

ДЕГРАДАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ В СИСТЕМЕ ЗАМОРАЖИВАНИЯ АКТИВОВ И ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ

Игорь Константинович КЛЮЧНИКОВ¹, д.э.н, профессор,

Мария Викторовна СИГОВА², д.э.н, профессор,

Олег Игоревич КЛЮЧНИКОВ³, к.э.н, доцент

^{1,2}Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт» имени Анатолия Собчака, Санкт-Петербург, Россия

³Кафедра банковского бизнеса и инновационных финансовых технологий,

Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт» имени Анатолия Собчака, Санкт-Петербург, Россия

Адрес для корреспонденции: О.И. Ключников, 191011, Невский пр., 60

Санкт-Петербург, Россия

Т.: +79219549889. E-mail: okey003@mail.ru

Аннотация

Цель. Определить место деградации земли в системе финансовых рисков. Для этого проводится анализ различных исследований, связанных с оценкой земли и вопросами ее деградации, природного капитала и замороженных активов, а также оценивается возможность включения в финансовые риски угрозы, связанные с деградацией и истощением земель.

Задачи. Провести краткий обзор состояния исследования деградации земли с экономических и финансовых позиций. Показать возможности оценки земли с позиции природного капитала, а деградации земли – как замороженных и неэффективно используемых активов, а также условия и перспективы перехода к управлению процессом воспроизводства природного капитала и включению проблемы деградации земли в систему финансовых рисков.

Методология. Методологической базой исследования служат общенаучные методы исследования, в основном опирающиеся на логику и эмпирическую оценку, а также анализ и синтез.

Результаты. Деградация земель рассмотрена с позиции включения данного процесса в систему угроз финансовой стабильности и финансовых рисков. Выдвигается гипотеза: в ходе возможного изменения климата эффективное использование земельного фонда и с учетом обширных земельных угодий страна получает возможность перейти к земельному рентному доходу.

Ключевые слова

Финансовые риски, экономика деградации земель, замороженные активы, природный капитал.

LAND DEGRADATION IN THE ASSET FREEZE AND FINANCIAL RISK SYSTEM

Igor Konstantinovich KLIOUTCHNIKOV¹, doctor of Economics, Professor,
Mariia Viktorovna SIGOVA², doctor of Economics, Professor,
Oleg Igorevich KLIUCHNIKOV³, PhD, associate Professor

^{1,2}Autonomous non-profit organization of higher education «International banking Institute named after Anatoliy Sobchak», Saint Petersburg, Russia

³Department of Banking and innovative financial technologies,
Autonomous non-profit organization of higher education «International banking Institute named after Anatoliy Sobchak», Saint Petersburg, Russia

Correspondence address: O. I. Kliuchnikov, 60 Nevsky Ave., 191011, Saint Petersburg, Russia
Tel.: +79219549889. E-mail: okey003@mail.ru

Abstract

Target. Determine the place of land degradation in the system of financial risks. To do this, various studies related to the valuation of land and issues of land degradation, natural capital, and frozen assets are analyzed, and the possibility of including threats associated with land degradation and depletion in financial risks is assessed.

Tasks. Provide a brief overview of the status of land degradation research from an economic and financial perspective. Show the possibilities of land valuation from the standpoint of natural capital and land degradation – of frozen and inefficiently used assets, as well as the conditions and prospects for the transition to managing the process of reproduction of natural capital and including the problem of land degradation in the system of financial risks.

Methodology. The methodological basis of the study is general scientific research methods, mainly based on logic and empirical evaluation, as well as analysis and synthesis.

Results. Land degradation is considered from including this process in the system of threats to financial stability and financial risks. A hypothesis is put forward: in the course of possible climate change, the effective use of the land fund and, taking into account the vast land areas, the country gets the opportunity to switch to land rental income.

Keywords

Financial risks, economics of land degradation, frozen assets, natural capital.

Введение

В последнее время в систему финансовых рисков начинают включать риски, связанные с замороженными земельными активами. Замороженные земельные активы условно можно разделить на две группы: (1) земли, выпадающие из рыночного оборота в силу деградации почв и потери почвенного плодородия в результате нерационального и истощительного ведения сельскохозяйственного производства (деградация почв); (2) земли с ухудшенными потребительскими свойствами – ухудшенным качеством, что

обусловлено физическим и химическим воздействиями на почвы (нарушение и загрязнение земель). До недавнего времени вопрос замороженных земельных активов не являлся предметом изучения с позиции финансовой теории и практики. Дело в том, что данные активы не были связаны с финансовыми обязательствами и не оценивались как потенциальная угроза и возможные риски для финансовых учреждений. Однако ситуация меняется под воздействием потенциальной угрозы замораживания активов, в том числе относящихся к земле, так и усилением финансовой озабоченности по отношению к рискам, в основе которых выпадение из финансового оборота таких активов. Данный вопрос относится к проблеме устойчивого развития.

