

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАНДОМИЗИРОВАННЫХ КОНТРОЛИРУЕМЫХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

В.И. Трысячный

Санкт-Петербургский университет МВД РФ, Санкт-Петербург, email: trysyachny.vi@yandex.ru

Аннотация. Проведение рандомизированных контролируемых экспериментов требует использования структурированного, системного подхода, что позволяет обеспечить надежность, обоснованность и этическую честность. Государство играет критическую роль в регулировании экспериментов, их финансировании и обеспечении этических стандартов, особенно в экономической сфере. В статье доказано, что внедрение строгих этических стандартов, содействие прозрачности и формирование культуры добросовестности выступают важными шагами для поддержания доверия к научным исследованиям. В качестве перспективных направлений государственного регулирования в сфере проведения экспериментов следует выделить: снижение административных барьеров, развитие международного сотрудничества, поддержка образовательных программ, усиление прозрачности.

Ключевые слова: полевые эксперименты, поведенческая экономика, государственное регулирование, экономическая политика.

PROSPECTS FOR THE USE OF RANDOMIZED CONTROLLED EXPERIMENTS IN ECONOMIC RESEARCH

V.I. Trysyachny

St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, St. Petersburg, email: trysyachny.vi@yandex.ru

Abstract. Conducting randomized controlled experiments requires the use of a structured, systematic approach, which ensures reliability, validity and ethical integrity. The state plays a critical role in regulating experiments, financing them, and ensuring ethical standards, especially in the economic sphere. The article proves that the introduction of strict ethical standards, the promotion of transparency and the formation of a culture of integrity are important steps to maintain confidence in scientific research. The following promising areas of government regulation in the field of conducting experiments should be highlighted: reducing administrative barriers, developing international cooperation, supporting educational programs, and increasing transparency.

Keywords: field experiments, behavioral economics, government regulation, economic policy.

Дата поступления статьи в редакцию: 13.05.2025

Дата принятия статьи в печать: 16.06.2025

Введение

Начиная с 1950-х годов, рандомизированные контролируемые эксперименты (РКЭ) стали активно использоваться для оценки социальных программ и экономической политики государства. Одним из первых масштабных РКЭ стала реализация программы Negative Income Tax в США в 1968–1972 годах, цель которой заключалась в анализе влияния гарантированного дохода на трудовую активность [8]. В дальнейшем РКЭ применялись для изучения рыночного поведения, но наибольшую популярность приобрели благодаря работам А. Банерджи, Э. Дюфло и М. Кремера, которые исследовали влияние социальных программ в странах с низким уровнем дохода, реализуя методику рандомизированных контролируемых испытаний [10].

Таким образом, РКЭ широко используются для оценки влияния социальных программ, изменений в образовательной системе, стимулов в здравоохранении и реформ в налоговой политике. Важность данного подхода подтверждается тем, что нобелевская премия по экономике неоднократно присуждалась ученым, внесшим значительный вклад в развитие экспериментальной экономики [4]:

- премия 2002 года: Д. Канеман (за интеграцию результатов психологических исследований в экономическую науку, особенно в части человеческих суждений и принятия решений в условиях неопределенности) и В. Л. Смит (за установление лабораторных экспериментов в качестве инструмента эмпирического экономического анализа, особенно в изучении альтернативных рыночных механизмов);

- премия 2017 года: Р. Х. Талер (за вклад в поведенческую экономику);
- премия 2019 года: А. Банерджи, Э. Дуфло, М. Кремер (за их экспериментальный подход к снижению глобальной бедности).

Результаты исследования

В зависимости от целей и задач под экспериментами принято понимать [2]:

- метод эмпирического исследования, при котором исследователь вмешивается в естественные условия среды для изучения причинно-следственных связей между переменными;
- исследовательская методика, применяемая для оценки социальных программ и поведенческих воздействий в реальных условиях, где участники не осведомлены о том, что они участвуют в эксперименте;
- метод сбора данных, при котором исследователи внедряют контролируемые изменения в реальные экономические процессы для изучения влияния политик, стимулов или рыночных условий на поведение участников;
- исследование, в котором независимая переменная манипулируется в реальных условиях, что позволяет исследователям изучать естественные поведенческие реакции участников;
- метод эмпирической проверки гипотез, при котором вмешательство происходит в естественной среде участника, а не в лабораторных условиях, что обеспечивает высокую внешнюю валидность результатов.

