И ОТЧЕТНОСТЬ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ АКТИВОВ И ОТЧЕТНОСТЬ	РАЗРАБОТКА ПРОДУКТА МАРКЕТИНГ И ПРОДАЖИ	УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ФОНДА ТРАНСФЕР АГЕНТ БАЗОВЫЕ УСЛУГИ ДЕПОЗИТАРНОГО БАНКА БАЗОВЫЕ УСЛУГИ КАСТОДИ	ПОДДЕРЖКА КЛИЕНТОВ И ОТЧЕТНОСТЬ

Основные услуги / Вспомогательные услуги

ТАБЛ. 5. Стороны, заинтересованные в бизнесе (stakeholders) кастодиана и депозитарного банка

Фронт и сторона клиента	Кастоди и депозитарный банк	Обслуживание активов	Рынки и третьи стороны
КЛИЕНТЫ ФОНДА — ИНВЕСТИЦИОННЫЙ МЕНЕДЖЕР, УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ	ДЕПОЗИТАРНЫЙ БАНК	ТРАНСФЕР-АГЕНТ	РЕГУЛЯТОРЫ
СТРАХОВЫЕ И ПЕНСИОННЫЕ СХЕМЫ	КАСТОДИ	АДМИНИСТРАТОР ФОНДА	СТОРОННИЕ ПОСТАВЩИКИ УСЛУГ (КЛИРИНГ, ПРАЙМ-БРОКЕР И Т.Д.)
ДРУГИЕ КЛИЕНТЫ (ЧАСТНЫЕ ВКЛАДЫ, КОРПОРАТИВНЫЕ КЛИЕНТЫ)	СЕТЬ СУБ-КАСТОДИАНОВ		РЫНОЧНЫЕ ПЛАТФОРМЫ

Вне сферы деятельности / Включено в сферу деятельности

Уровень клиента кастодиана / депозитария

Ключевые контрагенты кастодиана включают клиентов управляющих компаний, часто действующих через управляющие компании, которые отвечают за управление инвестициями и портфелями. Их инвестиционные решения оказывают непосредственное влияние на тип и объем транзакций кастодиана, а также за активы, которые кастодианы должны хранить. Помимо обработки операций, кастодианы и депозитарные банки должны предоставлять клиентам отчетность, будь то для управления активами, казначейством и эффективностью, или для соответствия нормативным и правовым требованиям (например, налоговая отчетность).

Уровень обслуживания активов

Трансфер-агенты, выступающие в качестве реестра пайщиков фонда и управляющего подписками и выкупом паев, являются ключевыми контрагентами кастодиана. Они передают информацию об операциях, подлежащих расчету, и поэтому должны быть хорошо интегрированы в сеть обмена данными. Кастодиан может, например, в подготовке отчетности для управления комиссиями.

То же самое относится к администраторам фондов, которые не только полагаются на информацию от кастодианов для расчета СЧА, но также предлагают услуги с добавленной стоимостью (такие как управление рисками, поддержка соответствия регуляторным требованиям) тем же клиентам и на основе тех же данных. Как результат, все крупные кастодианы и депозитарные банки также предлагают такие услуги, и клиенты, как правило, выбирают единого поставщика услуг.

Уровень третьих сторон

Кастодианы часто полагаются на сеть суб-кастодианов для предложения сервисов клиентам, а также для обеспечения доступа к глобальным рынкам и снижения рисков. Кроме того, они взаимодействуют с брокерами, кли-

ринговыми агентами и другими специализированными игроками, — такими, как агрегаторы данных. Различные игроки, особенно депозитарные банки, кастодианы, трансфер-агенты и администраторы фондов, являются субъектами регуляторного надзора, что создает необходимость мониторинга и отчетности с использованием межотраслевых данных.

Разные роли могут быть интегрированы в одно юридическое лицо либо представлены несколькими отдельными юридическими лицами. Это означает, что конфиденциальные данные могут быть распределены между различными игроками, потенциально охватывающими несколько стран. Поскольку кастодианы отвечают за обработку сделок, имеют доступ к значительной части этих данных и часто имеют глобальное присутствие, они имеют все возможности для того, чтобы выступать в качестве интеграторов услуг, что является одной из ключевых возможностей.

Взаимосвязанная сеть заинтересованных лиц кастодиана (stakeholders) создает потребности и проблемы для всех вовлеченных в инвестиционный процесс сторон, но особенно для депозитарных банков и кастодианов, поскольку они находятся в центре цепочки.

Модели компаний, обслуживающих активы

В рамках исторической консолидации сервисов по обслуживанию активов или при переходе банковского бизнеса в кастодиальный бизнес сегодняшние кастодианы и депозитарные банки часто предоставляют дополнительные услуги в рамках одной компании. Крупнейшие игроки (а именно State Street, JP Morgan, BNP Paribas, BNY Mellon и Northern Trust) предлагают полный спектр услуг. Это позволяет клиентам, нуждающимся в разных вариантах обслуживания активов, наряду с хранением (таких, как услуги трансфер-агента и администратора фондов и управляющего комитета),

рассматривать таких игроков как «единое окно» приобретения услуг.

На другом конце спектра находятся специалисты-игроки меньшего размера. Как правило, они предоставляют несколько видов услуг, таких как ручная обработка фондов частного акционерного капитала (Private Equity) или недвижимости (Real Estate), или вспомогательные услуги, такие как управление данными, отчетность и бенчмаркинг. Их предложение состоит либо из услуг, которые адаптированы к потребностям клиентов, либо доступны по более низкой цене, чем услуги крупных игроков. В этих случаях депозитарный банк и кастодиан могут не быть одним и тем же юридическим лицом или, по крайней мере, бизнесами, которые управляются отдельно. Присутствие таких узкоспециализированных игроков, как компании финтеха, может привести к таким формам предоставления услуг, когда клиенты выбирают предпочитаемого игрока для каждого вида деятельности.

Из-за дробления ролей и обязанностей число игроков, входящих в цепочку создания добавленной стоимости, растет. Как следствие, регуляторы реагируют на это, выпуская адаптированные или дополнительные нормативные акты не только для новых типов специализированных игроков, но и для игроков, предоставляющих все или часть услуг по обслуживанию активов.