Земля обеспечивает растительной жизнью, овощами, злаками и клетчаткой, а леса – древесиной и древесным топливом, а также экосистемными услугами. Земля является объектом кредитования, инвестирования и залога, а также организации хозяйственной деятельности. Поэтому любые нарушения в процессе землепользования и изменения потребительских свойств земли сказываются на ее стоимостных характеристиках, что находит отражение в финансовой системе.

Методические подходы к экономической оценке земли освещены в работах В.П.Антонова, Д.С. Валиева, А.А. Варламова, КВ.В. Германов, .Г. Гофмана, В.С. Емелина, И.З. Каманиной, В.И. Кирюшин, В.Е. Коптева-Дворникова, П.Ф. Лойко, Г.В. Ломакина, О.А. Макарова, О.Е. Медведевой, И.Д. Никитина, В.И. Петрова, А.С. Тарасова, Д.М. Хлопцова, К.А. Хубиева, Е.В. Цветнов, Ю.А. Цыпкина и других авторов. Проблемы деградации земель рассмотрены в работах Е. В. Бондаренко, Б.Г. Ивановский, О. А. Макарова, А. С. Строкова. О.В. Тишкович, Е. В. Цветнова. Вопросы становления зеленой экономики в сфере землепользования рассматривались В. В. Матасевой, В.А. Свитиным. Пожалуй, выделяется работа В. И. Кирюшина, в которой дан анализ различных подходов к оценке деградированных земель [1]. С ее учетом можно перейти от экономической к финансовой характеристике данной проблемы.

Активизация изучения проблем экономической оценки землепользования произошла после 2011 г., когда Секретариат Конвенции по борьбе с опустыниванием, Европейская комиссия и Правительство Германии объявили об открытии инициативы по Экономике деградации земель. В дальнейшем Международным институтом по исследованию продовольственной политики и Университетом Бонна была предложена концептуальная платформа для

изучения экономики декорации земель. В 2014 г. была подготовлена методология стоимостной оценки деградированных земель [2]. В 2019 г. была разработана модель устойчивого управления земельными ресурсами и противодействия их деградации [3]. Однако в ней не нашлось места вопросам финансовых рисков, которые возникали в ходе деградации земель. Тем не менее инициатива придала импульс изучению данной проблемы. Инициатива выпускает отчеты для лиц, принимающих решения, и практиков, тематические исследования, аналитические обзоры и учебные материалы.

В марте 2019 года Генеральная Ассамблея ООН приняла декларацию о Декаде ООН (на 2021–2030 гг.) по восстановлению экосистем. Проблемы деградации и восстановления земель входят в пятнадцатую цель Целей устойчивого развития (ЦУР).

В одной из последних работ под руководством Б.Н. Ивановского определялись типы и масштабы наиболее значимых природных бедствий, а также рассматривались проблемы формирования статистической базы данных по стихийным бедствиям и методологические вопросы экономического измерения их последствий [4]. Интерес к данному исследованию в настоящей статье вызван прежде всего тем, что в ней особое внимание уделялось исследованию влияния климатических изменений на финансовый сектор экономики пострадавших регионов.

Признавая высокую значимость проведенных вышеуказанными учеными исследований, необходимо отметить, что финансовые аспекты сокращения землепользования в связи с деградацией и ухудшением потребительских свойств земель не были исследованы. Тем не менее настоятельно необходима гармонизация общемировых и российских подходов с соблюдением международных обязательств и интересов Российской Федерации в области землепользования и учета финансовых рисков в этой сфере, в том числе и вызванных деградацией земли.

Задачи настоящего исследования – поиск подходов к концептуализации проблемы финансовых рисков, связанных с деградацией земель, а также адаптации к изменению климата в сельском и лесном хозяйстве в контексте финансовых рисков.

Земля как объект финансового обслуживания и финансовых рисков

Достаточно длительное время действует эколого-экономический парадокс: стремление сохранять земельные ресурсы наталкивает на инвестиции в опасные для природы технологии и традиционное землепользование, которое часто сопровождается чрезмерным и неправильным использованием земли, что ведет к ее истощению и деградации. В то же самое время земля, наряду с водой и воздухом, выступает основным условием жизнедеятельности и объектом притяжения финансовых ресурсов.

