**ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ**

**МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ РЫНКА ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ**

**1 курс, 3 группа**

**Дата занятия: 29.05.20**

**Тема занятия: «Структура и функции рынка финансовых услуг. Влияние цифровизации на рынок финансовых услуг.»**

**Лекционное занятие (4 ч)**

**Тема: «Структура и функции рынка финансовых услуг»**

**Экономическая сущность финансового рынка и его функции**

Финансовый рынок – составная часть финансовой системы. Процесс аккумулирования и размещения финансовых ресурсов, осуществляемый в системе управления финансами страны и субъектов предпринимательства, непосредственно связан с функционированием финансовых рынков и институтов. Если задачей финансовых институтов является обеспечение наиболее эффективного перемещения средств от собственников к заемщикам, то задача финансовых рынков состоит в организации торговли финансовыми активами и обязательствами между покупателями и продавцами финансовых ресурсов. Как любой рынок, финансовый рынок складывается из спроса, предложения и уравновешивающей цены на определенные товары и услуги и сводит покупателей и продавцов.

Финансовый рынок – достаточно сложная и многогранная экономическая категория, связанная с различными процессами, происходящими в экономике. Это предопределяет неоднозначность мнений о сущности, структуре и функциях финансового рынка.

В экономической литературе финансовый рынок в широком смысле характеризуется как организационно оформленное экономическое пространство, где осуществляется купля-продажа финансовых средств, инструментов и услуг. В узком смысле финансовый рынок определяется как совокупность экономических отношений, обеспечивающих мобилизацию и перераспределение временно свободных денежных средств, финансовых ресурсов, обращение ценных бумаг между субъектами рынка. Однако все существующие трактовки финансового рынка делают акценты на главной его функции – переливе избытка денежных ресурсов от одних субъектов к другим в различных отраслях и на разных рынках.

Системообразующим элементом финансового рынка является рынок капитала (собственного и ссудного), а связующим элементом – рынок ценных бумаг, который обслуживает другие сегменты финансового рынка.

Представляя собой сложную систему экономических отношений и форм их организации, финансовый рынок обеспечивает финансирование экономического роста, достижение макроэкономического равновесия, межотраслевой и международный перелив капиталов, повышение инвестиционной активности субъектов хозяйствования.

С помощью финансового рынка осуществляется аккумулирование средств внутренних и внешних инвесторов, их перераспределение между субъектами хозяйствования, государством, что обеспечивает финансирование приоритетных производственных, научно-технических программ, позволяет увеличивать производственные мощности, наращивать ресурсный потенциал, реализовывать социальные мероприятия.

Финансовый рынок играет важную роль не только в воспроизводственном процессе, обеспечивая свободное движение средств предприятий (организаций), но и в организации государственных финансов. На финансовом рынке изыскиваются денежные средства на покрытие бюджетного дефицита безынфляционным способом.

Сущность финансового рынка проявляется через его функции. К основным функциям финансового рынка относятся:

 – активная мобилизация временно свободного капитала из различных источников;

– определение наиболее эффективных направлений использования капитала в инвестиционной сфере;

– эффективное перераспределение аккумулированного свободного капитала между многочисленными его потребителями;

– ускорение оборота капитала, способствующее активизации экономических процессов, формированию рациональной структуры экономики;

– формирование рыночных цен на финансовые активы и услуги, наиболее объективно отражающих складывающееся соотношение на них спроса и предложения;

– осуществление квалифицированного посредничества между продавцами и покупателями финансовых активов через специальные финансовые институты;

 – создание условий участникам финансового рынка для снижения различных видов рисков.

**Структура финансового рынка**

В зависимости от целей анализа, а также от особенностей развития отдельных сегментов финансового рынка существуют разные подходы к классификации финансовых рынков.

Структура финансового рынка представляет собой взаимодействие следующих рынков: валютного рынка, рынка золота, рынка капитала (рынок ссудного капитала и рынок долевых ценных бумаг), рынка денежных средств.

Валютный рынок – это рынок, на котором товаром являются объекты, имеющие валютную ценность.

Рынок золота – это сфера экономических отношений, связанных с куплей-продажей золота с целью накопления и пополнения золотого запаса страны, организации бизнеса, промышленного потребления и др.