Таблица 1

Этапы организации и проведения рандомизированных контролируемых экспериментов [1, 7]

Этап	Содержание	Цели и задачи
1. Планирование эксперимента и формулирование гипотезы	- определение проблемы исследования и контекста; - формулировка проверяемой гипотезы или исследовательских вопросов; - определение целевой группы и метода выборки; - определение масштаба вмешательства для тестирования гипотез	- разработка гипотезы; - обоснование связей между переменными и ожидаемыми результатами; - определение причинно-следственных связей; - отбор критериев включения и исключения участников
2. Разработка дизайна и методологии	- выбор схемы эксперимента; - разработка протокола с описанием контрольных групп и планируемых результатов; - определение процедур рандомизации; - определение потенциальных проблем и механизмов контроля	- разработка воспроизводимого плана эксперимента; - обеспечение статистической достоверности; - минимизация погрешностей; - оптимизация точности измерения результатов
3. Одобрение и соблюдение этических норм	- рассмотрение экспериментального протокола; - предоставление протокола наблюдательному совету; - получение одобрения комиссии по этическим вопросам; - обеспечение соответствия национальным и международным стандартам	- защита прав участников; - обеспечение надежности процедур информированного согласия; - получение официального одобрения на проведение исследования; - соблюдение этических принципов
4. Отбор участников и получение их согласия	- разработка стратегии отбора для репрезентативной выборки; - получение информированного согласия участников; - предоставление полной информации о целях исследования, рисках и правах на отказ от участия	- обеспечение репрезентативной по размеру выборки; - обеспечение добровольного участия; - минимизация рисков исследования; - соблюдение справедливости при отборе участников
5. Сбор исходных данных	- сбор исходных данных и установление контрольных условий; - проведение опросов, интервью и сбор данных; - проверка целостности и полноты данных	- фиксация исходных условий для сравнительного анализа; - определение потенциальных различий между группами; - минимизация погрешности измерений
6. Реализация эксперимента	- вмешательство в соответствии с заранее установленным протоколом; - стандартизация протоколов в разных группах; - контроль процесса вмешательства	- поддержание точности и единообразия условий; - избегание отклонений от протокола; - обеспечение согласованности действий участников
8. Сбор и анализ данных после эксперимента	- сбор данных о результатах эксперимента; - статистический анализ данных; - сравнение результатов между группами для установления причинно-следственной связи	- оценка статистической значимости эффектов; - определение причинно-следственных связей; - минимизация предвзятости и искажающих эффектов; - статистическая проверка гипотез

Проведение РКЭ требует использования структурированного, системного подхода, что позволяет обеспечить надежность, обоснованность и этическую честность. Анализ литературных источников позволил определить алгоритм реализации экспериментального процесса (табл. 1).

К основным **преимуществам** РКЭ в социальных и экономических исследованиях относятся [3]:

- высокая внешняя валидность — РКЭ проводятся в реальных условиях, что позволяет получать данные, более точно отражающие реальное поведение участников по сравнению с лабораторными экспериментами;
- изучение реального поведения — в РКЭ участники не всегда осознают, что участвуют в исследовании, что снижает вероятность эффекта наблюдателя и позволяет следить за их естественным поведением;
- тестирование экономических и социальных политик — РКЭ позволяют оценивать влияние конкретных вмешательств, например, изменения налоговой политики или социальных программ, на основе реальных данных;
- возможность рандомизации — РКЭ позволяют случайным образом распределить участников по контрольным и экспериментальным группам, что минимизирует влияние сторонних факторов и позволяет оценить причинно-следственные связи;
- простота масштабирования — результаты РКЭ могут быть использованы для масштабирования и расширения социальных программ, что делает их особенно полезными в прикладных исследованиях;
- оценка долгосрочных эффектов — в отличие от лабораторных исследований РКЭ позволяют отслеживать участников на протяжении длительных временных периодов, что помогает оценить долгосрочные эффекты вмешательств;
- актуальность для разработки политики — органы власти и организации используют результаты полевых экспериментов для разработки более эффективных программ в сферах образования, здравоохранения, налоговой политики и социальной защиты;
- изучение сложных систем — РКЭ позволяют исследовать многокомпонентные явления, такие как рыночное поведение или динамику социальной мобильности, что трудно воспроизвести в лабораторных условиях;
- доступ к разнообразным выборкам — возможность привлечения разнообразных социальных и демографических групп позволяет обобщать результаты на более широкий круг населения;
- совместимость с цифровыми технологиями — современные технологии, такие как платформы для онлайн-экспериментов, позволяют проводить полевые эксперименты в цифровой среде, что делает их более доступными и масштабируемыми.

