

УДК 33.018

КИРЕЙ ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ

к.э.н., Мытищинский филиал Московского государственного
технического университета им. Н. Э. Баумана,
Россия, Московская область, Мытищи,
e-mail: Kirey@mgul.ac.ru

DOI:10.26726/1812-7096-2023-6-124-129

ТЕОРИТИЧЕСКАЯ ОСНОВА ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРИРОДНОГО КАПИТАЛА ЧАСТНЫМИ ИНВЕСТОРАМИ

Аннотация. Деградация природного капитала и кризис предоставления экосистемных услуг представляет серьезную угрозу для устойчивого корпоративного развития. Использование частного капитала для финансирования сохранения и восстановления природного капитала является новой практикой устойчивого финансирования. Хотя финансирование природного капитала становится все более популярным инвестиционным инструментом у частных инвесторов, количество исследований по этой тематике незначительно. Автор описывает эту новую инвестиционную область, предлагая концептуальную основу, в которой показано, как природный капитал может финансироваться за счет: чистого частного капитала и смешанных структур финансирования. В последнем случае частный капитал соинвестируется совместно с государственным или благотворительным капиталом. Основным элементом, лежащим в основе обоих видов финансирования, является «монетизация» экосистемных услуг, то есть степень, в которой инвестиции в природный капитал могут обеспечить финансовую отдачу для частных инвесторов. Соинвестирование и соответствующее снижение рисков частного капитала является важным инструментом для улучшения соотношения риска и доходности инвестиций в природный капитал, тем самым повышая их привлекательность для частных инвесторов. Данный обзор вносит вклад в академическую литературу в вопросах того, как частные инвестиции могут способствовать защите природного капитала, он дополняет литературу по устойчивому финансированию, в которой основное внимание уделяется корпоративному финансированию.

Ключевые слова: экосистемные услуги, природный капитал, инвестирование, оценка рисков, способы финансирования.

KIREY VLADIMIR VLADIMIROVICH

Ph.D. in Economics, Mytishchi Branch of the Bauman
Moscow State Technical University,
Russia, Moscow Region, Mytishchi,
e-mail: Kirey@mgul.ac.ru

THE THEORETICAL BASIS OF FINANCING NATURAL CAPITAL BY PRIVATE INVESTORS

Abstract. The degradation of natural capital and the crisis in the provision of ecosystem services poses a serious threat to sustainable corporate development. The use of private capital to finance the conservation and restoration of natural capital is a new practice of sustainable financing. Although natural capital financing is becoming an increasingly popular investment tool among private investors, the number of studies on this topic is insignificant. The author describes this new investment area, offering a conceptual framework that shows how natural capital can be financed by: pure private capital and mixed financing structures. In the latter case, private capital is co-invested together with state or charitable capital. The main element underlying both types of financing is the "monetization" of ecosystem services, that is, the extent to which investments in

natural capital can provide financial returns for private investors. Co-investment and corresponding reduction of private capital risks is an important tool for improving the risk-return ratio of investments in natural capital, thereby increasing their attractiveness to private investors. This review contributes to the academic literature on how private investment can contribute to the protection of natural capital, it complements the literature on sustainable finance, which focuses on corporate finance.

Keywords: *ecosystem services, natural capital, investment, risk assessment, financing methods.*

Введение

Природный капитал можно определить как "запасы природных активов, которые включают геологию, почву, воздух, воду и все живое". Природный капитал предлагает широкий спектр ценных услуг, часто называемых экосистемными услугами, которые приносят пользу людям. Эти услуги включают продукты питания, воду, растения, используемые в медицине, естественную защиту от наводнений, хранение углерода, опыление сельскохозяйственных культур, развлечения и многое другое. Утрата природного капитала представляет собой экзистенциальную угрозу для мировой экономики, поскольку более половины мирового ВВП зависит от природы и предоставляемых ею услуг. Экономическая оценка инвестиционной привлекательности природного капитала и предоставляемых им экосистемных услуг представляет собой сложную задачу, поскольку большинство экосистемных услуг являются общественными благами. То есть их потребление не конкурентно, и те, кто не желает платить, не могут быть исключены из потребления общественного блага. Эта проблема "безбилетника" также означает, что биоразнообразие как общественное благо, вероятно, недооценивается и недостаточно обеспечивается. По этой причине частное финансирование природного капитала наряду с государственными механизмами может играть важную роль в обеспечении предоставления экосистемных услуг.

