



ЭКОНОМИКА
ДЕГРАДАЦИИ
ЗЕМЕЛЬ

www.eld-initiative.org
#ELDsolutions



RESEARCH
PROGRAM ON
Dryland Systems

Аналитическая записка

Аналитическая записка по тематическому исследованию в Казахстане

Более устойчивое управление земельными ресурсами в лесах пустынной зоны способно создать дополнительные экономические и экологические преимущества

Политический контекст

Обретение республиками Центральной Азии – Казахстаном, Кыргызстаном, Таджикистаном, Туркменистаном и Узбекистаном независимости после распада бывшего Советского Союза в 1991 г. сопровождалось возникновением серьезных проблем в области рационального использования земельных ресурсов, что привело к экономическому, социальному и экологическому кризису. В результате многолетнего развития ирригационных массивов, зачастую непомерного роста численности выпаса скота на пастбищах, а также превращения земель в сельско-хозяйственные угодья в степных зонах во время коммунистического строя, усилилась деградация земельных ресурсов, которая превратилась в серьезную проблему в регионе, угрожающая устойчивости нынешних и будущих источников средств к существованию для сельского населения. Все страны Центральной Азии признали факт деградации земель в разработке собственных Национальных планов действий для Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием (КБООН) и в настоящее время разрабатывают Вклад на Национальном уровне по данной и другим конвенциям Организации Объединенных Наций в соответствии с Целями Устойчивого Развития на 2015 г.

Деградация земель в Центральной Азии

Несмотря на то, что оценки различаются и могут быть неточными, деградация земельных ресурсов в Центральной Азии широко распространена, варьируясь в пределах 4-10% земель под сельскохозяйственными посевами, 27-68% пастбищ и 1-8% лесных массивов. В целом, около 40-66% территории земель каждой страны подвержено деградации. В то время как технологии для борьбы с деградацией земель уже разработаны, существует необходимость выражения этой проблемы с экономической точки зрения, что представит

правительствам стран возможность оценки с использованием общих показателей. Решения могут послужить движущей силой в оценке вероятной отдачи от инвестиций в различные варианты и секторы как для будущего экономического развития, так и для защиты и улучшения жизни населения. Инициатива Экономики Деградации Земель (ЭДЗ) – это глобальная инициатива, которая направлена на поддержку понимания вопросов экономики устойчивого управления земельными ресурсами. Региональный проект по конкретным проблемам деградации земель в Центральной Азии был разработан в 2015 году. Он посвящен выбору методических подходов,



обеспечивающих устойчивое управление земельными ресурсами. При этом сравнивалась общая стоимость, получаемая посредством существующего землепользования с учетом конкретных и осуществимых альтернатив по каждой стране. Оценке подвергались все аспекты услуг и продуктов, выходящие за рамки рыночных услуг снабжения, такие как продукты питания, древесина и др. Для достижения этой цели, национальные ученые были обучены новым подходам оценки стоимости вариантов управления земельными ресурсами, создания потенциала поддержки проекта в деле создания научно-обоснованного и адаптированного к местным условиям усовершенствованного использования земельных ресурсов.

Краткий обзор по стране: Казахстан

Казахстан является крупнейшей по площади страной в Центральной Азии и девятой в мире, занимая 272,5 млн. га. Около 37% земель в стране используется в сельскохозяйственных целях, куда входят около 9% лесов и 40% земель, считающихся "землями запаса" и расположенных главным образом на равнинных территориях. Равнинные территории испытывают крайнюю нехватку воды и находятся в неблагоприятных климатических условиях. Большая часть лесных массивов на равнинных территориях подразделена на шесть различных типов лесоводства, от березовых и осинных до сосновых, саксаульных и тугайных лесов. Значительная часть этих лесов находится под контролем местных органов власти (акиматов). Население Казахстана составляет 17 миллионов человек, где в среднем на одного человека приходится 13650 долларов валового внутреннего продукта.

Вызовы

Деградация земель в Казахстане начала проявляться наиболее заметно с начала 50-х годов,

в результате ускоренного превращения природных степных или залежных территорий в сельскохозяйственные и промышленные земли. Это привело к использованию значительной части лесных массивов для выпаса скота колхозами и совхозами в период до 1993 года. Если в 1953 г. только 7 миллионов гектаров земель были пахотными, в 80-е годы они составляли уже 35 миллионов гектаров, или около 12% земель в Казахстане были преобразованы. Перевод обширных территориальных участков в пахотные земли также привел к возникновению давления на пастбищные угодья. В результате чрезмерной эксплуатации, 48 миллионов гектаров пастбищ стали деградировавшими землями. Это привело к 30-60%-му снижению плодородия почвы от ветровой и водной эрозии, а также опасных пылевых бурь, которые в отдельные годы охватывали до 9 млн. гектаров. Деградированные земли вокруг Аральского моря составляли около 6 миллионов гектаров.