К **недостаткам** проведения РКЭ следует отнести следующие:

- сложность контроля за переменными — в реальных условиях сложно контролировать все внешние факторы, которые могут повлиять на результаты исследования, что снижает внутреннюю валидность;
- высокая стоимость — РКЭ часто требуют значительных финансовых и временных ресурсов для организации и проведения, особенно при работе с большими выборками;
- этические вопросы — вмешательство в реальную жизнь участников может вызвать этические проблемы, особенно если исследование затрагивает уязвимые группы населения или вопросы социального неравенства;
- трудности с рандомизацией — в некоторых случаях трудно добиться полной случайности распределения участников, что может привести к систематическим ошибкам в результатах;
- проблемы с воспроизводимостью — уникальность условий проведения полевых экспериментов затрудняет воспроизведение результатов в других контекстах или странах;
- возможность влияния эффекта наблюдателя — участники могут не осознавать, что участвуют в эксперименте, поэтому наличие исследователей или очевидные вмешательства могут повлиять на их поведение;
- ограниченная применимость результатов — несмотря на то, что внешняя валидность высока, результаты, полученные в одном социальном или экономическом контексте, не всегда могут быть перенесены на другие группы или страны;
- сложности с информированным согласием — в некоторых исследованиях получение полноценного информированного согласия может быть затруднено, особенно если эксперимент проводится скрытно или затрагивает большие группы населения;
- влияние макроэкономических факторов — внешние события, такие как экономические кризисы или пандемии, могут повлиять на результаты полевых экспериментов, что усложняет их интерпретацию;
- риски манипуляции данными — при проведении полевых экспериментов существует риск искажения данных или формирования неадекватной выборки со стороны исследователей.

Государство играет критическую роль в регулировании данных экспериментов, их финансировании и обеспечении этических стандартов, особенно в экономической и социальной политике, таких как:

- программы по борьбе с бедностью (эксперименты, направленные на изучение эффективности пособий, субсидий и программ занятости);
- образовательные инициативы (тестирование новых подходов к обучению, таких как внедрение технологий или изменение учебных программ);
- здравоохранение (исследования, направленные на повышение доступности и качества медицинских услуг);

Для этого государство поддерживает создание исследовательских институтов и центров, специализирующихся на полевых экспериментах, а также обеспечивает доступ к данным и инфраструктуре для проведения экспериментов.

Важной функцией органов власти является обеспечение соблюдения этических стандартов [6]. При этом разрабатываются национальные и международные нормы и правила, создаются комитеты по этике и осуществляется мониторинг их работы с целью обеспечения принципов добровольного информированного согласия, защиты конфиденциальности участников и минимизации рисков.

Цели и задачи, которые преследует государство, регулируя организацию и проведение экспериментов, следующие [5]:

- обеспечение добровольного принятия решений людьми об участии в исследовании, имея полную информацию о рисках, преимуществах и альтернативах;
- признание того, что некоторым группам (например, детям) могут потребоваться дополнительные гарантии для обеспечения соблюдения их прав;
- необходимость сопоставления потенциального вреда для участников экспериментов с планируемой пользой для участников и/или общества;
- перманентный мониторинг проведения экспериментов со стороны контролирующих органов;
- обеспечение репрезентативности выборки и адекватности статистической оценки результатов экспериментов.

Проведение полевых экспериментов органами государственной власти в области социальных и экономических наук позволяет получить ценную информацию о поведении людей и воздействии на политику. Однако эти исследования сопряжены с трудностями и потенциальными ловушками, которые могут поставить под угрозу их целостность и этические принципы [9]. Ниже приведены **основные проблемы и угрозы**, связанные с такими экспериментами, а также известные примеры злоупотреблений и фальсификации данных:

- участники могут не осознавать, что они являются частью эксперимента, что вызывает опасения по поводу автономии и согласия;
- вмешательство может непреднамеренно нанести психологический, социальный или экономический ущерб;
- выводы из конкретного контекста могут быть неприменимы в других местах;
- мероприятия, эффективные в небольших масштабах, могут не сработать при их расширении;
- ненадлежащее поведение при проведении исследований, включая фальсификацию данных, подрывает научную целостность;
- фальсифицированные данные могут привести к неверным выводам, напрасной трате ресурсов и потере общественного доверия.

В результате научное мошенничество подрывает доверие к исследовательским институтам и научному сообществу в целом, а громкие случаи фальсификации результатов экспериментов привели к росту скептического отношения общественности к научным открытиям.

