## Сведения о выполненных работах и полученных научных результатах в 2023 году

## по проекту «Поведение непрофессиональных розничных инвесторов на финансовом рынке и угроза цифровых финансовых пирамид»,

поддержанному Российским научным фондом

Соглашение № 22-28-00806

Руководитель: Рыжкова Марина Вячеславовна, д-р экон. наук

В рамках второго года выполнения проекта в целях проверки значимости, выявленных факторов вовлечения в финансовые пирамиды непрофессиональных инвесторов, их валидации и разработки на этой основе механизмов противодействия был проведен эксперимент. Для проведения эксперимента было получено одобрение Этического комитета Междисциплинарных исследований ТГУ.

соответствии c планом работ проведена корректировка модели взаимодействия непрофессионального инвестора и финансового посредника, склонного проявлять отдельные признаки финансовой пирамиды и ее реализация в ПО эксперимента. Для корректной сборки данных эксперимента спроектирована датологическая модель, содержащая структуру таблиц с указанием типов данных и отображающая логические связи между элементами данных. Модель предварительный дизайн эксперимента апробированы на исследовательском экспериментальной экономике в Международной экспериментальной и поведенческой экономики НИУ ВШЭ, в среде ведущих российских и зарубежных специалистов по экспериментальной экономике.

Для понимания индивидуального поведения и выявления особенности взаимодействия непрофессионального инвестора и финансового посредника, склонного проявлять отдельные признаки финансовой пирамиды, на основе разработанного дизайна лабораторного оригинального эксперимента, сформулированы статистические гипотезы относительно участия в финансовых подверженности сигналам вовлечения участников в финансовые пирамиды (наджам) и проведена их проверка на данных экспериментов, проведенных 17.05.2023 г. в Томске (ТГУ, ТПУ) и 25.09.2023 г. во Владивостоке (ДВФУ). Полученные результаты подтверждают значимость факторов вовлечения (наджей) при выборе в экспериментальных условиях пирамиды.

В ходе подготовки эксперимента проведены пилотные сессии с целью апробации дизайна, по итогам которых осуществлена корректировка всех материалов, гипотез и дизайна эксперимента, реализованного посредством мобильного приложения и составлен протокол корректировки дизайна эксперимента, который содержит описание проведенных работ и ответственных исполнителей.

С целью формирования базы участников эксперимента и упорядочивания работы по подготовке эксперимента проведена PR-кампании. Составлен календарный план подготовки мероприятий по вовлечению участников: сформулирован текст

приглашения для записи в базу участников эксперимента; составлена анкета для записи в базу; определены направления и методы рассылки; проведена рассылка приглашений на эксперимент, сформированы списки участников; определены возможные риски при организации мероприятий и способы их преодоления, представлены материалы, используемые при проведении эксперимента. Для охвата наибольшей студенческой аудитории анкета запущена через несколько основных каналов продвижения: преподавателей, через деканаты факультетов, профсоюзную организацию студентов, кураторов и академических консультантов групп, группы в социальной сети ВК, привлечение СМИ вузов. Определен объем выборки и прописан механизм отбора участников с целью обеспечения чистоты поля исследования. Объем выборки рассчитан с использованием статистических критериев. Для Томска численность выборки составила 115 человек. Для Владивостока, объем выборки был человека. По итогам проведенной пиар-кампании установлен равным 62 сформированы базы потенциальных участников эксперимента (294 студента в г. Томск, 130 студентов в г. Владивосток), заполнивших анкету для записи в базу и участников, подтвердивших участие и явившихся на эксперимент (127 студентов в г. Томск, 60 студентов в г. Владивосток).

В результате проведения экспериментов в Томске и Владивостоке были собраны первичные данные, состоящие из журналов операций участников, журналов результатов периода и результатов постэкспериментального тестирования. В качестве инструмента обработки полученных в ходе эксперимента данных был использован язык программирования Python и редактор кода Visual Studio Code.

В рамках проведенной работы по проекту в ходе корректировки дизайна эксперимента были встроены противодействующие механизмы в приложение для эксперимента с учетом результатов проведенных ранее мероприятий. Проверка противодействующих механизмов осуществлялась по данным, полученным в ходе эксперимента во Владивостоке. Были включены следующие противодействующие механизмы: (1) плакат с признаками финансовой пирамиды; (2) во втором и третьем периодах игры включен тест на оценку риска снижения цены или утраты актива по каждому проекту; (3) на четвертом и пятом периоде добавлен список компаний с выявленными признаками нелегальной деятельности на финансовом рынке, в который были включены проекты игры.

Составлена коллекция инструментов по противодействию финансовым пирамидам, собранная в ходе анализа практик борьбы с финансовыми пирамидами и предложенных вариантов в научной литературе и экономической практике ФедФонда и Банка России. Проведена внешняя валидация результатов эксперимента.

Для предоставления значимой и релевантной информации на основе модели по итогам эксперимента была проведена интерпретация полученных результатов. В ходе обсуждения результатов эксперимента отмечено, что возникновение пирамиды в высоколокализованном сообществе приводит к высокому эффекту присоединения к большинству (bandwagon effect) и стадному эффекту (herd behavior), до вступления в финансовую пирамиду потенциальный участник подвергается сильной

психологической обработке (эффект Барнума, эффект социального подтверждения); действенность факторов вовлечения (наджей) в пирамиду подтверждается наличием в информационном пространстве большого количества схем обмана и вовлечения людей в преступную деятельность, мимикрия мошенников под легальные организации. Включение сигналов противодействия (сладжей) в дизайн эксперимента показало разную эффективность. Подготовлены рекомендации по совершенствованию Списка ЦБ РФ.

результатам проведенной оценки предполагаемой результативности противодействующих инструментов составлен перечень обоснований сильных и слабых сторон работы противодействующих инструментов. Обосновано, что не все инструменты подходят для краткосрочного воздействия: для постановки финансовых целей, наработки опыта инвестирования и повышения уровня финансовой грамотности требуется время усилия инвестора. Проведена И валидация инструментов экспертной оценки представителями Федерального путем общественно-государственного фонда по защите прав вкладчиков и акционеров, экономическим советником Управления пресечения недобросовестных практик Департамента небанковского кредитования Банка России.

В связи с высокой резонансностью темы было заключено соглашение в области развития финансовой грамотности на территории Томской области с НКО по развитию финансовой культуры и Региональным отделением «Народный фронт».

Заявленные в проекте виды работ выполнены в полном объеме. Все запланированные результаты достигнуты. Результаты исследования были представлены на всероссийских и международных научных мероприятиях, обсуждены с экспертами в области финансового рынка, представителями ЦБ РФ. Было сделано 11 докладов, опубликовано 3 статьи в рецензируемых российских и зарубежных научных изданиях, индексируемых в базах данных Wos/Scopus или RSCI, в том числе 1 статья Q2; 2 статьи ВАК/РИНЦ, 4 публикации в сборниках трудов международных и всероссийских конференций.

Результаты исследования были анонсированы в СМИ. Группа ВКонтакте «Лабораторные экономические эксперименты в Томске» (<a href="https://vk.com/econ.experiment">https://vk.com/econ.experiment</a>) –Публикации на сайте ИЭМ ТГУ.

Проводились регулярные консультации с представителями Фонда и ЦБ, подробные обсуждения в научном сообществе. Основные результаты исследования прошли апробацию на научных профильных мероприятиях.