В основе наиболее общего деления финансовых рынков на рынки денежных средств и рынки капитала лежит срок обращения соответствующих финансовых инструментов. В практике развитых стран считается, что если срок обращения инструмента составляет менее года, то это инструмент денежного рынка. Долгосрочные инструменты (свыше пяти лет) относятся к рынку капитала. Инструменты денежного рынка служат, в первую очередь, для обеспечения ликвидными средствами текущей деятельности экономических субъектов. Инструменты же рынка капиталов связаны с процессом сбережения и долгосрочного инвестирования. На денежном рынке основными инструментами являются казначейские векселя, банковские акцепты и депозитные сертификаты банков; на рынке капитала – долгосрочные облигации, акции и долгосрочные ссуды.

Рынок капитала, в свою очередь, подразделяется на рынок ссудного капитала и рынок долевых ценных бумаг. Такое деление выражает характер отношений между покупателями товаров (финансовых инструментов), продаваемых на этом рынке и эмитентами финансовых инструментов. Если в качестве финансового инструмента выступают долевые ценные бумаги, то эти отношения носят характер отношений собственности, в остальных случаях это кредитные отношения.

На рынке ссудного капитала обращаются долгосрочные финансовые инструменты, предоставляемые на условиях срочности, возвратности и платности. Он подразделяется на рынок долгосрочных банковских ссуд и рынок долговых ценных бумаг.

В зависимости от объемов и характера проводимых операций финансовые рынки подразделяются также на национальные, региональные и международные. Национальные финансовые рынки обеспечивают движение денежных потоков внутри страны и взаимосвязь с мировыми финансовыми центрами. Региональные финансовые рынки обслуживают определенную территорию. Страны, входящие в этот регион, координируют валютную, кредитную политику, создают региональные финансовые и валютнокредитные организации. Международные финансовые рынки обслуживают межстрановое движение капиталов, реализуя систему финансовых, валютных и кредитных отношений между отдельными государствами, корпорациями разных стран, резидентами и нерезидентами.

По уровню развития финансовые рынки делятся на развитые и развивающиеся.

Для развитых финансовых рынков характерно следующее:

– высокая стабильность;

– развитая инфраструктура (система гарантирования, страхования и защиты прав инвесторов, система рейтинговых агентств и кредитных бюро, способствующих общему снижению финансового риска, система аудита и оценочной деятельности, обеспечивающих прозрачность субъектов рынка, биржевая система, создающая новые рыночные коммуникации, стимулирующие развитие конкуренции);

– развитая законодательная база, регулирующая операции на рынке;

– функционирование отлаженной информационной системы;

– развитая система защиты интересов, как продавцов, так и покупателей средств;

– высокая ликвидность и надежность большинства инструментов, функционирующих на рынке;

– высокая надежность функционирующих на рынке финансовых посредников;

– значительный объем финансовых ресурсов, предлагаемых к продаже, и большие объемы операций, осуществляемых в рамках рынка;

– высокая эффективность рынка;

– хорошо развитая система государственного надзора и регулирования на финансовых рынках;

– свободный перелив средств с одного рынка в другой;

– функционирование национальных рынков в системе единого мирового рынка.

Для развивающихся рынков характерно отсутствие вышеперечисленных признаков.

**Участники финансового рынка**

Участники финансового рынка – это юридические и физические лица, вступающие в определенные экономические отношения по поводу куплипродажи финансовых активов, их обмена или обращения.

На финансовом рынке присутствуют следующие группы участников, отличающиеся по функциональному признаку:

1) Основные участники – продавцы и покупатели финансовых активов (валютных ценностей, кредитных ресурсов, ценных бумаг).

2) Финансовые посредники. Эту группу представляют различные финансово-кредитные и инвестиционные институты (банки, инвестиционные компании и фонды, трастовые компании, инвестиционные дилеры и брокеры).

3) Организации, обслуживающие финансовый рынок.

4) Органы государственного регулирования и саморегулирования на финансовом рынке.

В качестве продавцов на финансовом рынке выступают кредиторы, эмитенты ценных бумаг и продавцы валюты, а покупателей – заемщики (кредитополучатели), инвесторы и покупатели валюты.

Финансовые посредники, являясь профессиональными участниками финансового рынка, сводят покупателей и продавцов финансовых активов, тем самым облегчая доступ на него непрофессиональным инвесторам. Находясь между покупателями и продавцами, финансовые посредники ускоряют передачу средств и активов от одних к другим, обеспечивая при этом снижение издержек.

Организации, обслуживающие финансовый рынок представлены многочисленными субъектами его инфраструктуры: фондовыми и валютными биржами, расчетно-клиринговыми организациями, консалтинговыми фирмы, рейтинговыми агентствами, депозитариями и др.

Поскольку развитие финансового рынка является одним из направлений финансовой и денежно-кредитной политики государства, то государство регулирует и контролирует деятельность субъектов на финансовом рынке, способствует созданию необходимой нормативно-правовой базы, системы информации о состоянии рынка и обеспечивает ее открытость для участников, осуществляет контроль устойчивости и безопасности финансового рынка и т.д.