Число специализированных поставщиков услуг, которые предоставляют инновационные решения для частного акционерного капитала, недвижимости или финтеха, растет. Несмотря на это, современные тенденции указывают на то, что консолидация и опора на крупных глобальных игроков по обслуживанию активов будут оставаться доминирующим трендом. Действительно, делегирование услуг третьему лицу требует мониторинга, управления договором обслуживания (SLA) и делает регуляторную отчетность более сложной. Управляющие активами предпочитают,

чтобы их инвестиции на разных рынках и в разные типы активов находились у одного и того же глобального игрока. Кроме того, глобальный охват, экономия за счет масштаба и инновации крупных кастодианов по-прежнему ценятся высоко. Это относится как к крупным поставщикам ETF (биржевых фондов), так и к более мелким альтернативным фондам, которые все чаще подлежат регулированию.

Дробление услуг обычно встречается среди кастодианов, которые предпочитают передавать часть своей деятельности узким специалистам или сотрудничать с финтех компаниями, чтобы использовать новейшие технологии и иметь возможность предлагать инновационные и высоко rentable продукты своим клиентам.

Региональные модели управления услугой кастоди

Вне зависимости от того, предлагают ли игроки полный набор услуг по обслуживанию активов, включая услуги кастоди, депозитария, трансфер-агента и администратора фондов, или предлагают только кастоди и депозитарные услуги, существуют три основные модели управления бизнесом.

1. Модель глобального кастодиана

Модель глобального кастоди включает как кастоди, так и депозитарные обязанности, но может отличаться в зависимости от истории развития компании.

2. Англосаксонская модель: отдельные департаменты

Модель является наиболее распространенной среди англосаксонских моделей трастов, она была введена в континентальной Европе директивами AIFM. В основном используемая глобальными кастодианами, модель иллюстрирует раздельное существование функций депозитарного банка и кастоди. Кастоди является частью операционного департамента, тогда как депозитарный банк является частью функции контроля и подчинен директору по рискам или комплаенс. Эта модель обеспечивает

ТАБЛ. 6. КОНФИГУРАЦИЯ ГЛОБАЛЬНОГО ИГРОКА РЫНКА УСЛУГ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ АКТИВОВ

Фронт и сторона клиента	Кастоди и депозитарный банк	Обслуживание активов	Рынки и третьи стороны
Клиенты фонда - инвестиционный менеджер, управляющая компания	Депозитарный Банк	ТРАНСФЕР-АГЕНТ	РЕГУЛЯТОРЫ
СТРАХОВЫЕ И ПЕНСИОННЫЕ СХЕМЫ	КАСТОДИ	АДМИНИСТРАТОР ФОНДА	СТОРОННИЕ ПОСТАВЩИКИ УСЛУГ (КЛИРИНГ, ПРАЙМ-БРОКЕР И Т.Д.)
ДРУГИЕ КЛИЕНТЫ (ЧАСТНЫЕ ВКЛАДЫ, КОРПОРАТИВНЫЕ КЛИЕНТЫ)	СЕТЬ СУБ-КАСТОДИАНОВ		РЫНОЧНЫЕ ПЛАТ-ФОРМЫ

ВНЕ СФЕРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / ВКЛЮЧЕНО В СФЕРУ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ТАБЛ. 7. КОНФИГУРАЦИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ КОМПАНИИ РЫНКА УСЛУГ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ АКТИВОВ

Фронт и сторона клиента	Кастоди и депозитарный банк	Обслуживание активов	Рынки и третьи стороны
Клиенты фонда — инвестиционный менеджер, управляющая компания	Депозитарный Банк	ТРАНСФЕР-АГЕНТ	РЕГУЛЯТОРЫ
СТРАХОВЫЕ И ПЕНСИОННЫЕ СХЕМЫ	КАСТОДИ	АДМИНИСТРАТОР ФОНДА	СТОРОННИЕ ПОСТАВЩИКИ УСЛУГ (КЛИРИНГ, ПРАЙМ-БРОКЕР И Т.Д.)
ДРУГИЕ КЛИЕНТЫ (ЧАСТНЫЕ ВКЛАДЫ, КОРПОРАТИВНЫЕ КЛИЕНТЫ)	СЕТЬ СУБ-КАСТОДИАНОВ		РЫНОЧНЫЕ ПЛАТ-ФОРМЫ

ВНЕ СФЕРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / ВКЛЮЧЕНО В СФЕРУ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ТАБЛ. 8. МОДЕЛЬ ГЛОБАЛЬНОГО КАСТОДИАНА

АНГЛОСАКСОНСКАЯ МОДЕЛЬ		ЕВРОПЕЙСКАЯ МОДЕЛЬ	
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР		ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР	
ДИРЕКТОР ПО КОМПЛАЙЕНС ИЛИ ДИРЕКТОР ПО РИСКАМ	ГЛАВНЫЙ ОПЕРАЦИОННЫЙ ДИРЕКТОР	ГЛАВНЫЙ ОПЕРАЦИОННЫЙ ДИРЕКТОР	
ДЕПОЗИТАРНЫЙ БАНК	КАСТОДИ	ГЛАВА	ГЛАВА
		ДЕПОЗИТАРНЫЙ БАНК	КАСТОДИ

Табл. 9. Европейская модель

МОДЕЛЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ ФОНДА			ДЕПОЗИТАРНЫЙ КОМИТЕТ
УСЛУГИ ФОНДАМ	КАСТОДИ	НАДЗОР И КОНТРОЛЬ	
УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЯМИ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ АДМИНИСТРАТОР	РАСЧЕТЫ УПРАВЛЕНИЕ СЕТЬЮ СУБКАСТОДИАНОВ	МОНИТОРИНГ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ ДЛЯ АДМИНИСТРАТОРА ФОНДОВ, ТРАНСФЕР-АГЕНТА, УПРАВЛЯЮЩИЙ КОМИТЕТ	

МОДЕЛЬ КОРПОРАТИВНОГО ТРАСТА		
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР		БАНК
УСЛУГИ ФОНДАМ	УСЛУГИ ДЕПОЗИТАРНОГО БАНКА	КАСТОДИ
УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЯМИ		
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ АДМИНИСТРАТОР	ГЛАВА	
	ДЕПОЗИТАРИЙ	

полную функциональную и иерархическую независимость между кастоди и депозитарной функцией, но, с другой стороны, она препятствует синергетическому взаимодействию между функциями и системами управления, усложняя их реализацию. Кроме того, депозитарные функции перенесены на вторую линию обороны.

