Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева»

Научно-техническом конкурс учащихся

«Открытый мир. Старт в науку»

«**Умные деньги**»

Куншин Андрей Александрович

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение. Гимназия № 16, г. Химки, 11 класс

Сергеева Наталья Викторовна, к.э.н., доцент кафедры организации производства, Институт экономики и управления АПК

РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева

Москва, 2021

«**Умные деньги**»

Куншин Андрей Александрович

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение. Гимназия № 16, г. Химки, 11 класс

**Аннотация**

Высокая скорость развития инноваций в технике и информационных системах вынуждает к быстрым эффективным вложениям денежных средств в научные исследования и разработки.

В современной терминологии появляются новые понятия и определения.

«Умные деньги» (на английском «smart money») – это деньги, которые инвестированы или вложены опытными, хорошо информированными участниками рынка. Аналогично называют деньги, вложенные инсайдерами. Тем не менее, не существует доказательств, что инвестиции умных денег демонстрируют лучший результат, чем обычные инвестиции.

Умные деньги – это капитал, который контролируется институциональными инвесторами, маркет-мейкерами, центральными банками, фондами и другими финансовыми специалистами.

***Целью*** работы является составление единого, общего представления о так называемых умных деньгах, их функциональной роли в экономике и жизни каждого человека.

***Задачи:***

собрать и проанализировать сущность и природу возникновения новых понятий и определений в теории денег;

раскрыть механизм работы «умных денег» и перспективы развития в будущем;

сформулировать принципы функционирования «умных денег».

***Практическая ценность исследований*** – в систематизации сведений, которые помогут повысить уровень финансовой грамотности и безопасности граждан и компаний.

Методы исследования, примененные в исследовательской работе – аналитический, монографический, абстрактно-логический.

**1 Работа умных денег**

«Умные деньги» изначально были игорным термином, который относился к ставкам, сделанными профессиональными игроками.

Обычно игроки имели глубокие знания о спорте, на который они делали ставки или инсайдерские знания, на которые публика не смогла получить доступ. В этом смысле мир инвестирования некоторым образом схож с формированием случайных результатов в спорте. Случайны эти результаты, конечно, относительно, на самом деле результат исхода какого-либо мероприятия прогнозируем. Надо знать механизм, методику его прогнозирования. Люди понимают, что умные деньги инвестируются теми, кто лучше понимает рынок или имеет информацию, к которой обычный инвестор не может получить доступ. Таким образом, считается, что умные деньги имеют гораздо больше шансов на успех, когда торговые модели институциональных инвесторов расходятся с розничными инвесторами [1].

Умные деньги часто имеют форму безналичного капитала, т.е. деньги, вложенные или поставленные теми, кто считается опытным, хорошо осведомленным, «инсайдером» или всеми тремя. Существует мало эмпирических данных, подтверждающих мнение о том, что инвестиции с использованием «умных» денег работают лучше, чем инвестиции, не связанные с «умными» деньгами; однако такой приток денежных средств влияет на многие методы спекуляции.

Под умными деньгами понимается коллективная сила больших денег, которая может двигать рынки. В этом контексте центральный банк – это сила, стоящая за умными деньгами, а отдельные трейдеры работают над «умными деньгами».

Многие инвесторы тщательно анализируют движение «умных денег», поскольку за ними могут скрываться весьма доходные идеи, приносящие в будущем существенные дивиденды. Однако, когда информация станет публичной, момент для удачного инвестирования может быть упущен, появятся новые желающие вложить свободные деньги.

Методы отслеживания группируют транзакционные данные от коммерческих и некоммерческих трейдеров в различные активы и рынки. Эти графики «умные деньги против тупых денег» подчеркивают резкие различия в том, как две группы позиционируют себя на рынке. Однако умные и глупые ярлыки часто преувеличиваются. На индивидуальной основе большинство профессиональных портфельных менеджеров и трейдеров изо всех сил пытаются соответствовать доходам слепого индексного инвестирования с течением времени.

Как можно обнаружить «умные деньги» на бирже? Так как инсайдеры и крупные биржевые фонды обычно инвестируют много, их движения не остаются незамеченными. Можно обнаружить подозрительную активность на рынке, выраженную в больших объемах. Особенно, когда никаких крупных новостей этому не предшествовало.

Под умными деньгами на бирже понимают средства, которые находятся под управлением опытных игроков:

* банков;
* менеджеров крупных инвестиционных и хедж-фондов;
* пенсионных фондов;
* «гуру» инвестиций, например, У.Баффета, Дж.Сороса, П.Линча и др.