В нашей стране существуют законы и нормы, которые в идеале направлены на предотвращение деградации земли. Например, такие законы, как «Об экологической экспертизе» от 23.11.95 N 174-ФЗ, «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 N 7-ФЗ, «О федеральных природных ресурсах» от 16.12.93 N 2144, «О мелиорации земель» от 10.01.96 N 4-ФЗ, «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» от 23.02.95 N 26-ФЗ и др. Также были приняты местные законы, как, например, Закон Ленинградской области от 5 февраля 1997 года N 4-оз «О комплексном природопользовании в Ленинградской области». Тем не менее процесс деградации земли продолжается, и финансовые учреждения и регуляторы озабочены новыми финансовыми рисками, в основе которых могут быть выпадающие из пользования земельные ресурсы. При этом происходит замораживание активов, связанных как с сельскохозяйственным производством, так и с добычей природных ископаемых, что является дополнительным стрессом для финансовой системы и требует разработки механизмов его преодоления. Далекое не всегда лучшим механизмом преодоления является прекращение замораживания активов. Естественное восстановление плодородия почв и природных ландшафтов позволяет бороться с деградацией земли.

Однако существуют и другие опасности замораживания активов. Они связаны с экономической и/или экологической нецелесообразностью добычи и дальнейшей разработки ряда природных ископаемых в отдельных регионах. Для финансовой сферы проблема замораживания активов рассматривается в контексте финансовых рисков.

Для России проблема деградации земель стоит особенно остро. Наша страна обладает самым большим в мире запасом сельскохозяйственных угодий. Тем не менее ускоряется процесс вывода их из рыночного оборота. Что же касается финансовых рисков, связанных с этой проблемой, то пока еще они для

нашей страны не столь значимы. Во многом они связаны с тем, что земля как финансовый актив и предмет залога еще не стали столь значимыми в нашей стране, как в целом ряде других стран. К тому же проблема рисков замороженных активов также находится на начальной стадии обсуждения. Тем не менее необходимо подготовиться к решению потенциально более значимых в будущем проблем.

Официальные источники свидетельствуют, что в России от 30 до 50 млн га пашни выведено из оборота и не используются из-за негативного влияния естественных и антропогенных факторов. При этом свыше 100 млн гектаров относится к опустевшим землям [5]. К этим цифрам добавляются площади загрязненных земель, которые составляют около 75 млн гектаров. Продуктивность и эффективность использования данных угодий значительно ниже средней, что снижает их стоимость и залоговые возможности. Всего в мире насчитывается 2 млрд гектаров деградированных земель. Ежегодный прирост таких земель составляет 12 млн га.

Вместе с тем земля представляет собой основу жизни и выживания человечества. Более 3/4 потребляемого продовольствия имеет в основе растительные источники, миллионы людей заняты в сельском хозяйстве, леса покрывают почти 1/3 поверхности Земли. Они служат источниками чистого воздуха и воды [6].

С позиции рынка и стоимости в большинстве случаев земля рассматривается как безвозмездный дар природы. Поэтому в экономической науке она часто упоминается как «общественное» достояние и «даровое» благо. Неизбежными последствиями такого подхода является неконтролируемая ее эксплуатация и ускоренное использование потребительских свойств, что ведет к ухудшению состояния окружающей среды [5].

В последней четверти прошлого века, с подачи Римского клуба, экономисты заинтересовались новым видом капитала – природным капиталом. Несмотря на то что земля всегда имела стоимость и еще в древние времена закладывалась [7], общие земельные угодья, которые составляют подавляющую часть земель, находились в общественной собственности и не рассматривались с позиции природного капитала. Общая земля, наравне с приобретенным и созданным капиталом, стала учитываться как важный элемент благосостояния человечества. Она стала рассматриваться с позиции стоимости, а также с учетом ее деградации и перспектив экономического роста.

В настоящее время предпринимается ряд попыток фактически учесть природу как природный капитал в корпоративных, национальных и международных счетах. Такой учет необходим как для общего бизнеса, так и непосредственно для финансовых целей. Он расширяет возможности полного перечня затрат для учета социальных и экологических расходов и позволяет регистрировать в финансовых показателях изменения в эффективном использовании земель и их деградации. Данный подход получил значительное распространение в конце прошлого века. В новом веке к данной системе подключаются экологические затраты, которые долгое время были внешними по отношению к финансовому учету и финансовым операциям. Их подключение к системе финансового учета позволило по-новому подойти к определению финансовых рисков, вызванных, в частности, деградацией земель.

Природный капитал многогранен. В нем выделяются не только ископаемые виды топлива и другие природные богатства, имеющие четко выраженную коммерческую ценность. Не менее важным является биоразнообразие. Оно также может иметь рыночное значение. Биоразнообразию следует рассматривать как актив. Тогда и его потеря будет представлена в национальных счетах и представлять интерес для финансового сектора как объем инвестиций и залога. В таком виде биоразнообразие будет функционировать как природный капитал, который может представлять реально чистые приросты национального богатства. Такой подход стал прорабатываться в начале этого века: одним из примеров может быть проект разработки системы учета земли и водных ресурсов Бомбейского института технологии [8]. В 2012 году Великобритания учредила «Комитет по природному капиталу». В рамках комитета изучались потребительские свойства природного капитала и по отдельным элементам определялась его ценность.