Государственное регулирование дополняется саморегулированием. Саморегулируемые организации выполняют организационные, регулирующие, информационные и другие функции на основе добровольного объединения, как правило, профессиональных участников финансового рынка. Они осуществляют разработку профессиональных стандартов, подготовку специалистов, представляют и защищают интересы своих членов и т.д. саморегулируемые организации могут существовать в различных организационных формах: в виде ассоциаций, союзов, синдикатов, гильдий, комитетов и др.

**Тема: «Влияние цифровизации на рынок финансовых услуг»**

Мир в условиях четвертой промышленной революции стремительно трансформируется. Финансовый рынок как неотъемлемая часть экономики, позволяющая эффективно мобилизовать и распределить свободные финансовые ресурсы, также подвержен изменениям. Современным направлением развития финансовых рынков является их цифровизация, иными словами – внедрение цифровых технологий в деятельность финансовых рынков. Цифровые технологии в финансовой индустрии являются обязательной частью эволюции и определяют конкурентоспособность участников рынка.

Исходя из этого, следует рассмотреть такое понятие, как «цифровая экономика». Термин «цифровая экономика» (digital economy) впервые введен в науку в 1995 году американским ученым-информатиком из Массачусетского Института технологий Николасом Негропонте в процессе описания коллегам преимуществ новой современной экономики в сравнении со старой в связи с интенсивным развитием информационно-коммуникационных технологий.

В утвержденной в России «Стратегии развития информационного общества РФ на 2017–2030 годы» дано понятие «цифровая экономика». Суммируя смысл, вложенный в данное понятие, цифровая экономика – это сформированный экономический уклад, экономическая деятельность в котором связана с работой над большим количеством данных, основанная на применении современных компьютерных технологий. В этом рассмотрении данные являются самостоятельным экономическим объектом, активом цифровой экономики. Главным вопросом для игроков финансового рынка является: как быть впереди всех и преуспеть, опираясь на данные, в новых реалиях цифровой трансформации?

Финансовый рынок представляет собой неотъемлемую часть рыночной экономики. Финансовый рынок – структура, в пределах которой происходят купля-продажа активов, заимствование активов. Финансовый рынок включает в себя:

1. Фондовый рынок/рынок ценных бумаг (акции, облигации, опционы эмитента и т.д.);

2. Рынок деривативов/производных финансовых инструментов (фьючерсы, опционы и т.д.);

3. Денежный рынок (рынок краткосрочных ЦБ);

4. Кредитный рынок;

5. Валютный рынок (Forex).

В Российской Федерации протоколом от 24 декабря 2018 года принят паспорт программы «Цифровая экономика Российской Федерации» с периодом реализации 1 октября 2018–31 декабря 2024 года. Структура национальной программы предопределяет назначение создания цифровой инфраструктуры в государстве: во‑первых, необходимо нормативно-правовое регулирование процесса цифровизации, во‑вторых, процесс цифровизации предполагает создание соответствующей инфраструктуры как базового пункта. В стороне также не должна оставаться кадровая политика, вопросы образования и информационной безопасности. Главная суть и акценты программы состоят в «…создании правовых, технических, организационных и финансовых условий для развития цифровой экономики в России» и, разумеется, интеграции с цифровыми экономиками стран мира. Цифровая экономика – это сверхвысококонкурентная среда и тотальная глобализация.

В рамках цифровизации стоит задача формирования и развития финансовой инфраструктуры. Совместная работа государства, Центрального банка и участников финансового рынка должна реализовывать внедрение платформ и IT-решений. В условиях ускоренного развития электронного взаимодействия между различными участниками рынка стоит острая необходимость в организации платформы для регистрации финансовых сделок, что обеспечит прозрачность функционирования финансового рынка и деятельности его субъектов. Также элементом инфраструктуры финансового рынка, повышающим доверие к нему со стороны участников рынка, должна являться Единая система идентификации и аутентификации клиента – данная система обеспечит более высокий уровень защиты персональных данных в сложившемся цифровом пространстве, а также позволит повысить доступность финансовых услуг на рынке.