Считается, что эти участники торгов обладают инсайдерской информацией, лучше разбираются в ситуации. Это значит, что они совершают сделки в начале тренда, а не на его пике. Очевидно, что отследить сделки каждого из профессиональных инвесторов нельзя. Поэтому в расчет берется общее движение рынка.

Распространено мнение, что ключевые события происходят в начале и в конце торговой сессии. При этом принято считать, что утром торгуют, в основном, те, кто не входит в число опытных трейдеров и инвесторов. Они отыгрывают вечерние новости. К закрытию торгов, напротив, активизируются институциональные инвесторы и профессиональные участники торгов. Проанализировав дневные тенденции и полученную за это время информацию, они продают то, что завтра упадет, и покупают то, что вырастет.

Считается, что если утром рынок рос, а к вечеру пошел на спад, то это медвежий сигнал. Обратная ситуация – бычий. На основе таких допущений и рассчитывается индекс умных денег.

Smart Money Flow Index – индикатор технического анализа, основанный на оценке настроений инвесторов в начале и в конце торговой сессии. Его автор – управляющий активами Дон Хейс. Этот показатель рассчитывается и применяется для американского рынка. На российских биржах он не отслеживается, но среди наших инвесторов всё больше тех, кто владеет иностранными ценными бумагами. На показатели индекса влияет динамика торгов в первые 30 минут после открытия сессии и в последний час перед ее закрытием.

Smart Money Flow Index рассчитывается на основе движений широкого рынка. Чтобы определить индекс умных денег, берут значение этого показателя за вчерашний день и совершают два арифметических действия:

* вычитают утренний рост рынка (если наблюдалось падение, то его, наоборот, приплюсовывают);
* добавляют вечерний рост рынка (если котировки пошли вниз, то отнимают).

Это лучше пояснить на примере. Допустим, вчерашнее значение индекса умных денег было 15000. За первые 30 минут торгов индекс фондового рынка вырос на 200 пунктов, за последний час – еще на 300. Итоговое значение Smart Money Flow Index: 15000 – 200 + 300 = 15100.

Другой пример: с утра рынок также вырос на 200 пунктов, но вечером тенденция изменилась, и он снизился на 300. Тогда Smart Money Flow Index будет равен 15000 – 200 – 300 = 14500.

Официальный индекс умных денег рассчитывается аналитиками Bloomberg, но, в отличие от привычных даже новичкам фондовых индексов, его график не публикуется на открытых ресурсах. Он доступен только по платным подпискам.

Альтернативный вариант – использование скриптов, которые будут мониторить рынок.

Любой инструмент технического анализа или фундаментальный показатель можно рассматривать только в комплексе с другими. Как и все индикаторы, индекс умных денег важен, в первую очередь, тем, кто нацелен на краткосрочную перспективу. Долгосрочный инвестор, работающий на стабильный пассивный доход, не должен закрывать позиции только потому, что этот показатель пошел вниз.

Технологические «волны» и технологические «цунами».

Развитие мировой индустриальной системы происходит путем смены технологических укладов, то есть совокупностей ключевых технологий. Паровой двигатель качественно сократил потребности в ручном труде, запустив процессы тотальной механизации производств. На смену паровому двигателю пришли двигатели внутреннего сгорания, ткацкие мануфактуры уступили лидерство в экономике тяжелой промышленности, автомобилестроению и авиастроению, информационные технологии пришли на смену традиционным коммуникациям, включая радио и телевидение.

Всего за время существования индустриальной системы по мировой экономической системе прокатилось пять подобных технологических «волн», каждая из них сопрягалась с достаточно болезненными процессами – кризисами, спадами, депрессиями, дефолтами как на уровне отдельных компаний, так и национальных экономик и целых экономических регионов.

В настоящий момент мы все являемся свидетелями столь же «болезненной» для мировой экономической системы смены Пятого технологического уклада Шестым. Его главная особенность в том, что глобальными стержневыми технологиями, без которых отныне не будет и не сможет развиваться ни одно направление в экономике и финансах, становятся телекоммуникации и цифровые технологии. Окружающий нас мир из «аналогового» окончательно становится «цифровым». В том числе и особенно – деньги.