В нашей стране природный капитал обычно сводят к части национального богатства [9]. Несмотря на то что в последнее время перешли к изучению воспроизводства природного капитала [10], процессы, которые ведут к потере природным капиталом его потребительских и стоимостных свойств, связанные преимущественно с деградацией земли, не рассматриваются. В 2012 году на саммите Рио +20, была принята «Декларация о природном капитале». В 2016 г. был опубликован Протокол по природному капиталу, который

предусматривает для организаций стандартизацию выявления, измерения и оценке его воздействия.

В конце прошлого десятилетия России приступила к разработке механизма управления климатическими рисками в целях устойчивого развития и выполнения международных обязательств. В 2018 г. был подготовлен доклад, который анализировал прогнозные сценарии изменений климата и их влияния на сельское и лесное хозяйство в России. В нем приводятся оценки существующих трендов и рисков деградации почвенных и земельных ресурсов в стране и использования природного капитала [11].

Финансовые риски, связанные с неэффективным землепользованием

Многие исследователи рисков, связанных с изменением климата, утверждают, что остаточная область, которая во многом определяет повышенные риски в финансовом секторе, существует за пределами предотвращения изменения климата и адаптации к его изменению [12]. Она определяется как потери и затраты, которые были вызваны неэффективным землепользованием. Результатом является деградация земель и природных ландшафтов. Она распространяется на цепочки поставок и производство сельскохозяйственных товаров и выражается в утрате природных активов и, как следствие, сказывается на эффективности производителей, финансовом их благополучии и финансовых рисках. Деградация земель представляет собой потерю земельными угодьями традиционных потребительских свойств. Значит, возможность создавать стоимость такими землями, как и залоговые качества, также утрачивается. По сути, такие земли представляют собой замороженные активы. Данный процесс имеет микро- и макроэкономические последствия.

Микроэкономический эффект замораживания активов можно отнести к системному искусственному провоцированию неплатежей у сельскохозяйственных производителей. Неплатежи распространяются по цепочке и наносят удар не только по отдельным банкам и страховым компаниями, но и по финансовой системе. Они могут распространяться на все финансовые рынки и учреждения, а также на разные уровни государственного бюджета. В результате возникает макроэкономический результат – сжатие и ограничение финансовых ресурсов, доступных для инвестиций. Такие процессы негативно отражаются на системе «накопления – инвестиции», а также на социальной сфере. В свою очередь переход системы землепользования

к учету с позиции ESG-критериев позволит повысить эффективность решения многих задач, в том числе интенсифицировать инвестиции в повышение качества земель и предотвращение их деградации [13].

Деградация земель и их опустынивание угрожают благополучию и существованию значительного числа людей. Продолжающаяся деградация земель ведет к сокращению плодородного почвенного слоя. Ежегодно более 20 миллионов гектаров плодородных земель деградируют, причем данный процесс ускоряется. В результате за последние 40 лет около одной трети всех сельскохозяйственных земель на Земле стали непродуктивными [14]. Кроме того, деградация земель напрямую связана с решением проблемы поглощения выбросов углерода. Так, почва является вторым по величине хранилищем углерода после океанов, а на углерод в почве приходится треть глобального запаса углерода [15].

Деградация земель негативно влияет на глобальную продовольственную безопасность. Так, в следующие 25 лет мировое производство продуктов питания может упасть на 12% [16], что приведет к увеличению средних цен на продукты питания до 30% и дополнительным издержкам до 3,4 трлн евро [17]. По некоторым оценкам, только в Западной Европе ежегодная цена деградации земли достигает 38 млрд евро [18]. При этом к 2006 г. было деградировано 22% всех земель. Стоимость же всех деградированных земель на 2008 г. достигала 1,3–1,4 трлн долл. [19].

Макроэкономическое значение замороженных (по разным причинам выведенным из рыночного оборота) активов, включая деградированные земли, многогранно. С данных позиций рассматриваются угрозы и риски, включенные в финансовую систему как в связи с ограничениями использования ресурсов ископаемого топлива, ограничениями углеродного бюджета и деградации земель и их истощения [20], так и инвестиции в искусственные (геоинженерные) преобразования природы, направленные на поглощение углекислого газа. В этом плане земля вслед за океаном является вторым по величине его поглотителем.

Финансовые последствия деградации земель

Перевод проблемы деградации земель в экономическое и финансовое русло напрямую связан с задачей эффективного/неэффективного использования ресурсов, которые находятся в распоряжении общества. Финансовые аспекты

данной проблемы наиболее эффективно решаются в рамках зеленых финансов. Дело в том, что зеленые финансы позволяют включить ее решение в общее русло построения зеленой экономики, материальной основой которой являются прежде всего земельные ресурсы.