Хотя межправительственные и правительственные механизмы играют важную роль в общественном обеспечении предоставления экосистемных услуг природным капиталом [1], реализация этих механизмов имеет определенные сложности. Академические исследования по частному финансированию экосистемных услуг в значительной степени по-прежнему отсутствуют [2], в следствии чего многие инвесторы чувствуют себя недостаточно информированными о рисках и возможностях, связанных с природным капиталом. В ведущих журналах по финансам нет исследований, в которых бы определялись риски, связанные с утратой природного капитала и сокращением экосистемных услуг, а также механизм того, как эти риски могут быть оценены. Это связано как с отсутствием осведомленности о том, как частный капитал может способствовать сохранению и восстановлению природного капитала, так и с отсутствием данных о финансировании предоставления экосистемных услуг [3].

Частные инвестиции в природный капитал

Для финансирования сохранения природного капитала и предоставляемых им экосистемных услуг используются различные инструменты финансирования. Несмотря на использование государственного финансирования и частного благотворительного финансирования, остается большой дефицит финансирования для защиты природного капитала. С целью восполнить этот дефицит финансирования в последние годы появилась третья практика финансирования предоставления экосистемных услуг: частные инвестиции в природный капитал. Хотя частные инвестиции в природный капитал все еще находятся в зачаточном состоянии, они представляют собой быстро развивающийся, но недостаточно понятный механизм финансирования.

С точки зрения рынка частного капитала крайне важно понять, как сохранение и восстановление природного капитала приносит финансовую отдачу инвесторам. Типичные механизмы монетизации включают трансформацию природного капитала (например, лесозаготовки и добычу полезных ископаемых). Тем не менее, в случае финансирования экосистемных услуг доходы должны быть получены за счет сохранения и приумножения, а не преобразования природного капитала. Получение финансовой отдачи от сохранения биоразнообразия вполне

осуществимо, для этого требуется объединение экосистемных услуг с частными благами, ценность которых они повышают [4,5].

Вот несколько примеров: защита природных парков, дикой природы и коралловых рифов увеличивает доходы от экотуризма и стоимость недвижимости вокруг охраняемой территории. Устойчивое сельское хозяйство и рыболовство могут увеличить доходы местных сообществ как за счёт повышения продуктивности (например, за счёт повышения плодородия почвы, увеличения числа опылителей, предотвращения чрезмерного вылова рыбы), так и за счёт повышения цен, которые могут взиматься за продукты, положительно влияющие на биоразнообразие. Защита экосистем и зелёной инфраструктуры в городских районах помогает предотвратить природные катастрофы и ущерб частной (и общественной) собственности в результате климатических явлений. Биоразнообразие помогает природе поглощать выбросы, обеспечивая так называемые природные решения проблемы изменения климата, его защита позволяет соответствующим субъектам (таким как инвесторы и корпорации) зарабатывать углеродные

Типы активов природного капитала	Механизмы монетизации экосистемных услуг
Почвенный покров и биоразнообразие	<ul style="list-style-type: none"> – Повышение продуктивности сельского хозяйства; – Изменение цены сельхозугодий; – Сертификация сельскохозяйственной продукции как «дружественной к природе» (более высокая цена реализации продукции); – Углеродные кредиты (улавливание и хранение углерода).
Леса	<ul style="list-style-type: none"> – Экотуризм; – Углеродные кредиты (улавливание и хранение углерода); Рекреационная ценность; – Экологическая сертификация древесного сырья (более высокая цена реализации продукции).
Городские парки и другая зеленая инфраструктура в городских районах	<ul style="list-style-type: none"> – Увеличение стоимость недвижимости вблизи зеленой инфраструктуры; – Углеродные кредиты (улавливание и хранение углерода); – Рекреационная ценность; – Экотуризм.