Леса Казахстана деградировали в основном из-за выпаса скота, рубок и другой сельскохозяйственной деятельности. Около 36% лесных угодий оцениваются как деградировавшие, особенно хвойные и саксауловые леса. Но ущерб от деградации в прошлом не учитывался из-за отсутствия экономической оценки лесов, а также отсутствием попыток оценки экосистем за пределами услуг снабжения (главным образом на производство древесины). Вследствие этого население в целом не знает об общей экономической ценности лесов, в результате чего применяемые практики управления землей являются неустойчивыми. А это означает, что население не может определить конкретных потенциальных покупателей или рынков дополнительных экосистемных услуг.

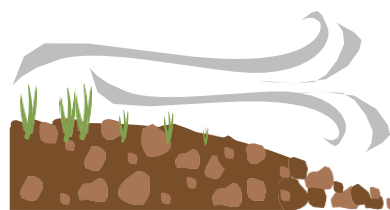


Карта Казахстана. Источник: Википедия

Ключевые факты



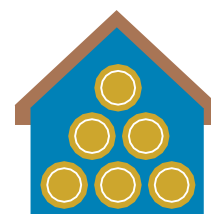
12% земель в Казахстане были преобразованы из природных степей, залежных земель и лесных угодий в сельскохозяйственные и промышленные земли в период с пятидесятых годов



48 миллионов гектаров пастбищных земель подверглись процессам деградации, в результате чего на 30-60% земель произошло снижение продуктивности почв. Около 36% лесов, особенно саксаульных и хвойных, деградировали



Включая стоимость услуг экосистем, саксаульные леса в настоящее время оцениваются на сумму 1,6 миллиарда долларов в Казахстане - и это только половина лесов страны



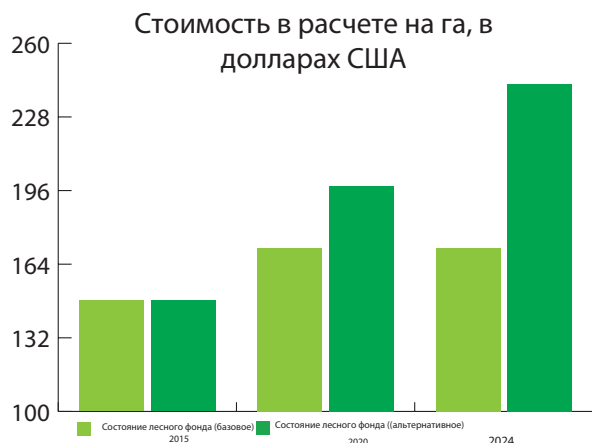
Чистые выгоды от практики устойчивого землепользования, предлагаемой в альтернативном сценарии, увеличиваются с 231,1 миллионов долларов в первый год до 378 спустя десять лет. Чистая выгода от снижения выбросов углерода только в первый год равна 32 миллионам долларов.

Исследования и выводы

В этом исследовании основное внимание было уделено Баканасскому ГУ лесного хозяйства в Балхашском районе Алматинской области, которое охватывает 1,6 миллиона гектаров и где выращиваются в основном саксауловые леса. Это лесное хозяйство расположено довольно близко к г. Алматы, на который приходится значительная часть пользователей услуг лесных экосистем. На саксауловые леса приходится половина лесных угодий Казахстана, и, таким образом, устойчивое управление земельными ресурсами обязательно включает в себя решение конкретных возникающих проблем. Они также являются аналогичными и для других лесных районов стран Центральной Азии, таких как Туркменистан и Узбекистан, создавая позитивную ситуацию для горизонтальной передачи знаний в регионе. Участок исследования включает в себя плоские и бугристые районы, с объемом осадков ≈150 мм в год и большое разнообразие пустынных и прибрежных видов флоры и фауны. Животноводство и производство сельскохозяйственных культур являются основной сельскохозяйственной деятельностью.