Каждый переход от одного технологического уклада к другому сопровождается системным кризисом, в процессе которого вместе с технологиями претерпевают изменения экономические и финансовые системы не только стран-лидеров технологических изменений, но и стран, включенных в мировую торговлю и производство. Глобализация индустриальной системы привела к тому, что в текущий системный финансово-экономический кризис оказались вовлечены все государства без исключения. При этом, показывает история подобных смен технологических укладов, локомотивом выхода из кризиса на траекторию очередного долгосрочного экономического роста выступает, как правило, мировая финансовая система. А наиболее зримое свидетельство подобной трансформации мировой финансовой системы – смена мировых денег. Деньги правят миром, чего уж там.

Весьма кратко пробежимся по мировым кризисам и трансформациям, которые пережила индустриальная система начиная с XIX века. Завершение эпохи Первого технологического уклада и переход ко Второму ознаменовался финансовым кризисом, эпицентром которого стала Великобритания, на тот момент ведущая технологическая и экономическая держава, а его волны захлестнули Европу и Латинскую Америку. Формальной причиной финансового катаклизма стали банковские спекуляции в сфере инвестиций, в результате которых практически все страны Латинской Америки объявили дефолт, но очевидно, что смена технологического базиса новой волны экономического развития обесценила вложения в устаревшие технологии. По итогам Парижского соглашения (1821) мировая финансовая система стала базироваться на золотом стандарте, который просуществовал практически в неизменном виде более ста лет.

В 30-х годах ХХ века очередную волну смены технологических укладов ознаменовала Великая депрессия, охватившая практически весь мир. Буквально накануне этих событий Генуэзской конференцией (1922) устанавливается золотодевизный стандарт, в результате чего доллар США и фунт стерлингов объявлялись имеющими в качестве эквивалента золото, тем самым приняв на себя роль мировых денег. Но уже скоро стало ясно, что сохранение даже в столь паллиативной форме «золотого стандарта» больше не соответствует требованиям новой экономики. Генуэзская система продержалась до 1944 года, и по итогам Бретон-Вудской конференции роль мировых денег стал выполнять доллар США, при этом хождение золота существенно ограничивалось, хотя доллар США формально сохранял золотое содержание.

Постепенный отказ мировой финансовой системы от золотого стандарта явился результатом множества факторов, среди которых рост объемов мировой торговли, глобализация производственных цепочек, необходимость концентрации значительных инвестиционных ресурсов, тогда как привязка объемов денег в мировой финансовой системе к некоему материальному носителю сдерживала растущие потребности глобальной экономики в инновационных финансовых ресурсах и инвестиционных инструментах.

Тем не менее на конец 1970-х и начало 1980-х годов приходится следующая смена технологического уклада: как и раньше, мировая финансовая система изменяет режим функционирования, дабы преодолеть нарастающий кризис долга, охвативший многие развивающие страны Африки и Латинской Америки. Ямайские соглашения (1976–1978) принимают в качестве мировой валюты СДР (специальные права заимствования), представляющие мультивалютную корзину с доминированием доллара США, который, по сути, окончательно закрепил за собой статус мировых денег.

Текущий мировой кризис — результат нарастания новой технологической волны, уже Шестой по счету, основным отличием которой является доминирование кластера сверхскоростных цифровых технологий, которые не локализованы в отдельном отраслевом сегменте, а пронизывают всю экономико-технологическую систему, становясь ее системообразующим «стержнем». Глубина и продолжительность текущего кризиса усугубляется отсутствием новой формы мировой финансовой системы, отличной от существующей централизованной модели, ядро которой – независимые центральные банки, а мировая валюта – суть финитные деньги, а именно доллары США.

**2 Принципы работы умных денег**

Несмотря на то что «умные деньги» - это, прежде всего, творческий и индивидуальный подход, все же есть некоторые принципы успешной работы денег, которые по сути своей универсальны, и при должном внимании и усердии могут быть восприняты и реализованы на практике почти каждым человеком.

Принципы работы умных денег:

**1. Умные деньги всегда работают**

Обычно считается, что накопление денег в «стеклянной банке» или в лучшем случае на депозитном счете, вложение в реальный бизнес – основополагающий принцип, который заставляет работать деньги на своего хозяина. На самом деле это не совсем так. «Умные деньги» работают по принципу воспроизводства самих себя. Умные деньги никогда не купят несколько квартир, чтобы жить на ренту, они сделают так, чтобы эта рента тоже работала, вкладывая ее в акции, которые в свою очередь приносят дополнительный доход в виде дивидендов. А эти дивиденды также вкладываются в активы, приносящие доходы. Иногда это называют работой сложного процента, иногда – это имеет форму каскадных инвестиций.