Инициативой ООН «Экономика деградации земли» была предложена методология оценки рисков, связанных с деградацией земли. В 2015 г. был подготовлен отчет, посвященный ценности земли и ее изменению под воздействием климата, который был обнародован на 70-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН в Брюсселе [21]. В отчете рассчитывается стоимость земли, определяются шаги и методы, которые могут быть использованы для экономической оценки стоимости земли, а также действия по ее управлению и использованию. Кроме того, подготовлен сценарий с информацией о важных экосистемах и потенциальных будущих воздействиях на основе различных возможных экономических условий, регулирующих управление ими.

Деградация земель снижает продовольственную безопасность, повышает уязвимость к изменению климата и экстремальным погодным условиям и тем самым оказывает воздействие на состояние финансовой системы. В последние годы все вышеперечисленные проблемы начинают входить в компетенцию центральных банков и финансовых регуляторов, которые учитывают их в денежно-кредитном регулировании хозяйства и оценке кредитных вложений финансовых учреждений и их рисков.

Одно из последних исследований, посвященных оценке природного капитала, связано с анализом природного капитала в природоохранных зонах Африки (2021 г.) [22]. Исследование направлено на предотвращение утраты биоразнообразия в соответствии с новой Глобальной рамочной программой по биоразнообразию Конвенции о биологическом разнообразии. Причем первоочередное внимание уделяется финансированию мероприятий (прежде всего поиску источников дополнительного финансирования), необходимых для сохранения природного капитала

Перевод управления процессами предотвращения деградации земель на финансовые основы позволяет по-новому решать данную проблему. Так, с позиции заинтересованных подразделений ООН, анализ затрат и результатов и общая экономическая оценка – помогают принимать обоснованные решения против деградации земель и переходить на устойчивое управление земельными ресурсами [23].

Финансовые условия эффективного землепользования

Земля имеет различные экосистемы. Им можно дать денежную оценку, включая все услуги, которые они предоставляют обществу, – поддерживающие, регулирующие, обеспечивающие и культурные. По оценкам, в 2011 году эти экосистемные услуги оценивались в 125 триллионов долларов США в год. Это показывает снижение, вызванное изменениями в землепользовании и управлении [24], на 20,2 трлн долл. в год с 1997 года,

Однако далеко не все экосистемные услуги, которые предоставляет земля, легко измерить в финансовых категориях (например, культурные и духовные ценности, красота ландшафта). Тем не менее важно, чтобы земля получила подлинную оценку, измеренную с точки зрения общества в целом, с тем чтобы все ее потребительские свойства имели стоимостные характеристики.

Многие потребительские свойства земли с позиции землепользования имеют достаточно четкие стоимостные оценки. Что же касается других свойств земли (культурных, духовных, эстетических), то их оценка находится на стадии обсуждения.

С позиции бизнеса можно выделить три основных экономических барьера для устойчивого землепользования и эффективного использования природных ресурсов, которые препятствуют широким инвестициям в восстановление земель: капитальные затраты, периоды отсутствия доходов и риск проекта из-за длительных временных горизонтов.

Капитальные затраты – внедрение передовых подходов и методов устойчивого управления земельными ресурсами – могут привести к значительным первоначальным затратам. Инвестиции в технологии и методы, предотвращающие деградацию, могут быть дорогостоящими без достаточно широкой правовой, политической, социальной и технологической поддержки. Однако инвестирование в устойчивые технологии в начале проекта или при запуске бизнеса может быть более рентабельным, чем оплата ремонта и технических процедур позже, и также может быть рассчитано с самого начала.

Периоды без дохода – сроки окупаемости и рентабельность проекта – являются основой для инвестирования. Если капитальные затраты исключают прогнозируемую прибыльность, то получить финансирование без дополнительных интересов достаточно сложно. Такими дополнительными

интересами могут быть, например, улучшение корпоративной репутации и связей с общественностью или государственные льготы и преференции.

Риск проекта представляет собой любое событие или деятельность, которые угрожают реализации проекта или организации, его осуществляющей. Риски могут различаться в зависимости от типа компании, технологии, воздействия на землепользование и на его участников. Важным риском является относительно длительный временной горизонт, необходимый для получения экономических выгод.

Устойчивое землепользование напрямую связано с сохранением плодородной слоя почвы. Анализ затрат на бездействие по сравнению с затратами на действия по контролю потери питательных веществ в почве в разных странах показал, что выгода от действий составит около 2,83 трлн долл. по паритету покупательной способности в течение следующих 15 лет, или 71,8 млрд долл. в год для всех стран вместе взятых. Более того, меры против эрозии почвы и, как следствие, истощения питательных веществ позволили бы мировой экономике расти в среднем на 5,31% в год [25].