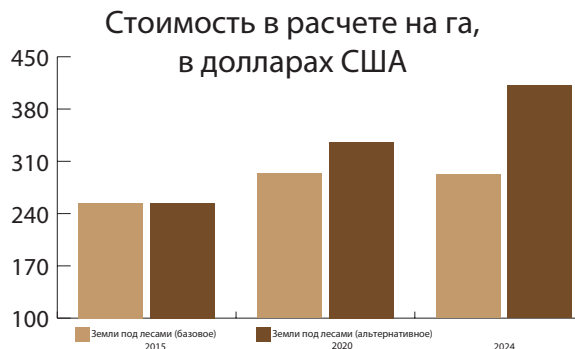
лесов и 10,6% прочих кустарников. Из этих практик землепользования, мы рассчитали расходы на этот базовый сценарий, включая экосистемные услуги, предоставляемые Баканасскими лесами, включающими в себя древесину, недревесные лесные продукты (грибы, корма, лекарственные растения, связывание углерода, предотвращение эрозии почвы, кругооборот воды, сохранение биологического разнообразия и т.д.).

РИСУНОК 1



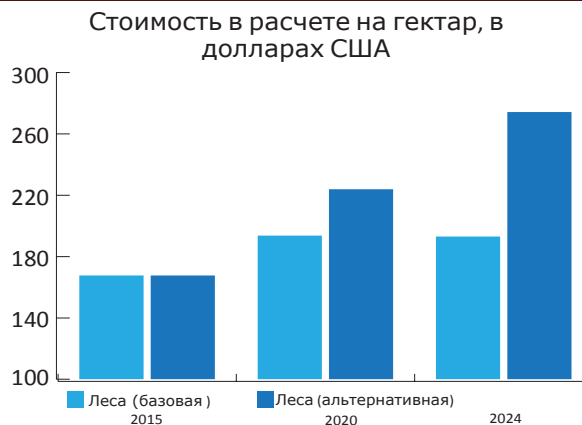
Саксауловые леса Баканасского ГУ лесного хозяйства традиционно считаются более продуктивными, чем остальные. Однако, с течением времени и под влиянием интенсивного развития г.Алматы, а также долгосрочных последствий природных и антропогенных факторов, таких как пожары, разрешенная и незаконная вырубка деревьев, вредители и болезни, изменения в режиме воды р.Или и неконтролируемый выпас скота, продуктивность неуклонно снижается и увеличивается деградация земельных ресурсов. За 1993-2013 годы было зарегистрировано 1%-е сокращение государственных лесохозяйственных земель (15400 гектар), 1,6% лесных земель, 45% белых саксауловых лесов, 32% лоховых и туранговых

РИСУНОК 2



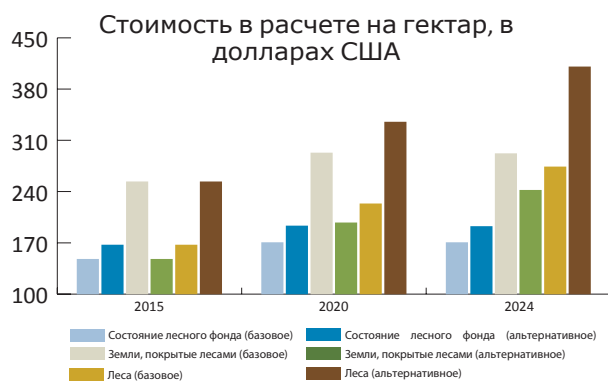
Кроме того, также был оценен альтернативный сценарий для определения экономической целесообразности устойчивого управления земельными ресурсами в Баканасском ГУ. Мероприятия в рамках этого сценария включают расширение его лесных территорий, усиление деятельности в области государственного лесного хозяйства для защиты лесов и дикой природы путем увеличения штата лесников и охранников леса, введения должности менеджера экосистемных услуг и повышение уровня осведомленности населения г.Алматы об их отдаленном, но существенном воздействии на устойчивость услуг земельных экосистем в саксауловых лесах. Предписание моратория на вырубку живой древесины, и вместо этого выдача разрешения на сбор погибших деревьев также были включены в данный сценарий без дополнительных расходов. Чистые выгоды от практики устойчивого землепользования, предлагаемой в альтернативном сценарии, предвидит увеличение с 231,1 миллионов долл. США в первый год до 378 миллионов долл. США в течение десяти лет. Это чистые выгоды только в первый год от снижения выбросов углерода в 32 миллиона долл. США.