Способы финансирования предоставления экосистемных услуг

Частные инвестиции в предоставление экосистемных услуг можно разделить на две широкие категории: чистый частный капитал и совместное финансирование. Первый схож инвестированию частного капитала в традиционные классы активов. В последнем частный капитал софинансируется государством или благотворительными фондами. Целью данного вида финансирования является субсидирование и снижение рисков частных капиталовложений.

В обоих случаях частные инвесторы могут получить:

- прямую финансовую отдачу от своих инвестиций в природный капитал,
- косвенную финансовую отдачу от своих инвестиций в природный капитал.

Прямая финансовая отдача – это денежная прибыль, которая непосредственно создается их инвестициями в природный капитал и экосистемные услуги. Учитывая объединение биоразнообразия с частными благами, эта прямая финансовая отдача получается с помощью механизмов монетизации.

В дополнение к прямой финансовой отдаче инвесторы могут также получать косвенную финансовую отдачу в виде привлечения "зеленых" кредитов или "углеродных" кредитов для осуществления инвестиций в природный капитал. Поскольку экосистемные услуги, предоставляемые природным капиталом, играют важную роль в сокращении выбросов углерода, защита биоразнообразия может генерировать углеродные кредиты, что еще больше повышает привлекательность таких инвестиций для инвесторов, стремящихся выполнить свои обязательства по выбросам углерода [6].

Традиционные инвесторы могут оценивать только финансовые результаты своих инвестиций (прямые и косвенные), другие инвесторы - так называемые "импакт-инвесторы" - также

оценивают нефинансовые доходы, полученные от их инвестиций в природный капитал. Степень, в которой инвесторы оценивают финансовую прибыль по сравнению с нефинансовой, варьируется в зависимости от инвестора. Действительно, среди импакт-инвесторов существует большая неоднородность [7].

В случае смешанных структур финансирования гранты и льготное финансирование помогают субсидировать инвестиции в биоразнообразие со стороны частных инвесторов и, следовательно, увеличивать их общую (финансовую и биофизическую) отдачу.

Механизмы снижения рисков

Целью смешанного финансирования является субсидирование и снижение рисков частных капиталовложений для улучшения соотношения риска и доходности таких инвестиций. Смешанное финансирование обычно используется, когда ожидается высокое воздействие на биоразнообразие, но финансовая отдача слишком мала, чтобы финансироваться исключительно за счет частного капитала. Таким образом, смешивание помогает привлечь частный капитал, даже от инвесторов, которые могут не ценить нефинансовые доходы, полученные от воздействия на биоразнообразие.

На практике существует несколько механизмов снижения рисков, с помощью которых комбинирование может улучшить соотношение риска и доходности частных инвестиций. Далее мы проводим различие между механизмами снижения рисков на уровне фонда и на уровне проекта.

Механизмы снижения рисков на уровне фонда

Фонды природного капитала обычно структурируются как партнерства с одним генеральным партнером (GP), осуществляющим инвестиции, и несколькими партнерами с ограниченной ответственностью (LP), инвестирующими капитал. Каждый LP вносит определенную сумму в фонд к дате закрытия. Как только наступает дата закрытия, начинается инвестиционный процесс. Платежи производятся LP в течение жизненного цикла фонда посредством уведомлений об использовании средств, которые применяются ко всем LP пропорционально их взносам в капитал. Если LP не выполняет свои обязательства по одному из платежей, GP может запросить дополнительные просадки у других LP. В таких случаях требуемый капитальный вклад каждого LP увеличивается пропорционально, чтобы покрыть сумму, которую еще предстоит профинансировать.