Заключение

Учет деградации природы в денежном выражении создает новаторские возможности для материализации и использования непроизводственной природы в качестве природного капитала. Появляется возможность перехода от интуитивных к чисто рыночным оценкам проблемы деградации земель и включения их в систему финансового риск-менеджмента. Работа по экосистемным услугам, которые могут предоставить недеградированные земли, также является важным элементом макроэкономических решений риск-менеджмента.

Решений данной проблемы много. Среди вопросов, которые предстоит к обсуждению, можно выделить следующие. Вероятная выручка от углерода недеградированной земли и, в частности, лесов, возможно, может стать в будущем одним из важных способом противодействия росту финансовых рисков в связи с деградацией земель, «будущие потоки платежей за ожидаемые сокращения выбросов».

В качестве рекомендации к решению проблемы деградации земли и учета данного процесса финансовым сектором можно предложить перейти к разработке сценарных прогнозов реестров агроэкологического состояния видов

земель по определенным группам, с выделение земель, выпадающих из рыночного оборота в ходе деградации и сокращения рыночной стоимости под воздействием нарушений и загрязнений земель. При определенных финансовых воздействиях может меняться рыночная стоимость земель и их участие в рыночном обороте в ходе инвестиционно-кредитных воздействий.

По одному из сценариев климатических изменений Россия в перспективе может стать выгодополучателем вероятных перемен. По данным Всемирного банка, в совокупном богатстве России доля природного капитала составляет 20% (в том числе 15% – невозобновляемого и 5% – возобновляемого), в то время как в среднем по ОЭСР на него приходится 3%⁹ [26]. Выгоды от использования природного капитала в России могут быть значительными, особенно если они не ограничены во времени от использования возобновляемого капитала, включая землю. Поэтому контроль за деградацией земель является важной стратегической задачей для обеспечения роста будущего дохода. Для этого необходимо более полное включение природного капитала и, в частности, земельного фонда в финансовый оборот.

Нами выдвигается гипотеза о том, что на общемировом фоне роста деградации земель при переходе страны к эффективному использованию земельного фонда и с учетом обширных земельных угодий наша страна способна перейти от рентного дохода, который в настоящее время предоставляют углеводородные сектора и отчасти рудные отрасли, к земельному рентному доходу. В его основе могут быть потребности других стран в обширных земельных фондах как для производственной деятельности, переселения народов при наступлении океана и превышении температуры для проживания, так и для сельскохозяйственного производства. В этой связи проблема деградации земель и учет финансовым сектором земель с разным уровнем потребительских свойств может стать основой привлечения нового источника бюджетных поступлений. В таком случае Россия сможет перейти к более эффективному использованию своего земельного богатства.

Список источников

1. **Кирюшин В. И.** Методология комплексной оценки сельскохозяйственных земель // Почвоведение, 2020, № 7, С. 871–879.
2. Инициатива «Экономика деградации земельных ресурсов». Руководство для практиков. Бонн: ELD, 2014. 26 с.

⁹ Оценка совокупного уровня благосостояния России в период с 2000 по 2017 годы. Насколько богата Россия? // Всемирный банк, 2018.

3. Модуль: Деградация земель против устойчивого управления земельными ресурсами. Бонн: ELD, 2019. 31 с.
4. Экономическая оценка ущерба от природных бедствий и изменений климата/ Б. Г. Ивановский // Экономические и социальные проблемы России. – 2021. – N 1. – С. 125–144.
5. Национальный доклад «Глобальный климат и почвенный покров России: опустынивание и деградация земель, институциональные, инфраструктурные, технологические меры адаптации (сельское и лесное хозяйство)» (под редакцией Р.С.-Х. Эдельгериева). Том 2. М.: ООО «Издательство МБА», 2019. С. 22 (476).
6. Естественное восстановление. Объединение усилий для достижения глобальных целей устойчивого развития. UNCCD, 2015. 46 с.
7. **Ключников И.К., Ключников О.И.** Макроэкономика. Кредитные и биржевые циклы. Москва: Юрайт, 2022. 286 с.
8. Environmental Accounting of Land and Water Resources in Tamilnadu. Final Report submitted by Dr. Haripriya Gundimeda. Indian Institute of Technology Bombay. Mumbai, 2006. 97 p.
9. **Раскина Ю. В.** Статистика природных ресурсов как части национального богатства Р24 / Препринт Ес-06/10; Факультет экономики. – СПб.: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2010. – 23 с.
10. **Белая М.Л.** Природный капитал в современной экономике // Вестник РЭУ им. Г. В. Плеханова, № 2 (86), 2016. С. 59–69.
11. Глобальный климат и почвенный покров России: оценка рисков и эколого-экономических последствий деградации земель. Адаптивные системы и технологии рационального природопользования (сельское и лесное хозяйство). Национальный доклад. М.: Геос, 2018. 282 с.
12. **McNamara K.E., Jackson G.** Loss and damage: A review of the literature and directions for future research // Wiley interdisciplinary reviews: Climate Change. Vol. 10 (1–2), December 2018. P. 564.
13. **Ключников О.И., Молчанова О. А., Панарин А. А.** Экологические, социальные и корпоративно-управленческие факторы инвестиционного процесса // Ученые записки МБИ. – 2021. – № 4 (38). С. 87–104.
14. **Bohnet M., Klingebiel S., Marschall P.** Scope and structure of German official development assistance: trends and implications for the BMZ and other ministries. German Development Institute (Deutsches Institut für Entwicklungspolitik). July 2018.
15. Economics of Land Degradation Initiative: Report for policy and decision makers. ELD, September 2015. P. 11.