РИСУНОК 3



Результаты наших расчетов указывают на то, что все саксаульные заросли в Казахстане оцениваются в общей сложности в размере 1,6 миллиарда долл. США. Важно принять к сведению, что здесь учтены только 49% всех лесов в стране, а для остальных лесов должна быть проведена оценка

РИСУНОК 4



Рекомендации

На основе результатов наших исследований и экономических оценок, представленных в данном докладе, мы представили следующие рекомендации в отношении политики по поддержке перехода к устойчивому управлению земельными ресурсами в Казахстане, которые также являются экономически жизнеспособными.

- 1. Определить саксаульные леса Балхаша как особо охраняемые природные территории или резерваты** и стремиться расширить такие территории по всей стране. Такое решение будет способствовать сохранению хрупкой экосистемы Казахстана, каковой являются саксауловые леса на песках.
- 2. Повышение информированности о концепции услуг экосистем и официально представить их в национальном законодательстве в целях оценки, защиты и их устойчивого развития.**

Здесь входят оценка природного капитала на всей территории страны при поддержке правительства, а для других экосистем - развитие экономического понимания их ценности.

3. Расширение экономической оценки экосистемных услуг во всех основных регионах и экосистемах Казахстана.

Этого можно достичь путем наращивания научного и технического потенциала в рамках научно-исследовательских институтов и университетов, в том числе включение в учебные планы университетов. Распространение методов и инструментов экономической оценки земель и земельных экосистем должно также использоваться в других схожих районах Центральной Азии, что сделает возможным объединение усилий и трансграничный подход к устойчивому управлению земельными ресурсами.

- 4. Разработать стратегии по расширению возможностей Комитета лесного хозяйства и дикой природы при Министерстве сельского хозяйства для принятия решений по защите ценных биологических ресурсов.** Тогда этот орган сможет наилучшим образом определять, осуществлять и регулировать оптимальные сценарии для предохранения и устойчивости биоресурсов, устанавливать экономические и экологические выгоды для местного населения, а также для страны.
- 5. Создать республиканский межведомственный комитет и определить в качестве его основных функций достижение нейтрализации деградации земель.** Синтез возможностей и приоритетов различных министерств является ключевым в разработке эффективного единого подхода для достижения целей нейтрализации деградации земли, закрепленной в Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием. Региональные планы действий должны быть также разработаны с учетом местных условий и потребностей.



Глобальные связи

Деградация земель была признана неминуемой угрозой жизнеобеспечения и благосостояния беднейших людей во всем мире в период, когда ООН разработала Цели устойчивого развития в 2015 году. Генеральный Секретарь ООН Пан Ги Мун заявил, что "деградация земель и опустынивание ослабляет права человека, начиная с права на питание, добавив, что почти 1 миллиард человек не получает достаточного питания и те, кто покидает деградировавшие районы, относятся к числу наиболее пострадавших. Их положение может ухудшиться, если деградация земельных ресурсов снизит мировое производство продовольствия на 12% согласно прогнозам". КБООН предложил государствам "в соответствии с их внутренними правовыми и политическими рамками включить положения в их законы, которые способствуют постепенной реализации прав человека, как право на жизнь, еду и воду в контексте борьбы с опустыниванием, деградацией земли и засухой". Поэтому цель 15 была установлена для "защиты, восстановления и поощрения устойчивого использования земельных экосистем, устойчивого управления лесами, борьбы с опустыниванием и остановки и обращения

вспять деградации земель и прекращения утраты биоразнообразия". Более конкретной является цель 15.3 - "к 2030 году бороться с опустыниванием, восстановить деградированные земли и почвы, включая земли, страдающие от опустынивания, засух и наводнений, и стремиться к обеспечению нейтрализации деградации земель во всем мире".

Работа в рамках этого проекта представляет собой вклад в усилия по выполнению цели 15 и других, связанных с землей (2, 3, 6, 7, 11, 12 и 13), путем предоставления экономических доказательств практик устойчивого управления земельными ресурсами и альтернативного использования земель, которые необходимы в качестве одного из нескольких вкладов и подготовительных мероприятий к претворению в жизнь концепции нейтрализации деградации земли. Она также предоставляет средства, методы и наращивание потенциала для экономических оценок, которые будут осуществляться в каждой стране для каждого типа растительного покрова и типа землепользования, вероятные будущие потребности в нейтрализации деградации земель



Это исследование было проведено Сабитом Байзаковым (Казахский Национальный Аграрный университет) и Жайлау Токтасыновым (РГКП "Казлеспроект") при поддержке со стороны Инициативы ЭДЗ и КГМИСХ.

Для получения дополнительной информации об этом исследовании и выводах, обращайтесь по следующему адресу:

Секретариат ЭДЗ

Адрес электронной почты: info@eld-initiative.org