Цифровизация экономической сферы происходит на глобальном уровне и в различных странах

Лидером сфер, в которых внедряется цифровизация, является фондовый рынок. Модернизация касается простых инвестиций, а точнее, разработки приложений, которые позволяют купить в режиме реального времени за доли секунды ценные бумаги либо готовые портфели из биржевых фондов (ETF). ETF является сложной бумагой, в отличие от акции, облигации, это биржевой инвестиционный фонд. Также подобная трансформация затрагивает инвестирование в криптовалюты и недвижимость (сервис для инвестиций Robinhood и платформа Fundrise). Выгода данных разработок заключается в простоте эксплуатации: пользователь регистрируется в приложении, привязывает его к банковскому и брокерскому счетам и инвестирует в определенные интересующие его инструменты простым нажатием клавиши «Купить».

Подобное стало возможным в связи с развитием цифровых технологий. Наиболее активно развиваются сегодня искусственный интеллект и машинное обучение.

Торговый процесс эволюционировал массово до состояния, когда трейдеры используют сложные параметры и комбинации факторов, чтобы прийти к решению. От оценок социальных настроений, через технические индикаторы до фундаментальной информации – инвестирование сегодня сложнее, чем когда‑либо. Машинное обучение может облегчить весь процесс, анализируя большие куски данных, выявляя существенные закономерности и генерируя единую информацию, которая направляет трейдеров к определенному решению, основанному на прогнозируемых ценах активов.

В своей основе финансовые рынки, как правило, непредсказуемы и даже нелогичны. В силу этих особенностей финансовые данные должны рассматриваться как имеющие довольно хаотичную структуру, что часто затрудняет поиск устойчивых моделей. Для решения этой задачи алгоритм должен быть снабжен как можно большим количеством объективной информации.

Моделирование хаотических структур требует алгоритмов машинного обучения, способных находить скрытые законы в структуре данных и предсказывать, как они повлияют на нее в будущем. Наиболее эффективной методологией для достижения этой цели является «глубокое обучение». Глубокое обучение позволяет легко справляться со сложными структурами и извлекать взаимосвязи, которые еще больше повышают точность получаемых результатов.

Цифровая экономика представляет собой сложившуюся систему экономических отношений, а значит – необходим аспект регулирования многих вопросов, особенно связанных с открытостью данных и их защитой. Должна вестись работа над сферой идентификации, аутентификации и управления цифровой идентичностью. К примеру, в банковской сфере – обеспечение дистанционного доступа к услугам банков, включая внедрение единых подходов к проверке сведений, которые обеспечиваются банком при обслуживании клиентов, в электронной форме. В результате следует прогнозировать повышение финансовой вовлеченности населения и увеличение спектра финансовых услуг.

Компетенцией цифровой экономики на государственном уровне должна быть взаимосвязь быстрых процессов внедрения финансовых инноваций (менее трех месяцев) и относительно медленных процедур изменения регулятивной среды (не менее года), размывание устоявшихся границ финансового рынка, увеличение сложности и фрагментации устройства финансового рынка. Данные проблемы создают риски в стабильности функционирования финансовой системы. Должны быть созданы соответствующие правовые условия.

В настоящее время активно начинают использоваться блокчейн-технологии в финансовой сфере. Блокчейн – один из определяющих трендов в финтех-отрасли. Технология распределенного реестра ранее ассоциировалась исключительно с криптовалютами.

Сегодня блокчейн пробуют внедрить во все сферы, где необходим контроль над прозрачностью и безопасностью сделок. Blockchain – технология распределенного реестра, обеспечивает следующее:

• Отмена посредничества;

• Увеличение скорости проведения транзакций;

• Верификация сделок.

Одним из вариантов использования блокчейна на кредитном рынке может стать определение кредитного рейтинга физического лица для одобрения или отказа в кредите. Кредитный скоринг является хорошо известным и популярным инструментом для определения финансовой способности физического лица погасить сумму долга за определенный период времени. Оценка обычно определяется компаниями кредитного союза (некоторым количеством кредитных организаций), которые, как правило, анализируют каждый тип финансовой операции, которую сделал человек, являющейся либо кредитом в общем, либо ведением истории сроков платежей по различным кредитным линиям конкретного человека. Этот общий метод считается достаточно эффективным и является обычным источником получения информации об уровне кредитоспособности человека. Но есть определенные факторы, которыми пренебрегают при расчете кредитного рейтинга отдельного человека классическим способом. К примеру, это информация о расчетных счетах индивида в различных банках. Механизм кредитного скоринга на основе блокчейн-фреймворка имеет потенциал стать более эффективным. Данный механизм, основанный на блокчейн-фреймворке, анализирует множество аспектов кредитной и доходной историй личности с точки зрения финансовой стабильности для эффективного и точного анализа. Он позволит анализировать не только состояние счетов, но и поступления/оттоки, связанные с ними.