На уровне фонда существуют три различных механизма, с помощью которых смешанное финансирование может снизить риск частных капиталовложений:

- Иерархическая структура фонда.
- Установление привилегированной нормы прибыли.
- Привлечение финансовых гарантий.

Иерархическая структура фонда. Частным инвесторам может быть предоставлен более высокий статус по сравнению с другими LP, которые обеспечивают капитал для смешивания. Например, учреждения по финансированию развития, такие как Многопрофильное агентство гарантирования инвестиций Всемирного банка MIGA, могут «привлечь» частных инвесторов, которые вносят капитал в качестве старших LP. В силу специфики, в первую очередь выплачивается вознаграждение частным инвесторам, что снижает риск их вложений.

Привилегированная норма прибыли. Фонд может применять привилегированную ставку дохода (то есть минимальный доход, который должен получить LP, прежде чем прибыль можно будет разделить с GP), так что привилегированная ставка будет выше для частных инвесторов по сравнению с другими LP, которые предоставляют капитал для смешивания.

Финансовые гарантии. Учреждения по финансированию развития (такие как MIGA) или другие организации могут предоставлять финансовые гарантии, которые компенсируют частным инвесторам в случае, если фонд не обеспечивает желаемую норму прибыли.

Механизмы снижения рисков на уровне проекта

На уровне проекта механизмы снижения рисков делятся на три широкие категории:

1. Льготное финансирование,

2. Предварительное снижение рисков,
3. Снижение рисков постфактум.

Льготное финансирование. В случае льготного финансирования государственные или благотворительные спонсоры (включая благотворительные фонды, доноров, мультидонорские фонды и учреждения по финансированию развития) предоставляют гранты или финансирование по ставкам ниже рыночных для объекта инвестиций, как способ "вытеснить" частный сектор. Капитальные вложения. Льготный капитал также может быть предоставлен при условии достижения конкретных ключевых показателей эффективности (так называемые "займы, привязанные к воздействию" или "финансирование, ориентированное на результат"), что дает инвесторам некоторую гарантию того, что их инвестиции помогут достичь намеченных целей проекта. Экологическое и социальное воздействие.

Предварительное снижение рисков. В дополнение к льготному финансированию включает предоставление грантов на проектирование и подготовку, а также грантов на техническую помощь, что может помочь снизить риск проекта. Эти гранты обычно предоставляются благотворительными фондами.

Гранты на проектирование и подготовку направлены на повышение жизнеспособности проекта до получения необходимого финансирования. Эти гранты используются для поддержки проверки концепции, установления исходных условий, создания системы мониторинга и проверки перед осуществлением коммерческого финансирования, необходимого до этапа инвестирования.

Гранты на техническую помощь используются для наращивания технического потенциала объектов инвестиций и их основных заинтересованных сторон, таких как местные сообщества, которые могут иметь решающее значение для успешной реализации и, в конечном итоге, коммерческой жизнеспособности проекта.

Гранты также можно использовать для наращивания потенциала в других областях, таких как управление финансами, заключение контрактов, разработка бизнес-моделей или мониторинг и оценка воздействия [8].

Снижение рисков постфактум. Финансовые гарантии и страхование рисков обеспечивают дополнительные способы снижения рисков проектов по сохранению биоразнообразия. Эти механизмы действуют постфактум, так как они защищают частных инвесторов от реализованных убытков от проекта. Организация финансирования развития, такая как MIGA – обязуется покрыть убытки (полностью или частично), которые могут возникнуть в связи с проектом. Это снижает риск частных инвестиций, тем самым повышая привлекательность проектов по сохранению биоразнообразия для частных инвесторов. Еще одним потенциальным преимуществом гарантий является то, что частные инвесторы могут оставаться приверженными инвестициям даже после истечения срока действия гарантий и, следовательно, способствовать финансовой устойчивости таких инвестиций.