**2. Умные деньги защищаются**

«Умные деньги» рискуют только тогда, когда этот риск застрахован. На практике это выглядит примерно таким образом: покупка акций на российском рынке страхуется покупкой доллара, покупка квартиры в Москве в качестве рентного дохода, защищена покупкой коммерческой недвижимости в Таиланде. Существуют также такие методологии как хеджирование рисков специальными финансовыми инструментами и технологиями, например, производными финансовыми активами (опционы или фьючерсы), арбитражные сделки, carry trade и т.п.

**3. Использование страха и жадности большинства**

Разумный инвестор никогда не купит актив по цене, которая находится на многолетних максимумах и никогда не упустит возможности приобрести, когда цены резко снижаются, особенно когда другие инвесторы (игроки) находятся в панике. «Умные деньги» действуют с точностью до наоборот, что мы считаем доказательством статистики, когда чистый доход от оборота ценных бумаг не превышает 5%. Поэтому часто важен не упавший на голову куш, а многочисленные сделки (оборот капитала), каждая из которых может принести по 5 % дохода.

**4. Умные деньги и рискуют с умом**

Это выражается в том, например, что именно smart money вкладываются в инновационные проекты, о которых большинство даже и не слышали – это различные финансовые технологии и инструменты, и даже рынки.

Именно «умные деньги» инвестируют капитал в развивающиеся рынки Азии и Африки, именно «умные деньги» вывели в свет Google и Uber, Space-X и т.п.

Однако трудно в данном случае упрекнуть «умные деньги» в авантюризме и недальновидности. Смысл в этом простой – там, где меньше соперников, и еще не появились конкуренты, там есть возможность получить достойную прибыль.

**5. Щедрость залог богатства**

Именно щедрость, а не скупость делает человека или корпорацию по – настоящему богатой, ибо на этот счет тоже имеется известный «мем» среди трейдеров и инвесторов – жадность порождает бедность. Если рассмотреть любой крупный инвестиционный фонд, корпорацию, то среди их программ всегда можно найти множество благотворительных проектов. Например, Фонд Билла и Мелинды Гейтс.

Кроме филантропии, благотворительность «умных денег» имеет вполне практические цели, такие как создание благоприятной социальной среды, ибо без этого говорить о развитии экономики и благоприятных для инвестиций условий, вряд ли приходится.

**3 Финансовые технологии «умных денег»**

The Forbes Fintech 50 позволяет понять, как меняется рынок финтеха и какие идеи будут востребованы на нем в ближайшие годы.

По данным консалтинговой компании Accenture в 2017 г. общий размер инвестиций в финтех – «умные» онлайн-сервисы, помогающие простым пользователям и профессиональным участникам рынка управлять финансами, составил $27,4 млрд. Следует отметить, что это на 18 % больше, чем в 2016 г.

Как отмечают составители перечня самых перспективных финтех-проектов The Forbes Fintech 50-2018, в США финансовые сервисы уже вышли серьезными соперниками местному банковского сектору с рыночной капитализацией в $8,5 трлн. Финтех не только меняет поведение потребителей во всех сферах личных финансов от сбережения капитала до его заимствования или накопления, но и преображает сам финансовый рынок. В этой отрасли появляется все больше решений, предназначенных для профучастников – банков, инвестиционных компаний хедж-фондов. Эти разработки помогают им анализировать данные, просчитывать ситуацию на бирже, выбирать стратегии для инвестиций [2].

По мнению директора по развитию экосистемы «Сколково – венчурные инвестиции» Станислава Колесниченко, в ближайшие годы сфера финтеха будет претерпевать кардинальные изменения. Отрасль активно росла последние пять лет, на международных рынках появилось не один «единорог» (компания с капитализацией свыше $1 млрд), но дальнейший рост наткнулся на законодательные ограничения и конкурентное давление со стороны коммерческих банков, объясняет эксперт.

«Финтех сейчас становиться все более технологичным и движется в сторону b2b-продуктов», — подчеркивает Колесниченко. Он выделяет несколько финтех-трендов, которые можно будет наблюдать в ближайшие пару лет как в мире, так и в России: проникновение технологий блокчейн, развитие скоринговых моделей с использованием больших данных и искусственного интеллекта, различные технологии удаленной идентификации пользователей, автоматизация механизмов обнаружения мошенничества [2].