Так, считается, что сумма кредита выводится из банка на все цели физического лица. Банк непосредственно взаимодействует с клиентом при предоставлении необходимого кредита. В этом случае данные клиента относительно информации о нескольких дебетовых или кредитных картах, страховке, поступлениях заработной платы и т.д. загружаются стейкхолдерами в блокчейн-фреймворк, созданный под единое физическое лицо. Теперь данные, которые были загружены в блокчейн, проверяются всеми заинтересованными сторонами блокчейна (так как исходный код является открытым) для проверки достоверности и точности данных.

Заинтересованные стороны в данной сети являются основными респондентами при загрузке данных о транзакциях, касающихся конкретного клиента, в блокчейн-сеть на основе идентификации клиента, которая в дальнейшем будет использоваться для кумулятивной идентификации возможностей или скоринга клиента. В случае, когда в реальном времени клиент обращается к филиалу банка с заявкой на определенную сумму кредита, банк на основе процесса идентификации инициирует смарт-контракт, который получает данные транзакции из блокчейна на основе конкретного кода идентификации, содержащий полные данные транзакции клиента. Данные далее передаются агенту, агент в свою очередь вычисляет несколько необходимых информационных объектов из информации, передаваемой в модель машинного обучения, являющейся бинарной классификационной моделью, обеспечивающей вероятность того, сможет ли клиент впоследствии погасить требуемую сумму или нет за определенное количество времени. Прогнозы из модели машинного обучения далее принимаются во внимание банком, чтобы решить, следует ли одобрять запрос на кредит или нет.

Таким образом, проведенное исследование показало, что цифровые технологии являются огромной движущей силой и обладают обширным полем для применения. На глобальном рынке учитывают многие тенденции развития технологий и оперативно используют, внедряя в сферу финансов. Сокращение издержек, ускорение транзакций, открытость и простота применения – это далеко не единственные преимущества новых цифровых технологий. Большое количество данных является отличительной чертой времени. На помощь в данной проблеме приходят машинное обучение и глубокое обучение, которые на основе анализа огромного количества данных позволят предсказывать поведение смоделированной финансовой структуры под воздействием множества факторов.

Кредитный рынок активно применяет финансовые технологии. К примеру, определение кредитного рейтинга физического лица для одобрения или отказа в кредите может стать эффективнее благодаря рассмотренной технологии применения распределенного реестра. Но также на данный момент цифровизация финансовых рынков в России сталкивается с законодательными барьерами. Модернизация отраслевого законодательства достаточно сильно отстает от развития цифровых технологий.

Главной проблемой также остается безопасность в области финансов при переходе к цифровой экономике. Это влияет на процесс развития законодательства и у многих организаций вызывает серьезные опасения. Сегодня очевидно одно, что необходимо разрабатывать комплексные решения, которые будут направлены на совершенствование действующего законодательства. Однако необходимо учитывать существующие ограничения. А эффект от этих мероприятий во многом будет определяться устойчивостью связей государства и общества.

**Рекомендуемая литература**

**а) основная литература:**

1. Джозеф Синки-мл. Финансовый менеджмент в коммерческом банке и в индустрии финансовых услуг [Электронный ресурс]/ Джозеф Синки-мл.— Электрон. текстовые данные.— М.: Альпина Паблишер, Альпина Бизнес Букс, 2016.— 1017 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/41492.html.— ЭБС «IPRbooks»

2. Рыбин В.Н. Финансовые рынки. Часть 1. Финансовые рынки Российской Федерации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рыбин В.Н., Рыбин А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Русайнс, 2018.— 73 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78869.html.— ЭБС «IPRbooks»

3. Данилов Ю.А. Эффективность финансового рынка России [Электронный ресурс]: выполнение социально-экономических функций и глобальная конкурентоспособность/Данилов Ю.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дело, 2017.— 96 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/77382.html.— ЭБС «IPRbooks»

**б) дополнительная литература:**

1. Пробин П.С. Финансовые рынки [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов обучающихся по направлению подготовки «Экономика» (квалификация (степень) «бакалавр»)/ Пробин П.С., Проданова Н.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 175 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34528.html.— ЭБС «IPRbooks»

2. Терри Бернхем Подлые рынки и мозг ящера [Электронный ресурс]: как заработать деньги, используя знания о причинах маний, паники и крахов на финансовых рынках/ Терри Бернхем— Электрон. текстовые данные.— М.: Альпина Паблишер, 2016.— 400 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48440.html.— ЭБС «IPRbooks»

3. Рынок ценных бумаг [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ В.А. Зверев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 256 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35305.html.— ЭБС «IPRbooks»