

УДК: 911.5

А.А. Чибилёв, С.В. Левыкин, Г.В. Казачков.

## **Природоохранная специфика степей и перспективы их реабилитации в современных условиях.**

Ключевые слова: природоохранная специфика степей, агроландшафтный вызов, ресурсовосстановительный подход, вторичная степь.

Поэтапное освоение новых земледельческих районов Российской Империи и СССР в XX веке сделали степи Северной Евразии самой трансформированной природной зоной. На основной части этого пространства зональные степи полностью уничтожены. В отличие от лесовосстановления, восстановление степей никогда не входило в задачи государства. Значение степевосстановления всегда недооценивалось, хотя его научные основы разработаны именно в России. На сегодня накоплен опыт искусственного восстановления фитоценозов, а в отдельных регионах активно протекает самореабилитация степных экосистем.

К сожалению, до настоящего времени не сложилась культура степного сельского хозяйства, в основу которой положен наиболее адекватный степным экосистемам принцип сохранения в процессе использования. Степь, с хозяйственной точки зрения, рассматривается как основной ресурс экстенсивного земледелия, масштабы которого зависят от состояния экономики. В настоящее время с разной интенсивностью протекают процессы стихийного самовосстановления степей. Меняющийся климат даёт новые основания для упорядочения и использования этих процессов. Вторичные степи могут функционировать как пастбища для мясного скотоводства и оказывать комплекс экосистемных услуг.

Функционирование степных экосистем основано на доминировании дерновинных злаков, съедобных на всех этапах развития и даже после отмирания. Отличительная черта степи как системы – это ежегодное

обновление надземной фитомассы с быстрой переработкой её прироста консументами. Развивая высокоскоростной механизм оборота вещества и энергии, именно степь породила диких степных копытных – основных фитофагов, способных обеспечить быструю переработку фитомассы. При этом степные травы выработали приспособления к интенсивному поеданию и воздействию копыт. Исходная полночленная степная экосистема в целом имела высокую конечную продуктивность, позволяющую копытным формировать экологически безопасную и в то же время высокую концентрацию биомассы на единицу площади.

В связи с утратой диких степных копытных современные степи приобрели особую природоохранную специфику. Опыт степных заповедников убедительно доказал, что без выпаса степь деградирует, превращаясь, в зависимости от климата, либо в саванноид, редколесные постцелинные пространства, либо в пирогенные варианты степей. Неполночленная степная экосистема нуждается в восстановлении биологической переработки ежегодного прироста фитомассы при условии сохранения степной дернины. Это восстановление может быть обеспечено путём развития адаптивного степного животноводства, реакклиматизации дикой лошади и развитием бизоноводства. Осуществление таких действий возможно при ресурсовосстановительном подходе в степном землеустройстве, предполагающем выделение территорий, разработку проектов по восстановлению системной основы степи, включая почву, дернину, копытных.

Главными условиями реализации данного подхода являются официальное выделение крупных площадей для восстановления степных экосистем в процессе использования и, при необходимости, проведение экологической реставрации. В связи с различием степени трансформации степей в разных регионах России, активная экологическая реставрация целесообразна, главным образом, для степей Европейской части. На юго-востоке Оренбургской области, по нашим данным, активно протекают процессы самореабилитации степей. Основная проблема формирования

вторичных степей – это переложно-залежное землепользование, при котором активно восстанавливающиеся залежи не имеют возможности до конца пройти процесс самореабилитации, т.к. вовлекаются в пашню даже в зоне особого земледельческого риска. Одновременно, отдельные поля переводятся в залежь без предварительной фитомелиорации.

В Оренбуржье наблюдается благоприятное стечение обстоятельств, при котором активно восстанавливается основа будущих степных экосистем в виде комплекса титульных степных биологических объектов: ковыль Лессинга, типчак, стрепет, сурок. В таком состоянии, близком ко вторичным степям, залежи повторно вовлекаются в оборот.

На сегодня в России практически никто не поднимает проблему экологического значения вторичных степей, которые демонстрируют свойства целинных степей. При этом вековая целинность «новых степей» не имеет принципиального значения. Гораздо важнее развитие основы степной экосистемы – комплекса титульных биологических объектов степей. Естественная самореабилитация не требует материальных затрат, поэтому на определённых территориях Россия вполне может себе это позволить. В этой связи основной задачей современного степеведения становится определение конкретных территорий, где в силу стечения особых обстоятельств протекает активная самореабилитация степных экосистем.