16. Interlinkages between desertification, land degradation, food security and GHG fluxes: synergies, trade-offs and integrated response options. Chapter 6. Climate Change and Land. Special Report. IPCC, 2021. P. 551–672.
17. Opportunity lost: Mitigating risk and making the most of your land assets. An assessment of the exposure of business to land degradation risk and the opportunities inherent in sustainable land management. ELD Initiative, 2013.
18. Global environmental Outlook 3, United Nations Environment Programme, 2002; Montaranella L., European Commission, Joint Research Centre, Institute for Environment and Sustainability. 2006.
19. The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB), Interim Report 2008.
20. **Mercury J., Pollitt, H., Vinueles, J., et al.** Macroeconomic impact of stranded fossil-fuel assets. Nature Climate Change Vol. 8(7), July 2018. P. 588–593. <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0182-1>.
21. Risk management and decision making in relation to sustainable development. Chapter 7. Climate Change and Land. Special Report. IPCC, 2021. P. 673–800
22. Green Value Initiative – Natural Capital in Africa. German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ). July 2021.
23. Economics of Land Degradation Initiative: Report for policy and decision makers. ELD, September 2015. P. 9.
24. Economics of Land Degradation Initiative: Report for the Private Sector. ELD, July 2016.
25. **Tilahut M., Barr J., Apinidi E., et al.** The economics of land degradation: Benefits of action outweigh the costs of action in Africa – Benefits of Action Outweigh the Costs. A complementary Report. ELD. 2015. 155 p.
26. Оценка совокупного уровня благосостояния России в период с 2000 по 2017 годы. Насколько богата Россия? // Всемирный банк, 2018.
27. **Сигова М.В.** «Зеленые» финансы: процесс развития и перспективы трансформации: Монография / Л.С. Кабир, И.А. Яковлев, С.И. Никулина, И.Д. Раков, Н.Е. Терентьев, М.В. Сигова, О.И. Ключников, Л.Ю. Гороховатский, К.В. Екимова, К.С. Богомолов, Л.А. Аносова, А.А. Бокарев / Международный банковский институт. – Санкт-Петербург, 2020.
28. Зеленая экономика и зеленые финансы: учебное пособие [Порфирьев Б.Н. и др.] / Под ред. акад. Б.Н. Порфирьева. – СПб.: Изд-во «МБИ», 2018. – 327 с.
29. **Круглова И.А.** «Зеленая экономика» в контексте экономической безопасности: необходимость формирования, институционализация и инструментарий реализации / И.А. Круглова // Ученые записки Международного банковского института. – 2019. – №3(29). – С. 65–90.