3. *Европейская модель: тот же департамент, но иная линия подчинения*

Эта модель широко распространена в среде континентальных европейских банковских групп. Она используется глобальными кастодиями. Кастодияльные и депозитарные функции включены в операционный департамент и имеют разных функциональных руководителей, которые подотчетны директору по операциям. Наличие одного и того же руководителя для кастоди и для депозитарных функций, являющихся частью операционной линейки, может привести к потенциальному конфликту интересов для директора по операциям. Тем не менее, по сравнению с предыдущей моделью, она обеспечивает большую операционную синергию между кастодияльной и депозитарной функциями. Сложность заключается в роли депозитарного банка во второй линии обороны.

Модель обслуживания фонда

В отличие от централизованной модели, эта структура децентрализует депозитарную деятельность в различных отделах банка и в ней есть депозитарный комитет, состоящий из руководителей отделов надзора и контроля, кастоди, услуг для фондов, комплаенс и управления рисками. Это позволяет создать децентрализованные структуры контроля внутри организации, что приводит к уменьшению синергии операций и контроля. Независимость между кастоди и депозитарными функциями в этой модели менее очевидна из-за того, что обязанности распределены. Депозитарный комитет формализует вклад депозитарного

банка во вторую линию защиты. Эта схема применяется в менее крупных организациях, в основном в компаниях по управлению крупными активами частных лиц.

Как следует из названия, эта модель поддерживает корпоративные трасты, которые не являются кредитными организациями, и поэтому они вынуждены назначать сторонний банк-корреспондент для управления финансовыми инструментами и денежными средствами. Она требует значительного взаимодействия между центральной администрацией и отделами депозитарного банка для большей части процессов учета, сверки и мониторинга денежных средств. Кроме того, в данной модели есть высокая зависимость от банка, который используется для контроля финансовых активов и денежных средств. Депозитарная функция часто находится в том же юридическом лице, что и администратор фондов, и трансфер-агент, но бывают некоторые исключения, когда функция находится в отдельной компании.

Вызовы и возможности

1. Макроэкономическая неопределенность

Кастодианы сталкиваются с рядом внешних факторов, которые оказывают на них все большее воздействие. Среди них — неопределенные макроэкономические и геополитические перспективы, порожденные глобальными событиями. Они заставляют кастодианов пересматривать бизнес-модели, чтобы обеспечить устойчивость в долгосрочной перспективе. Низкие процентные ставки вынуждают управляющих активами обращать внимание на уровень цен на услуги поставщиков. Это создает для кастодианов жизненно важную потребность поиска новых подходов и обновления операционной модели, чтобы сохранить прибыльность бизнеса. На кастодианов также влияют

новые виды конкурентов на рынке. Менее крупные технологически ориентированные игроки (такие, как компании финтеха) находятся на подъеме. Глобальные инвестиции в финтех (сделки и финансирование) увеличились почти до 40 млрд долларов США с 10 млрд долларов в 2014 году.

Компании финтеха бросают вызов традиционным банкам-кастодианам, но также предоставляют возможность развития партнерских отношений или создания совместных предприятий.

Развитие технологий также создаст новые вызовы в ближайшие годы. Следовательно, несмотря на то, что ручные операционные процессы все еще существуют, обслуживание активов все в большей степени будет связано с технологиями, и игрокам рынка придется поддерживать более гибкий и быстрый подход для удовлетворения потребностей управляющих активами. Кроме того, технологии порождают некоторые специфические проблемы, — такие как кибербезопасность, защита данных и инновационная стратегия. Помимо этого, регуляторное давление на игроков рынка в сочетании с рядом других параметров, таких как изменения в потребностях и ожиданиях клиентов, создает дополнительные проблемы.

2. Возможности для кастодианов и депозитарных банков: нормативно-правовая база

Практика многих рынков показывает, что сегодня банки-кастодианы не подчиняются согласованной нормативно-правовой базе, конкретно охватывающей деятельность кастодианов. Несмотря на то, что было опубликовано несколько исследований и документов по регулированию деятельности кастодианов, в ближайшие три-четыре года ЕС не планирует вводить директивы, касающиеся исключительно кастодиальных услуг. Отсутствие такой нормативной базы не означает, что на кастодианов не распространяются правила и ограничения. В ЕС банки-

кастодианы и депозитарные банки подпадают под действие ряда нормативных актов и директив, включая директивы UCITS (в том числе, циркуляр 16/644 CSSF), директиву AML IV, а также Solvency II, MiFID II и GDPR. В Люксембурге банки-кастодианы и депозитарные банки подпадают под действие закона 1993 года о финансовых рынках. Банки-кастодианы и депозитарные банки должны быть «уполномоченными лицами» и, следовательно, контролироваться CSSF. Тем не менее, правовая база намного шире и включает другие законы, такие, как закон 2004 года о борьбе с отмыванием денег и финансированием терроризма, который был дополнен всеобъемлющим Положением о Великих Герцогствах, правилами и циркулярами CSSF.

Состояние нормативно-правовой базы было и остается серьезной проблемой, поскольку это порождает высокие затраты на соблюдение регуляторных требований и может входить в противоречие с операционными моделями кастодианов. Многие крупные компании достигли определенной зрелости в реализации MiFID, UCITS или PRIIPs. Ожидается, что скоро появится дополнительное регулирование деятельности. Несмотря на то, кастодианы и депозитарные банки должны начать переносить свое внимание на пост-торговую деятельность.

3. Новые вызовы регулирования

Европейский союз через Европейский парламент и Европейскую комиссию постоянно обновляет нормативно-правовую базу и регулярно публикует или вносит поправки в нормативные документы, которые могут влиять на кастодианов. Например, будущая директива AML V будет включать раздел о виртуальных валютах. Поэтому давление со стороны регуляторов остается высоким. Однако давление увеличивает расходы на соблюдение норм и, следовательно, ставит под сомнение прибыльность

кастодианов. Регуляторное давление может привести к более серьезным изменениям, например, к полному пересмотру бизнес-модели, как это сделал MiFID II в отношении инвестиций. Кроме вызовов, регуляторное давление также предоставляет участникам рынка возможность пересмотреть политики и процедуры и определить области повышения эффективности. За пределами ЕС нормативная база также развивается. Американские депозитарные банки подпадают под действие правил FATCA и AML / KYC 2003.

И, наконец, на кастодиальные банки и депозитарные банки также влияют постоянно растущие нормативные требования, связанные с хранением и защитой данных. Недавний пример, GDPR (Общее положение о защите данных) касается всех государств-членов ЕС и членов Европейского экономического пространства.