Снижение рисков частных инвестиций с помощью смешанного финансирования проявляется по-разному. Несмотря на то, что существует множество механизмов снижения рисков, их цель всегда одна и та же: выступать в качестве катализатора в привлечении частного капитала путем улучшения соотношения риска и прибыли в проектах по сохранению биоразнообразия. Важно отметить, что эти механизмы снижения рисков могут способствовать "дополнительности", если они ведут к финансированию новых проектов по сохранению биоразнообразия, которые в противном случае не были бы осуществлены.

Заключение

Целью данного исследования было пролить свет на эту практику. Короче говоря, наш вклад двоякий. Во-первых, мы представляем концептуальную основу, которая описывает, как можно финансировать предоставление экосистемных услуг за счет чистого частного капитала и смешанных структур финансирования. Основным элементом, лежащим в основе обоих видов финансирования, является "монетизация" природного капитала, то есть степень, в которой инвестиции в предоставление экосистемных услуг могут обеспечить финансовую отдачу для частных инвесторов.

Описание методов снижения рисков частного капитала является важным инструментом для

Литература

1. Barrett S., *A biodiversity hotspots treaty: the road not taken*, *Environmental and Resource Economics*, 2022, Vol 83, №4, pp.937-954.
2. Karolyi G. A., J. Tobin-de la Puente, *Biodiversity finance: a call for research into financing nature*, *Financial Management*, forthcoming, 2023.
3. Starks L.T., *Sustainable finance and E, S, & G issues: values versus value (presidential address at the 2023 American Finance Association Meetings)*, *Journal of Finance*, forthcoming, 2023.
4. Heal, G. M., *Bundling biodiversity*, *Journal of the European Economic Association*, 2003, Vol 1, №2, pp.137-175.
5. Heal G. M., *Economics of biodiversity: an introduction*, *Resource and Energy Economics*, 2004, Vol 26, №2, pp.105-114.
6. West T. A. P., J. Boerner, E. O. Sills, E. F. Lambin, *Overstated carbon emission reductions from voluntary REDD+ projects in the Brazilian Amazon*, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2020, Vol 117, №39, pp.24188-24194.
7. Gibson-Brandon, R., S. Glossner, P. Matos, and T. Steffen, *Do responsible investors invest responsibly?* *Review of Finance*, 2022, Vol 26, №6, pp.1389-1432.
8. Earth Security, *The Blended Finance Playbook for Nature-Based Solutions (Earth Security: London, UK)*, 2021.

References:

1. Barrett S., *A biodiversity hotspots treaty: the road not taken*, *Environmental and Resource Economics*, 2022, Vol 83, №4, pp.937-954.
2. Karolyi G. A., J. Tobin-de la Puente, *Biodiversity finance: a call for research into financing nature*, *Financial Management*, forthcoming, 2023.
3. Starks L.T., *Sustainable finance and E, S, & G issues: values versus value (presidential address at the 2023 American Finance Association Meetings)*, *Journal of Finance*, forthcoming, 2023.
4. Heal, G. M., *Bundling biodiversity*, *Journal of the European Economic Association*, 2003, Vol 1, №2, pp.137-175.
5. Heal G. M., *Economics of biodiversity: an introduction*, *Resource and Energy Economics*, 2004, Vol 26, №2, pp.105-114.
6. West T. A. P., J. Boerner, E. O. Sills, E. F. Lambin, *Overstated carbon emission reductions from voluntary REDD+ projects in the Brazilian Amazon*, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2020, Vol 117, №39, pp.24188-24194.
7. Gibson-Brandon, R., S. Glossner, P. Matos, and T. Steffen, *Do responsible investors invest responsibly?* *Review of Finance*, 2022, Vol 26, №6, pp.1389-1432.
8. Earth Security, *The Blended Finance Playbook for Nature-Based Solutions (Earth Security: London, UK)*, 2021.