References

1. **Kiryushin V. I.** Metodologiya kompleksnoj ocenki sel'skohozyajstvennyh zemel' // Pochvovedenie, 2020, № 7, S. 871–879.
2. Iniciativa «Ekonomika degradacii zemel'nyh resursov» Rukovodstvo dlya praktikov. Bonn: ELD, 2014. 26 s.
3. Modul': Degradaciya zemel' protiv ustojchivogo upravleniya zemel'nymi resursami. Bonn: ELD, 2019. 31 s.
4. Ekonomicheskaya ocenka ushcherba ot prirodnyh bedstvij i izmenenij klimata/ B. G. Ivanovskij // Ekonomicheskie i social'nye problemy Rossii. – 2021. – N 1. – S. 125–144.
5. Nacional'nyj doklad «Global'nyj klimat i pochvennyj pokrov Rossii: opustynivanie i degradaciya zemel', institucional'nye, infrastrukturnye, tekhnologicheskie mery adaptacii (sel'skoe i lesnoe hozyajstvo)» (pod redakciej R.S.-H. Edel'gerieva). Tom 2. M.: OOO «Izdatel'stvo MBA», 2019. S. 22 (476).
6. Estestvennoe vosstanovlenie. Ob"edinenie usilij dlya dostizheniya global'nyh celej ustojchivogo razvitiya. UNCCD, 2015. 46 s.
7. **Klyuchnikov I.K., Klyuchnikov O.I.** Makroekonomika. Kreditnye i birzhevye cikly. Moskva: YUrajt, 2022. 286 S.
8. Environmental Accounting of Land and Water Resources in Tamilnadu. Final Report submitted by Dr. Haripriya Gundimeda. Indian Institute of Technology Bombay. Mambai, 2006. 97 p.
9. **Raskina YU. V.** Statistika prirodnyh resursov kak chasti nacional'nogo bogatstva R24 / Preprint Ec-06/10; Fakul'tet ekonomiki. – SPb.: Izdatel'stvo Evropejskogo universiteta v Sankt-Peterburge, 2010. – 23 s.
10. **Belaya M.L.** Prirodnyj kapital v sovremennoj ekonomike // Vestnik REU im. G. V. Plekhanova, № 2 (86), 2016. S. 59–69.
11. Global'nyj klimat i pochvennyj pokrov Rossii: ocenka riskov i ekologo-ekonomicheskikh posledstvij degradacii zemel'. Adaptivnye sistemy i tekhnologii racional'nogo prirodopol'zovaniya (sel'skoe i lesnoe hozyajstvo). Nacional'nyj doklad. M.: Geos, 2018. 282 s.
12. **McNamara K.E., Jackson G.** Loss and damage: A review of the literature and directions for future research // Wiley interdisciplinary reviews: Climate Change. Vol. 10 (1–2), December 2018. P. 564.
13. **Klyuchnikov O.I., Molchanova O. A., Panarin A. A.** Ekologicheskie, social'nye i korporativno-upravlencheskie faktory investicionnogo processa // Uchenye zapiski MBI. – 2021. – № 4 (38). S. 87–104.
14. **Bohnet M., Klingebiel S., Marschall P.** Scope and structure of German official development assistance: trends and implications for the BMZ and other ministries. German Development Institute (Deutsches Institut für Entwicklungspolitik). July 2018.

15. Economics of Land Degradation Initiative: Report for policy and decision makers. ELD, September 2015. P. 11.
16. Interlinkages between desertification, land degradation, food security and GHG fluxes: synergies, trade-offs and integrated response options. Chapter 6. Climate Change and Land. Special Report. IPCC, 2021. P. 551–672.
17. Opportunity lost: Mitigating risk and making the most of your land assets. An assessment of the exposure of business to land degradation risk and the opportunities inherent in sustainable land management. ELD Initiative, 2013.
18. Global environmental Outlook 3, United Nations Environment Programme, 2002; Montaranella L., European Commission, Joint Research Centre, Institute for Environment and Sustainability. 2006.
19. The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB), Interim Report 2008.
20. **Mercury J., Pollitt, H., Vinueles, J., et al.** Macroeconomic impact of stranded fossil-fuel assets. Nature Climate Change Vol. 8(7), July 2018. P. 588–593. <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0182-1>.
21. Risk management and decision making in relation to sustainable development. Chapter 7. Climate Change and Land. Special Report. IPCC, 2021. P. 673–800
22. Green Value Initiative – Natural Capital in Africa. German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ). July 2021.
23. Economics of Land Degradation Initiative: Report for policy and decision makers. ELD, September 2015. P. 9.
24. Economics of Land Degradation Initiative: Report for the Private Sector. ELD, July 2016.
25. **Tilahut M., Barr J., Apinidi E., et al.** The economics of land degradation: Benefits of action outweigh the costs of action in Africa – Benefits of Action Outweigh the Costs. A complementary Report. ELD. 2015. 155 p.
26. Ocenka sovokupnogo urovnya blagosostoyaniya Rossii v period s 2000 po 2017 gody. Naskol'ko bogata Rossiya? Vsemirnyj bank, 2018.
27. **Sigova M.V.** «Zelenyye» finansy: protsess razvitiya i transformatsii: Monografiya / L.S. Kabir, I.A. Yakovlev, S.I. Nikulina, I.D. Rakov, N.Ye. Terent'yev, M.V. Sigova, O.I. Klyuchnikov, L.YU. Gorokhovatskiy, K.V. Yekimova, K.S. Bogomolov, L.A. Anosova, A.A. Bokarev / Mezhdunarodnyy bankovskiy institut. – Sankt-Peterburg, 2020.
28. Zelenaya ekonomika i zelenyye finansy: uchebnoye posobiye [Porfir'yev B.N. i dr.] / Pod red. akad. B.N. Porfir'yeva. – SPb.: Izd-vo «MBI», 2018. – 327 s.
29. **Kruglova I.A.** «Zelonaya ekonomika» v kontekste ekonomicheskoy bezopasnosti: neobkhodimost' formirovaniya, instiutalizatsiya i instrumentariy

realizatsii / I.A. Kruglova // Uchenyye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo institute. – 2019. – №3(29). – S. 65–90.