Другие регуляторные требования (такие, как «знай своего клиента» (KYC) и «борьба с отмыванием денег» (AML) привели к значительным изменениям в нормативно-правовой базе кастодианов. Требования продолжают расти и включают не только контроль клиентов, но и контроль деловых партнеров. Это требование известно как «знай своего дистрибьютора» (KYD). Оно применимо к кастодианам и управляемой ими сети суб-кастодианов, так как им необходимо проявлять должную осмотрительность для снижения рисков и защиты активов инвесторов. Глобальные кастодианы должны убедиться, что их суб-кастодианы соответствуют местным регуляторным нормам.

Актуальна также тема устойчивого финансирования (RI). Совет по стандартам бухгалтерского учета для устойчивого развития (SASB) и принципы ответственного инвестирования ООН (UN PRI) могут стать основой нормативно-правовой базы в области охраны окружающей среды, социальной сферы

и управления (ESG) инвестициями. Эта тенденция связана с общественным мнением, требующим социально и экологически ориентированных инвестиций. Проблема здесь заключается в том, что каждый рынок создает свои стандарты ESG, что затрудняет создание универсального регулирования во всех регионах.

Аналогичная проблема существует в технологии распределенного реестра (DLT), которая начинает внедряться в разных странах. Международные институты стараются не отставать от этих тенденций и создают правила для защиты инвесторов и общие стандарты. Так как криптовалюты демонстрируют экспоненциальный рост, для них появляются нормативные акты, обеспечивающие правовую основу регулирования. Регуляторы ЕС — такие, как Европейское управление по ценным бумагам и рынкам (ESMA) и Европейское банковское управление (EBA) — начали 2019 год, выпустив два отчета о криптоактивах и их пригодности в соответствии с законодательством ЕС. Это свидетельствует о важности этих тем для цепочки создания добавленной стоимости услуг по ценным бумагам и указывает на то, что мы можем ожидать появления более четкого регулирования в этом быстро развивающемся секторе.

Юридическая категоризация криптовалют (активов) будет влиять на то, как кастодианы хранят их, какие данные им нужно обрабатывать и как они должны оказывать дополнительные услуги, — такие, как предоставление налоговой или юридической отчетности. Хотя криптовалюты уже подпадают под действие налоговых законов или законов AML в нескольких юрисдикциях, их статус варьируется от страны к стране. Например, в Швейцарии криптовалюты облагаются налогом как иностранная валюта, а в других странах, таких, как Израиль, они считаются активом. Классификация

криптоактивов не прояснена на некоторых крупных рынках. В США Закон о таксономии токенов, введенный в декабре 2018 года, предполагает, что цифровые токены не будут считаться ценной бумагой.

Стоит отдельно заметить, что развитие технологических систем регуляторов позволяет им более эффективно обрабатывать информацию, предоставленную депозитарными банками и кастодианами. Это дает регуляторам возможность запрашивать более детальную и объемную информацию для усиления контроля. Кастодианы и депозитные банки вынуждены учитывать это и менять свои системы, чтобы соответствовать нормативным требованиям.

4. Возможности для кастодианов и депозитарных банков: технологии

Поток технологических изменений делает эффективное использование передовых технологий ключевой возможностью будущего. Отрасль в целом согласна с тем, что системы, на которые она в настоящее время опирается, либо устарели, либо неадекватны, чтобы идти в ногу с технологическими тенденциями. Считается, что такие модные явления, как блокчейн, роботизация, искусственный интеллект или расширенная аналитика являются будущим, поэтому кастодианы и депозитарные банки пытаются использовать открывающиеся возможности.

5. Роботизация, автоматизация и искусственный интеллект

На рынках Северной Америки достигнут высокий уровень автоматизации бэк-офиса. В Европе для оптимизации трансграничных расчетов между европейскими игроками и повышения их конкурентоспособности была разработана TARGET2-Securities (T2S) — платформа для расчетов по ценным бумагам. Тем не менее, структура T2S не охватывает все виды деятельности и продукты, так что исключения требу-

ют участия человека. Многие из глобальных кастодианов, использующих в основном ручные процессы, могут выиграть от применения роботизации и искусственного интеллекта (ИИ). Это особенно верно для функций, отличных от расчетов, — например, таких, как обработка корпоративных действий.

При применении к операциям, выполняемым в настоящее время вручную, роботизация и ИИ значительно улучшают операционную эффективность и позволяют перераспределить рабочую силу для иного применения. Использование этих технологий должно обеспечить более эффективное и качественное обслуживание клиентов. По некоторым подсчетам, автоматизация может обеспечить экономию затрат примерно на 30–40 процентов. Потенциальным вариантом использования роботизации является процесс расчетов по ценным бумагам.

Традиционный процесс расчетов по ценным бумагам чаще всего основан на цикле T+2. В рамках цикла расчетов на день T+0 инвестор и брокер согласовывают детали сделки между собой и отправляют сделку на биржу для сверки. На день T+1 происходит сверка и подтверждение сделки с участием центрального контрагента, биржи, инвестора и брокера. В случае выявления проблем детали сделки корректируются. На день T+2 происходят расчеты по сделке.

Использование роботизации и автоматизации ручных процессов с высокой повторяемостью и низкой добавленной стоимостью поможет ускорить весь процесс расчета и освободить рабочую силу, как указывалось ранее, для оказания услуг с высокой добавленной стоимостью.

Искусственный интеллект как набор технологий, обеспечиваемых адаптивной прогностической функцией и некоторой степенью автономного обучения, может оказать глубокое влияние на модели работы бэк-

офисов. Кастодианы могут превратить свои центры передового опыта в услугу, предлагая выполнение функций бэк-офиса третьим сторонам. Так как невозможно быть успешным во всем, то акцент должен быть сделан на лучших в своем классе возможностях, обеспечиваемых ИИ. Интеграция внешних решений может быть обеспечена облачными решениями, а также улучшена ИИ.

Комбинация технологии распределенного реестра и роботизации, несомненно, повлияет на то, как кастодианы и депозитарные банки будут управлять процессами, и поможет им сосредоточиться на новых и более диверсифицированных предложениях услуг.