С ним соглашается руководитель управления поддержки и развития проектов инвестиционной компании «Финам» Константин Молчанов. Он отмечает, что последние годы ознаменовались бурным ростом потребительского финтеха. Сейчас большинство ниш на этом рынке заняты, поэтому разработчикам придется сконцентрироваться на решениях для бизнеса. Наиболее перспективным направлением Молчанов считает развитие систем идентификации пользователей. «Это очень актуальный вопрос как в России, так и в мире», - говорит эксперт.

The Forbes Fintech 50 позволяет понять, как меняется мир финтеха и какие идеи на этом рынке будут востребованы в ближайшие годы. В список вошли интернет-сервисы, работающие на рынке США или влияющие на него, в том числе иностранного происхождения, за исключением публичных компаний.

«Быстрые» инвестиции и роботизированные советники.

Значительная часть фигурантов рейтинга состоит из восьми сервисов на платформах и мобильных приложениях для простых инвестиций, которые позволяют купить в несколько кликов ценные бумаги либо готовые портфели из биржевых фондов (ETF).

Сервис для инвестиций Robinhood, среди инвесторов которого российский миллиардер Юрий Мильнер и актеры Джаред Лето и Эштон Кутчер, дает возможность вкладываться еще и в популярные криптовалюты биткоин и эфириум, а платформа Fundrise – в недвижимость.

Принцип работы довольно прост: пользователь регистрируется в приложении, привязывает его к брокерскому и банковскому счету и инвестирует в интересующие его инструменты простым нажатием клавиши «Buy». Это отличает сервисы для мобильных инвестиций от традиционных торговых терминалов наподобие QIUK или MetaTrader, у которых куда более сложный интерфейс.

Среди фигурантов списка есть также платформа с искусственным интеллектом, способная самостоятельно определить риск-профиль пользователя, подобрать для него инвестиционную стратегию на основе тех же ETF и планомерно воплощать ее в жизнь – робоэдвайзер Betterment. Из общего ряда несколько выбивается приложение Acorns, которое округляет каждую потраченную сумму с кредитной или дебетовой карты пользователя до ближайшего доллара и инвестирует дополнительные средства в портфель из ETF с низкой стоимостью, а также сервис для инвестиций в венчурные проекты Circle Up.

Однако большие данные в информационном пространстве дают повод мошенникам для поиска способов украсть и перенаправить денежные потоки.

Аудитория разработчиков финтеха не исчерпывается частными инвесторами: на рынке появляется все больше решений для профессиональных участников финансовой отрасли. В этом году в The Forbes Fintech 50 вошли сразу десять таких стартапов.

Как правило, это сервисы для анализа больших данных и массированной интернет-торговли. Работа с Big Data необходима банкам, чтобы оперативно изучить большой массив информации и выявить мошенничество либо просчитать операционные риски. Хедж-фондам эта технология нужна для определения точек входа в рынок и управления позициями.

Платформа искусственного интеллекта Ayasdi, разработанная командой ученых из Стэндфордского университета. Именно этот сервис помог банку Citigroup после серии неудач пройти стресс-тесты ФРС США.

Feedzai, разработанный бывшим специалистом по ракетостроению, задействует возможности больших данных для обнаружения мошенничества. Платформы Enigma и Quandl применяются крупнейшими в мире хедж-фондами для анализа сотен тысяч источников информации. Еще один сервис из рейтинга – Digital Reasoning – оказался востребован в инвестбанке Goldman Sachs и на бирже Nasdaq, которые используют его для выявления попыток манипулирования на фондовом рынке.

Облачные технологии и информационной среде и в мобильных платежах.

По оценкам Statista, к 2019 году совокупные доходы от мобильных платежей в мире превысят $1 трлн – это на 28 % больше, чем в 2017 году. На этом фоне стремительно развиваются платежные сервисы для проведения операций как между потребителями и бизнесом, так и между предприятиями.

Некоторые из десяти проектов, вошедших в рейтинг, сумели удачно совместить мобильные платежи с облачными технологиями, например, сервис для начисления заработной платы Gusto, а также с глубинным машинным обучением – платформа для оценки рисков транзакции Forter.

Особняком в The Forbes Fintech 50 стоят приложения для p2p-переводов, которые бросают вызов традиционным банкам и онлайн-сервисам наподобие Western Union. Это сервис TransferWise, разработанный эстонцами Тааветом Хинрикусом и Кристо Каарманном, который обещает стоимость перевода в восемь раз ниже, чем у британских банков, и платформа Remitly для перевода средств из США, Канады и Австралии в десять развивающихся стран.