В Оренбургской области выявлено 14 массивов активно восстанавливающихся залежных земель площадью около 55 тыс. га. В 2009 г. агрохолдингами были распаханы массивы вторичных степей в Илекском (1,5 тыс. га), Беляевском (свыше 3 тыс. га) и Новоорском (2 тыс. га) районах. Факты уничтожения формирующихся степных экосистем можно расценивать как нарушение природоохранного законодательства в отношении мест обитания редких биологических видов. Данная проблема требует не столько реагирования на каждый конкретный случай, сколько принципиальных политических решений в правовом регулировании степного землепользования.

Современная аграрная политика пока не учитывает значения степей в качестве сельхозугодий и охотугодий. Минсельхоз продолжает активно, контролировать сохранение постцелинного землеустройства, сложившегося к 1991 году. Пока научные разработки по сохранению почв и восстановлению степей, основанные на консервации малопродуктивной пашни, остаются мало востребованными. Нереализованность государственных программ консервации малопродуктивной пашни и глобальные климатические изменения способствовали развитию агроландшафтного вызова науке и агрохозяйственной деятельности на степном юго-востоке России. В этом вызове выделяются четыре составляющие:

1. Структурно-хозяйственная. Сохраняется советская отраслевая структура сельского хозяйства, сформированная вопреки экономической целесообразности и устойчивости. При данной структуре более половины производимого зерна в чистом виде приходится выращивать на корм малопродуктивному скоту. Экстенсивное земледелие блокирует условия развития устойчивого кормопроизводства. Ставка делается на быструю окупаемость инвестиций в почвозатратное земледелие, ориентированное на экспорт.

2. Агроэкономическая. Затраты на поддержку богарного земледелия, независимо от их размера, не окупаются отдачей. В условиях изменения климата богарное земледелие становится особо рискованным и приобретает черты азартной игры.

3. Почвенно-ресурсная. Земледелие на юго-востоке, несмотря на локальное применение «ресурсосберегающих технологий», остаётся крайне землеёмким и почвозатратным.

4. Экологическая. Система чистых паров в сухом земледелии ускоряет биологическую эрозию почв, которая усиливает парниковый эффект. Замена зональных степей зерновыми и паровыми полями по всему юго-востоку лишила титульные биологические объекты степей их основной среды обитания.

Социальные приоритеты продолжают доминировать над экономическими и, тем более, агроэкологическими. Однако, ситуация может измениться в связи с глобальными изменениями климата и разработкой Климатической доктрины РФ (распоряжение Президента РФ № 861-рп от 17.12.2009).

По нашему мнению, одним из ответов на вызов может быть содействие формированию вторичных степей. Для этого необходимо узаконить реставрационно-адаптивный подход в степном землеустройстве. С позиций этого подхода, вторичная степь является столь же ценным природным и хозяйственным объектом как и целинная степь. Этот подход предполагает замену трансформистского подхода к степи на адаптивный: переход от зернового приоритета хозяйственного использования степей к ландшафтному планированию и хозяйственному устройству территорий с приоритетом развития адаптивного мясного скотоводства, отход от лесомелиоративного принципа организации агроландшафта к фитомелиоративному. Такую смену приоритетов можно кратко охарактеризовать как «децелинизацию» аграрной политики.

Пока реализация подобных приоритетов невозможна в силу существующего земельного законодательства. Для успешного содействия формированию вторичных степей необходимо прежде всего скорректировать существующее земельное законодательство, исключив требования к землепользователю пресекать самореабилитацию степных экосистем путём периодической перепашки. Степное землепользование должно регулироваться специализированным федеральным Законодательством о степи и региональными законами, отражающими специфику каждого региона. Вклад учёных заключается в разработке декларации прав степи – свода задач, поставленных перед законодательством исходя из достижений современного степеведения, современной агроэкологической и экономической ситуации в степной зоне.

Нами в 2010-2015 гг. запланирована реализация комплекса мероприятий, направленных на экологическую реставрацию степных экосистем, включающий создание агростепей, фитомелиорацию малопродуктивной пашни, выделение земельных массивов под самовосстановление, реакклиматизация и акклиматизация диких степных копытных на ключевых участках. По оценке оренбургских почвоведов, площадь малопродуктивной пашни, подлежащей консервации, составляет около 1,5 млн. га. Предложенный нами «фонд стабилизации и восстановления почвенного плодородия» - земли моратория на пахотное использование на 15 лет - площадью 350-400 тыс. га – основная территориальная база формирования вторичных степей как методами агростепи так и естественным образом с последующим использованием степных фитоценозов для развития всех видов адаптивного степного животноводства.

Таким образом, в современных условиях восстановление степных фитоценозов не может являться самоцелью. Смысл восстановления в создании основы полночленных степных экосистем. Для воссозданных природой и человеком «новых степей» необходим потребитель ежегодного прироста фитомассы, в качестве которого могут выступать как дикие копытные, так и адаптивные породы скота. Именно через системное решение проблемы восстановления биоразнообразия степей нам видится успех проектов их экологической реставрации.