Технология распределенного реестра (DLT)

В последние годы финансовая индустрия испытывала на себе сильное влияние технологических изменений. Использование цифровизации (такой как блокчейн) может иметь серьезные последствия для индустрии ценных бумаг. Хотя ее принятие банками-кастодианами займет некоторое время, но преимущества распределенной сети, которая служит единственным источником информации, могут иметь серьезные последствия для текущего способа ведения бизнеса банков-кастодианов и депозитарных банков. Применение технологии распределенного реестра ко всей сети суб-кастодианов — может привести к росту доверия, резко сократив затраты на проверку данных.

Конкретный случай, когда технология распределенного реестра может принести реальную пользу, заключается в «токенизации» и полной автоматизации процесса торговли и расчетов. Токенизация — это процесс передачи права собственности на существующий реальный актив в цифровой токен (актив) в распределенном реестре. Цель процесса состоит в том,

чтобы преобразовать традиционные активы (акции, облигации, варранты и т. д.) в цифровые инвестиционные токены, тем самым повысив ликвидность ценных бумаг и упростив расчеты.

Использование технологии распределенного реестра и роботизации предполагает, что расчеты могут быть выполнены в рамках цикла T + 0. Контрагенты могут получить доступ ко всей информации, связанной с их сделками, на единой защищенной платформе. Расчеты могут происходить практически в режиме реального времени на платформе распределенного реестра и без использования центрального института. Поскольку реестр и записи участников рынка децентрализованы, нет необходимости полагаться на несколько институтов, как это происходит в сегодняшнем процессе расчетов по сделкам.

Так как, возможно, на следующем этапе применения блокчейна участники рынка будут использовать криптоактивы, то переход к этому этапу, вероятно, начнется с простейших случаев. Если активы такие, как акции или облигации будут оцифрованы в распределенном реестре, корпоративными действиями будет можно управлять с помощью умных контрактов, то есть встроенных программ, которые могут автоматически инициировать такие события, как распределение дивидендов, дробление акций, голосование акционеров и т. д. Умные контракты лучше всего работают в случае обязательных корпоративных событий — таких, как выплаты дивидендов. Сегодняшние проекты демонстрируют, что добровольные или непредвиденные корпоративные действия более сложны в управлении, но могут быть реализованы при наличии правильной структуры. Распределенный реестр может отслеживать другие события, — такие, как голосование, что, возможно, упростит

процесс сбора информации благодаря его распределенной природе.

В целом технологии распределенного реестра могут привести ряд преимуществ в процесс расчетов:

- публичный реестр (открытый) реестр: видимость действий всех пользователей в распределенном реестре для всех участников;
 - криптобезопасность: централизованная защищенная среда;
 - неизменность реестра: защита операций на всех этапах исполнения.
- Результат:
- Более точное исполнение сделок: в системе легко обнаружить проблемы с исполнением сделки благодаря единой ссылке;
 - Сокращение времени обработки сделок: меньше случаев неисполнения сделок и корректировок деталей сделок;
 - Снижение операционного риска: снижение рисков ликвидности благодаря более быстрой обработке сделок.

Применение токенов и блокчейн ставит перед рынком фундаментальный вопрос: по-прежнему ли необходимо хранить эти активы в депозитарном банке? Хотя не ожидается, что будет существовать один единый распределенный реестр, или что все реестры будут полностью децентрализованы, ответ вполне может быть отрицательным.

Так где же нынешние кастодианы и депозитарные банки могут оказаться в мире распределенных реестров? Возвращаясь к основным обязанностям кастодианов и депозитарных банков, можно с уверенностью сказать, что есть много видов деятельности, которыми они могут заниматься.

Отдельно стоит отметить, что, несмотря на все плюсы, серьезная проблема, связанная с внедрением блокчейна в кастоди и депозитарных банках, заключается в первоначаль-

ных инвестициях, которые в настоящее время трудно оценить, а потенциальное повышение эффективности еще труднее доказать. Еще большей проблемой для кастодианов будет изменение их бизнес-моделей после того, как распределенные реестры книги покроют основные функции расчетов или пост-торговых операций. В этом случае будет еще более важно сместить акцент на вспомогательные услуги и услуги с высокой добавленной стоимостью.

Хранение активов

Блокчейн является общим и децентрализованным реестром. Владение криптоактивами обеспечивается с помощью закрытых ключей, то есть паролей, к которым имеет доступ только владелец актива. Тот же принцип работает в случае других активов, которые могут быть представлены в цифровом виде, — таких, как ценные бумаги, недвижимость, предметы искусства, интеллектуальная собственность и так далее. Здесь и понадобится кастодиан для хранения и защиты закрытых ключей. К примеру, американская компания PrimeTrust выступает в роли кастодиана криптовалют, — таких, как биткойны и токены в блокчейне Ethereum, предлагая хранение личных ключей. Следовательно, институциональные инвесторы не должны будут управлять безопасностью своих цифровых кошельков и могут рассчитывать на квалифицированного кастодиана. Давно существующие игроки (такие, как Northern Trust и Goldman Sachs) ищут решение для институциональных клиентов.

Функции надзора и контроля

В мире, где все активы оцифрованы и торгуются в распределенном реестре, останется потребность в надзорных и контрольных функциях. Кастодианы и депозитарные банки по-прежнему будут нужны для выполнения этих функций. Они могут отвечать за управление

платформами распределенного реестра, весьма вероятно, в составе консорциума.

Специфическим активатором роли кастодиана в новом мире является функция KYC. Действительно, в распределенных реестрах криптовалют (таких, как биткойн или эфир) анонимность пользователя является ключевым принципом. Для обеспечения соблюдения требований по борьбе с отмыванием денег и финансированием терроризма нужен участник рынка для отслеживания операций инвесторов.

Управление умными контрактами

Использование умных контрактов для управления корпоративными действиями упростит эти операции и сделает избыточными многие из существующих в настоящее время функций кастодиана. Поскольку умные контракты являются программами, содержащими правила обязательных и добровольных корпоративных действий, кому-то нужно будет написать и внедрить эти программы. Различные игроки могут отвечать за эту деятельность, от специализированных финтехов до инвестиционных банков и даже самого эмитента акций. Тем не менее, благодаря своему опыту, кастодианы находятся в хорошей позиции, чтобы оказывать данную услугу. Небольшим компаниям, таким, как финтехи, часто не хватает зрелости и знаний о бизнесе, но они обладают преимуществом перед крупными игроками, когда дело доходит до гибкости. Таким образом, кастодианы и депозитарные банки должны идти в ногу с тенденциями, чтобы оставаться конкурентоспособными и не только получать новый бизнес, но и в некоторых случаях поддерживать свой традиционный бизнес.