Приложения: Adyen, Forter, Guideline, Gusto, Plaid, San Francisco, Remitly, Seattle, Stripe San Francisco, TransferWise, Veem San Francisco

Онлайн-ипотека и «умный» скоринг

Кредитование было одним из первых сегментов финансового рынка, в котором произошла технологическая революция. В результате первые игроки в сфере онлайн-кредитования уже успели вырасти в настоящих гигантов, а некоторые – даже выйти на IPO (например, американские платформы LendingClub и OnDeck).

Тем не менее этот рынок продолжает активно развиваться. Помимо сервисов p2p-кредитования и краудлендинга, в рейтинге The Forbes Fintech 50 представлены платформы, которые намерены конкурировать с ипотечными брокерами и банками на рынке жилищных кредитов.

Так, сервисы Better Mortgage («Лучшая ипотека») и Blend обещают заемщику полный цикл услуг от оценки ипотечного кредита (исходя из данных скоринга и доходов заемщика) до оформления ипотеки.

Среди платформ, предоставляющих займы для бизнеса, выделяется сервис Upstart, который за пять лет «натренировал» свои алгоритмы для оценки надежности заемщика так, что у него теперь одни из самых низких на рынке показатели по дефолтам.

Блокчейн для отслеживания операций и финансового надзора

Криптовалюты и блокчейн прочно обосновались в ежедневных новостях. В список Forbes вошли стартапы, которые занимаются разработкой инфраструктуры как для технологической поддержки криптовалютных торгов, так и для преобразования существующих блокчейн-протоколов.

Примечательно, что среди них оказался сервис для отслеживания криптовалютных операций Chainalysis, который уже активно используется ФБР, Налоговым управлением США и Европолом.

Другой проект, который нашел применение в сфере финансового надзора, - платформа Symbiont. Совместно с властями штата Делавэр, который считается своего рода офшорной зоной в США, она работает над технологией, позволяющей отслеживать эмиссию акций и структуру владения в регионе. Кроме того, вместе с инвестиционной компанией Vanguard Group стартап тестирует возможность использования блокчейна для обмена рыночными данными.

**Заключение**

В последнее время умными деньгами все чаще называют еще и способ управления личными финансами. Подразумевается грамотное управление своими доходами, вложение денег в активы, приносящие регулярную прибыль, оптимизация и сокращение расходов, создание и увеличение сбережений.

Деньги должны работать, именно этим правилом руководствуются все состоятельные люди.

Инвесторы с большим количеством последователей, такие как Уоррен Баффет, считаются инвесторами умных денег, но масштаб их деятельности не всегда учитывается. Когда резервы наличности в Berkshire Hathaway накапливаются и не инвестируются, это, безусловно, признак того, что Баффет не видит возможностей для инвестирования на рынке.

«Умные деньги» - это капитал, размещаемый на рынке институциональными инвесторами, участниками рынка, центральными банками, фондами и другими финансовыми специалистами.

«Умные деньги» также относятся к силе, которая влияет и движет финансовыми рынками, часто во главе с действиями центральных банков.

«Умные деньги» инвестируются в гораздо большем масштабе, чем розничные инвестиции.

До последнего времени Центральный банк России неоднократно заявлял об отсутствии намерений использовать потенциал криптовалюты для расширения возможностей национальной денежной системы. Тем не менее председатель ЦБ РФ Эльвира Набиуллина объявила о разработке проекта эмиссии цифрового рубля, в октябре 2020 года был опубликован аналитический доклад «Цифровой рубль», а в январе текущего года его обсуждение прошло в Совете Федерации.

**Список литературы**

1. Фондовый обозреватель Smart Money - Умные деньги [Электронный ресурс]: https://glavinvestor.ru/terms/umnye-dengi
2. Данил Седлов The Forbes Fintech 50 позволяет понять, как меняется рынок финтеха и какие идеи будут востребованы на нем в ближайшие годы //Форбес [Электронный ресурс]: <https://www.forbes.ru/rating/357269-umnye-dengi-shest-glavnyh-finansovyh-tehnologiy-etogo-goda>
3. Финансово-психологический авторский онлайн курс [Электронный ресурс]: <http://evolution.gucyna.pro/>
4. Дистанционная программа. Модуль «Личные финансы: сущность и особенности» [Электронный ресурс]: <http://finapk.stgau.ru/mod/page/view.php?id=3>
5. Разработка финтех приложений и сервисов. [Электронный ресурс]: https://polygant.net/ru/fintech-application-development/