Для нейтрализации данных негативных явлений необходима разработка и соблюдение строгих этических норм и процессов проверки для защиты участников и обеспечения целостности исследований, а также поощрение использования открытых данных и проведения повторных исследований для мониторинга результатов, а также предотвращения неправомерных действий. С правовой точки зрения требуется обеспечение этических норм и методологии исследований для предотвращения непреднамеренных ошибок и преднамеренных неправомерных действий.

Таким образом, РКЭ являются ценными инструментами для понимания сложного поведения людей и принятия обоснованных политических решений, они подвержены этическим дилеммам, методологическим трудностям и рискам фальсификации данных. Внедрение строгих этических стандартов, содействие прозрачности и формирование культуры добросовестности выступают важными шагами для смяг-

чения этих угроз и поддержания доверия к научным исследованиям. В качестве **основных направлений усиления роли государства** в сфере проведения экспериментов следует выделить:

1. Снижение административных барьеров — способствует упрощению процедур согласования при проведении экспериментов с минимальным уровнем риска.
2. Развитие международного сотрудничества — обеспечивает гармонизацию стандартов и норм для его стимулирования.
3. Создание единого кодекса для полевых исследований — требуется для унификации национального и международного законодательства, регулирующего все аспекты полевых экспериментов.
4. Поддержка образовательных программ — создание курсов и программ для подготовки специалистов по этике и дизайну экспериментов.
5. Усиление прозрачности — необходимо для создания открытых баз данных, где будут размещены результаты проведения экспериментов.

Выводы

Таким образом, актуальными и перспективными будут следующие **рекомендации** по совершенствованию законодательства РФ в области организации и проведения экспериментов:

- определение понятий «полевой эксперимент» и «рандомизированный контролируемый эксперимент»;
- регулирование формирования выборки и случайного распределения участников экспериментов;
- установление единых стандартов проведения этической экспертизы с привлечением независимых комиссий, которые будут заниматься оценкой риска для участников и одобрением исследований, а также обеспечивать соблюдение принципов анонимности и добровольности;
- введение унифицированных стандартов получения информированного согласия от участников эксперимента в письменной или электронной форме.

Законодательное закрепление данных элементов требует внесения изменений в Гражданский кодекс РФ, а также принятия нового закона, так как Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» морально устарел. В этой связи необходим регулярный пересмотр и обновление законодательства для актуализации нормативно-правовой базы, а также устаревших положений и обеспечения актуальности законодательства с учетом развития передовых инновационных технологий.

Для эффективного обеспечения этической составляющей РКЭ в России следует законодательно закрепить создание независимых этических комиссий, которые будут наделены правами оценки и мониторинга проведения всех экспериментов с участием людей, а не только медицинских. Данные **комиссии** должны быть полностью независимыми от исследовательских организаций и решать следующие **задачи**:

- проводить оценку потенциальных рисков для участников экспериментов;
- оценивать соответствие исследований этическим стандартам и международным рекомендациям;
- разрабатывать рекомендации по улучшению протоколов исследований для минимизации рисков.
- контролировать соблюдение стандартов добровольности и конфиденциальности.

Литература

1. Белянин А.В. и др. Экспериментальные методы исследования коррупции в экономических и социологических науках // Экономическая социология. 2014. Т. 15. № 1. С. 61-88.
2. Либман А.М. Эмпирические исследования в экономике: «революция достоверности»? // Экономическая теория: триумф или кризис? 2018. С. 117-131.
3. Минакир П.А. Региональные социально-экономические исследования: теория и практика // Экономическая наука современной России. 2002. Экспресс-выпуск 1 (8). С. 48-56.
4. Овчинников В.Н. Нобелевская премия по экономике 2019 года: борьба с бедностью и эксперименты в экономике развития // Финансовый журнал. 2020. Т. 12. № 2. С. 120-131.
5. Рыжкова М.В., Гармаева А.А. Макроэкономический эксперимент как основа реформирования экономики // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. 2011. Т. 319. № 6. С. 5-9.
6. Baldassarri D., Abascal M. Field experiments across the social sciences // Annual review of sociology. 2017. V. 43. № 1. P. 41-73.
7. Banerjee A.V. Field experiments and the practice of economics // American Economic Review. 2020. V. 110. № 7. P. 1937-1951.

8. Levitt S.D., List J.A. Field experiments in economics: The past, the present, and the future // European Economic Review. 2009. V. 53. № 1. P. 1-18.
9. List J.A. Introduction to field experiments in economics with applications to the economics of charity // Experimental Economics. 2008. V. 11. P. 203-212.
10. Thyer B.A. A Bibliography of Randomized Controlled Experiments in Social Work (1949–2013) Solvitur Ambulando // Research on Social Work Practice. 2015. V. 25. № 7. P. 753-793.