Управление данными

Кастодианы находятся в центре цепочки создания добавочной стоимости обслуживания активов и обрабатывают постоянно растущий объем транзакций. Они накопили огромный

объем данных. Сегодня эти данные не используются, но они станут одним из ключевых факторов роста добавленной стоимости услуги кастодиана в будущем. Это делает кастодианов и депозитарные банки идеальными кандидатами на роль глобальных агрегаторов транзакций, а также информации, связанной с эффективностью торговли или пониманием законодательства.

Современные кастодианы должны считаться агрегаторами данных, поступающих из нескольких источников, которые они должны обогащать, чтобы получить соответствующую информацию и обеспечить добавленную стоимость. Предоставление клиентам кастодиана инструментов для доступа к данным становится ключевым отличием кастодиана и помогает его клиентам в принятии инвестиционных решений. Это также означает, что кастодианы и депозитарные банки могут быть не только агрегаторами, но и создателями данных для своих клиентов.

Чтобы стать глобальными поставщиками данных, кастодианы и депозитарные банки должны будут использовать свою сеть суб-кастодианов, а также внешних поставщиков — таких, как поставщики рыночных данных, отраслевые организации и регуляторы, — чтобы обогатить информацию. Процесс эффективного агрегирования информации из нескольких источников будет ключевым дифференциатором депозитарных банков и кастодианов в ближайшие годы. Небольшие местные провайдеры услуг могут использовать локальный опыт для сбора, обработки и предоставления специализированных данных непосредственно клиентам или глобальным сервисным службам.

Данные все чаще становятся ресурсом, который можно монетизировать, учитывая объем данных, собранных

кастодианами, но с учетом защиты клиентов и инвесторов.

Как облачные вычисления, так и расширенная аналитика должны способствовать удовлетворению потребностей клиентов в доступе к информации в режиме реального времени в любой точке мира. Традиционные механизмы отчетности будут революционизированы, создавая возможности для самостоятельной отчетности и динамического доступа к данным в режиме реального времени через интерфейсы прикладного программирования (API). Это также улучшит отчетность кастодианов и депозитарных банков регуляторам.

Некоторые игроки, работающие в сфере финансовых услуг, уже начали использовать данные в качестве предмета продаж и даже продавать свои данные в аналитических целях, а применение API обеспечивает простой и эффективный доступ к данным.

Кибербезопасность

В каждой отрасли все более серьезной проблемой становится кибербезопасность. К этому должны быть готовы кастодианы и депозитарные банки. Безопасность, как правило, является наиболее важной причиной, по которой инвестиционные компании размещают свои активы на хранение в кастодиальных банках. Первоначально физические ценные бумаги передавались на хранение банкам-кастодианам в виде сертификатов, но современные кастодианы больше не полагаются на физические ценные бумаги и облигации. Это делает кибербезопасность одним из ключевых сервисов для их клиентов.

Просто обеспечить сохранность активов клиентов больше не является достаточным. Кастодианы должны обеспечивать защиту данных и соответствие деятельности нормативным требованиям. Таким образом, каналы связи

с поставщиками и клиентами должны быть тщательно защищены.

Хорошо известно, что кастодианы и депозитарные банки хранят и работают со строго конфиденциальными данными клиентов. Эти данные могут варьироваться в зависимости от владельцев активов, управляющих активами, используемых торговых стратегий, доверенных лиц, активов холдинга и бенефициарных владельцев, которые могут включать личную информацию частных лиц и многое другое.

Учитывая огромное количество данных, на которые эти банки полагаются ежедневно, основными рисками для них являются операционный риск и, в частности, кибер-риск. Киберпреступники проявляют все больший интерес к получению несанкционированного доступа к данным, компрометации данных о хранении и инициации транзакций для негативного воздействия на активы, хранящиеся в хранилищах. Кроме того, кибератаки, нацеленные на специализированные финансовые учреждения, будь то расчетный банк или банк-кастодиан, могут повлиять на другие заинтересованные стороны, которые полагаются на них.

Руководители, отвечающие за информационную безопасность для служб хранения и расчетов, должны быть осведомлены о формирующейся среде киберугроз и давать рекомендации своим организациям, чтобы стать более безопасными, бдительными и устойчивыми:

- быть защищенным означает защиту активов, чувствительных к риску. Аспектами, вызывающими озабоченность, являются конфиденциальность информации о ценных бумагах при расчетах и хранении, управление правами доступа к защищенным данным и усиление

защиты систем обработки ценных бумаг от кибератак;

- департаменты киберрисков могут предвидеть кибератаки и разрабатывать системы их обнаружения. Тем не менее, обмен информацией об угрозах в режиме реального времени на трансграничной основе остается узким местом для отрасли из-за ряда технических, юридических и проблем безопасности;
- быть устойчивым означает быстро минимизировать ущерб и мобилизовать ресурсы, необходимые для минимизации негативных последствий кибератак, включая прямой ущерб и разрушение бизнеса, а также ущерб репутации и бренда.

Потенциальное внедрение новых технологий (таких, как ИИ, блокчейн, облачные решения) и их более широкое применение может усилить ряд угроз кибер-устойчивости для финансовых учреждений.

Новые услуги как дифференциаторы

Кастодианы и депозитарные банки сталкиваются со схожими вызовами, когда дело доходит до операционной эффективности. Их клиенты требуют предоставления новых услуг и рассматривают традиционные кастодиальные и депозитарные услуги в качестве коммерческих товаров. По этой причине кастодианы и депозитарные банки вынуждены заново изобретать себя и предлагать новые услуги, чтобы оставаться в тренде развития мирового рынка. Они должны сосредоточиться на развитии услуг с высокой добавленной стоимостью без ущерба для своей основной деятельности. Проблемы возникают прежде всего со стороны клиентов. Клиенты рассматривают кастоди как устаревший вид услуг, в котором отсутствует новаторство. До настоящего времени кастодиальные услуги отражали требования клиентов и были связаны с хранением и расчетами, безопасностью и доступом к мировым

рынкам. Сегодня изменения в сфере услуг обусловлены конкуренцией и оптимизацией существующих процессов для увеличения прибыли, а не поиском инноваций в сфере услуг, которые ищет рынок. Кроме того, на рынке произошли изменения, вызванные финансовыми технологиями и новыми возможностями для бизнеса.

Одним из ярких примеров инноваций в банковской сфере могут быть полностью цифровые банки, которые предлагают свои услуги в основном через мобильные приложения и не имеют сетей физических отделений, обычно называемые «нео-банками». Большинство цифровых банков (Monzo и Revolut в Великобритании или Chime и Varo в США) являются надежными финансовыми институтами прежде всего для хранения денежных средств клиентов. Однако все может измениться, поскольку они быстро завоевывают рыночную долю, когда речь идет о клиентских депозитах, и переходят в другие сегменты рынка. Сегодня они не конкурируют с крупными кастодианами, но они более охотно используют инновационные технологии (распределенные реестры, криптоактивы) и могут быть лучше подготовлены к хранению и операциям с цифровыми активами. Кастодианы должны быть начеку, чтобы не потерять часть бизнеса.

Когда дело доходит до управляющих активами, они по-прежнему должны осуществлять контроль мидл-офиса, но их роль в настоящее время рассматривается как набор бизнес-функций, которые могут быть переданы на аутсорсинг для повышения операционной эффективности и улучшения возможностей. Кастодианы могут выступать в качестве субподрядчиков управляющего активами и использовать лучший в своем роде подход к функциям мидл-офиса для повышения эффективности,

масштабируемости и новых возможностей.

Другим примером новых возможностей являются биржевые фонды (ETF). ETF демонстрируют стабильный рост в течение последнего десятилетия. Тенденция к пассивно управляемым трекерам рынка развивается, она будет оказывать влияние и на кастодианов. Эти финансовые инструменты могут генерировать большие объемы транзакций в рамках подписок и погашений паев, которые необходимо обрабатывать при низких затратах. Однако несмотря на то, что многие кастодианы пытаются справиться с большими объемами операций, они все еще не могут предложить конкурентоспособные цены из-за ручной обработки или обработки с помощью устаревших систем, которые не обеспечивают требуемую производительность.

Помимо изменений в объемах операций, диверсификация продуктов, предлагаемых управляющими компаниями, приводит к появлению новых альтернативных типов активов, что ставит новые задачи перед кастодианами и их службами обработки транзакций, мониторинга и отчетности. Усилия Европейской Комиссии, поощряющие «зеленое финансирование», приводят к появлению новых систем классификации активов и фондов и инвесторов в эти активы. С появлением тенденции зеленых (устойчивых) инвестиций кастодианы должны быть уверены, что они готовы иметь соответствующее предложение услуг.

Услуги по мониторингу и контролю выйдут за рамки отслеживания эффективности и инвестиций, поскольку они также должны будут включать «устойчивые» (зеленые) финансовые показатели и продукты. Дополнительные вызовы появятся для еще более сложных типов активов, — таких, как

физические активы. Финансирование искусства — пример нового типа актива, переживающего бурный рост в последние годы.

Из-за возросшей конкуренции традиционные услуги (хранение, расчеты, налоги и корпоративные действия) теперь играют роль коммерческих товаров, в то время как дополнительные услуги используются в качестве дифференцирующих факторов.

Общий контекст для кастодианов и депозитарных банков включает в себя несколько переменных, — таких, как быстро меняющаяся экономическая и технологическая среда, а также проблемы регулирования и запросы клиентов, но открывает двери для многочисленных возможностей. К ним относятся расширенные и специализированные службы отчетности или эффективная обработка транзакций.

Аутсорсинг и офшоринг

Аутсорсинг услуг с невысокой добавленной стоимостью не является новой тенденцией, но он становится все более распространенным явлением на рынке. Регионы, где аутсорсинг популярен, включают Азию, Восточную Европу и Африку. Компании этих регионов имеют доступ к большой образованной рабочей силе со значительно более низкими затратами по сравнению с Западной Европой и США. В течение последних 40 лет компании, в том числе кастодианы и депозитарные банки, привлекали к работе в этих регионах сторонних поставщиков, чтобы снизить свои расходы и, таким образом, увеличить маржу на базовые услуги. Как правило, аутсорсинг таких услуг, как управление транзакциями, в рамках деятельности по хранению и расчетам или расчеты СЧА в бухгалтерии фондов — особенно интересен, поскольку они повторяются в больших объемах.

Преимущества аутсорсинга:

- снижение расходов;
- перенос фокуса на услуги с высокой добавленной стоимостью;
- доступ к высокоспециализированному персоналу;
- инвестиции в технологии, инфраструктуру и людей.
- недостатки аутсорсинга:
 - потеря знаний и опыта;
 - дополнительные риски безопасности;
 - рост зависимостей от стороннего поставщика;
 - падение репутации в зависимости от выбранного места аутсорсинга.

Конечная цель аутсорсинга — снижение затрат и повышение эффективности процессов. Но есть и недостатки, которые необходимо учитывать при выборе такой модели. Крайне важно взвесить преимущества и недостатки, прежде чем сделать выбор аутсорсинга конкретной услуги.

Поскольку кастодианы и депозитарные банки зависят от больших объемов услуг с низкой маржой, для них крайне важно оставаться эффективными. Аутсорсинг позволяет им снизить давление на цены за услуги. Однако обратной стороной медали является дополнительный контроль, позволяющий убедиться, что процессы соответствуют стандартам компании. Кроме того, перенос операций в другое место несет риски безопасности и, в зависимости от выбранного местоположения, также репутационный риск.

Другим аспектом аутсорсинга является инновация. Действительно, аутсорсинг уже давно ассоциируется с сокращением расходов, но сегодня компании, в том числе кастодианы и депозитарные банки, видят возможность внедрения инноваций и улучшения качества услуг путем их передачи на аутсорсинг сторонней компании. Многие игроки рынка поощряют своих поставщиков услуг вводить новшества.

Хотя аутсорсинг и офшоринг представляют сегодня ключевую возможность для кастодианов, решение о переносе деятельности за границу или другому поставщику услуг не следует воспринимать легкомысленно. Регуляторные требования в отношении деятельности, переданной на аутсорсинг и в офшор, возрастут, при этом регуляторы будут проводить дополнительные проверки и требовать иную отчетность. Поэтому важно обеспечить, чтобы качество этих услуг можно было должным образом оценить, и чтобы партнеры по аутсорсингу выбирались на основе качества и доверия, а не только исходя из экономии средств.

Подводя итог, можно сказать, что в последние годы аутсорсинг стал растущим трендом, и в последующие годы он будет расти и дальше. Кастодианы и депозитарные банки должны ответственно передавать свои услуги на внешний подряд. Это значит, что для них важно сохранить свой опыт, чтобы поддерживать отношения с клиентами и минимизировать риски. Сокращение затрат — не единственный аспект, который необходимо учитывать при принятии решения об аутсорсинге услуги, инновации также будут играть все большую роль.

Выводы

Мир кастодианов и депозитарных банков полон новых возможностей на ближайшие годы. Ожидается, что темпы регулирования замедлятся, и это позволит кастодианам и депозитарным банкам сосредоточиться на новых технологиях, — таких, как блокчейн или роботизация. Эффективное использование новых технологий будет иметь ключевое значение для того, чтобы игроки рынка могли опережать конкурентов и ориентироваться в текущих рыночных тенденциях. Достижения в

Табл. 10. Услуги ведущего кастодиана к 2030 году

Функция кастоди	Степень автоматизации	Описание
ФРОНТ-ОФИС И ПРИЕМ НОВЫХ КЛИЕНТОВ	75%	ОТКРЫТИЕ СЧЕТА КЛИЕНТА И ПРОВЕРКИ KYC / AML БУДУТ ПОЛНОСТЬЮ АВТОМАТИЗИРОВАНЫ. КЛИЕНТЫ СМОГУТ СОСРЕДОТОЧИТЬСЯ НА РАЗВИТИИ БИЗНЕСА
МИДЛ-ОФИС И РЕГИСТРАЦИЯ (ПЕРЕХВАТ) СДЕЛОК	95%	ЭТИ ФУНКЦИИ ТАКЖЕ БУДУТ ПОЛНОСТЬЮ АВТОМАТИЗИРОВАНЫ. РОБОТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ БУДУТ ИМЕТЬ НАИБОЛЬШЕЕ ЗНАЧЕНИЕ
ОБРАБОТКА СДЕЛОК И РАСЧЕТЫ	95%	ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ХРАНЕНИЯ УЖЕ В ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ СТЕПЕНИ АВТОМАТИЗИРОВАНЫ, НО НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ТАКИЕ, КАК БЛОКЧЕЙН, ВЫВЕДУТ АВТОМАТИЗАЦИЮ НА НОВЫЙ УРОВЕНЬ. НЕ РАССЧИТАННЫЕ СДЕЛКИ ПОТРЕБУЮТ РУЧНОГО ИЛИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО УЧАСТИЯ, НО ИИ ПОМОЖЕТ СВЕСТИ ЭТИ СЛУЧАИ К МИНИМУМУ.
КОРПОРАТИВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ	95%	
	УПРАВЛЕНИЕ КОРПОРАТИВНЫМИ ДЕЙСТВИЯМИ ТАКЖЕ БУДЕТ АВТОМАТИЗИРОВАНО КАК ДЛЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ, ТАК И ДЛЯ ДОБРОВОЛЬНЫХ СОБЫТИЙ. КЛЮЧЕВЫМИ ДРАЙВЕРАМИ ДЛЯ ЭТОГО ИЗМЕНЕНИЯ БУДУТ ХОРОШО УПРАВЛЯЕМАЯ КОНСОЛИДАЦИЯ ДАННЫХ С РОБОТИЗАЦИЕЙ ИЛИ ДАЖЕ БЛОКЧЕЙН, УПРОЩАЮЩИМИ УВЕДОМЛЕНИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ СОБЫТИЙ, НАПРИМЕР, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТОКЕНОВ ДЛЯ ГОЛОСОВАНИЯ ПО ДОВЕРЕННОСТИ. ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ, — ТАКИЕ, КАК ВОЗВРАТ НАЛОГОВ — БУДУТ ПОЛНОСТЬЮ АВТОМАТИЗИРОВАНЫ ИЛИ ПЕРЕДАНЫ СТОРОННИМ СПЕЦИАЛИСТАМ.	
ОПЕРАЦИИ С ДЕНЕЖНЫМИ СРЕДСТВАМИ, КАЗНАЧЕЙСКИЕ УСЛУГИ И ОБМЕН ВАЛЮТЫ	95%	ЭТИ ФУНКЦИИ БУДУТ ПОЛНОСТЬЮ ОПТИМИЗИРОВАНЫ С ПОМОЩЬЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ПРОВЕРОК И ИИ. КЛИЕНТЫ СМОГУТ ИЗМЕНЯТЬ НАСТРОЙКИ УПРАВЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫМИ СРЕДСТВАМИ «НА ЛЕТУ», ИСПОЛЬЗУЯ ОНЛАЙН-ПРИЛОЖЕНИЯ.
УПРАВЛЕНИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ	95%	ПРОЦЕСС БУДЕТ БОЛЕЕ СТРУКТУРИРОВАННЫМ И СТАНДАРТИЗИРОВАННЫМ. КОНТРОЛЬ РИСКОВ И СТОИМОСТИ НЕСТАНДАРТНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (НАПРИМЕР, НЕДВИЖИМОСТИ) ДОЛЖЕН ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОГРОМНЫЕ ОБЪЕМЫ ДАННЫХ И ИИ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ПОЛНОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ.
СВЕРКИ	95%	СЕЙЧАС УЖЕ СУЩЕСТВУЕТ МНОЖЕСТВО СПОСОБОВ ДЛЯ УПРОЩЕНИЯ ПРОЦЕССА СВЕРКИ. БЛАГОДАря ХОРОШО ИНТЕГРИРОВАННОЙ АРХИТЕКТУРЕ И ПЛАТФОРМЕ КАСТОДИАНЫ СМОГУТ ВЫПОЛНЯТЬ ИХ С УВЕРЕННОСТЬЮ БЕЗ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ЧЕЛОВЕКА.

операционной эффективности и качестве услуг для клиентов, скорее всего, дорого обойдутся участникам рынка. Но цену, которую им придется за это заплатить, будет трудно рассчитать до тех пор, пока их услуги не станут коммерческим товаром. Воздействие таких технологий, как роботизация, будет ощущаться во всех отраслях, включая кастодиальный и депозитарный бизнес. Кроме того, распределенные реестры и токенизация могут полностью разрушить бизнес-модели игроков рынка, вынуждая кастодианов изобретать их заново.

Итак, исходя из вышеописанного, можно попытаться представить, как будут выглядеть услуги ведущего кастодиана к 2030 году. □