

Влияние трансформационных процессов на взаимодействие человека с окружающей средой в южном Кыргызстане

Гамбургский Университет

Аннотация. Напрямую внимания повеи неслодовательской программы фонда Фольксваген стоят взаимосвязи между мноючистенными политическими, экономическими, а также общественными переменами и развитием окружающей среды в центральноазиатских странах бывшего Советского Союза. Фонд Фольксваген включил новый представленный здесь немецко-кыргызский научный проект в ряд тех проектов, которые поддерживаются этим фондом. За то мы ему признательны и благодарны в центре внимания данного проекта, осуществляемого научным объединением университетов Гамбург, Эрланген-Нюрнберг, Грайфсвальд и различными научными учреждениями Кыргызстана, находится влияние трансформационных процессов на взаимодействие человека с окружающей средой и регионе приплодовых лесов на южном склоне Ферганского горного хребта на юге Кыргызстана.

Ключевые слова. Гамбург, Кыргызстан, проект.

Как известно, распад Советского Союза в 1991 году связан с обширными и прорывными изменениями в политике, экономике и в обществе. Эти изменения отразились не только на макроуровне, но и на региональном, местном уровне, вплоть до отдельных семей. Эти трансформационные процессы различным образом оказывают влияние на взаимодействия человека с окружающей средой. Большая часть населения Кыргызстана была вынуждена прибегнуть к новым стратегиям, чтобы обеспечить себя средствами к существованию. Экономика страны была вынуждена обходиться собственными ресурсами и экспертизами. Давление на природные ресурсы усиливалось в результате обширного возвращения к экономике самостоятельного бытия, после 70 лет припадении советской власти не хватало опыта самостоятельного аграрного управления ресурсами.

На региональном уровне в Жамбылской области население, как и прежде, вынуждено бороться с серьезными экономическими препятствиями, тормозящими развитие. Существует переизбыток населения, на регион оказывают влияние безработица и недостаток земельных ресурсов. Данная ситуация ведет к усилению потребительского давления на естественные ресурсы, к неустойчивому использованию земельных ресурсов, к деградации леса и пастбищ, а также к переселению части населения. Исползование леса и земли воспринимается как интерфейс социально-экономической и экологической систем. В измененном использовании леса наблюдаются экономические и общественные перемены. В этом случае интенсификация лесопользования является угрожающей, так как необходимы особые усилия для сохранения уникальных во всем мире орхо-лужайных лесов, которые характеризуются высоким древесным составом. С другой стороны эти леса очень важны для первичной экономики местного населения. Различные способы пользования лесом - сбор орехов и ябл. лесные пастбища, заготовка сена, сенокос и многое другое являются неотъемлемыми составными системами местного землепользования. Более того, эти леса имеют большое значение ввиду своих природно-экологических функций, например функции защиты почвы от эрозии или естественного водного баланса.

Имея в своем замысле политическо-экологический аспект, проект нацелен изучить связи между социально-экономической переменой и изменением окружающей

среды, причем анализы нацелены на исследование и использование лесопользования и комплекс их политических, социальных экономических причин, а также на экологические последствия этих причин. Органы модовые леса находятся в критическом состоянии. Серьезная опасность угрожает как статусу экосистемы международного значения, так и сохранению их разнообразных и в родном «со-логических функций». Использование леса в процессе трансформации, возможно, отражает усилившееся давление на природные ресурсы.

Исследования показывают, что связи взаимодействия между процессом трансформации и экологическими изменениями в этих лесах до сих пор не изучались ни в больших секторных пределах, ни с применением междисциплинарных подходов. Констатируется всеобщая нехватка данных о социально-экономической ситуации, бартерных отношениях, правах собственности и условиях землевладения, внешних влияниях и политико-экономических структурах власти. К тому же, почти не имеются количественные данные о том, что происходит с разнообразием использования леса, процессы экосистемы, на динамику биоразнообразия и на состояние леса.

Чтобы проанализировать взаимосвязь между трансформационными процессами и изменениями окружающей среды, проект нацелен на три частичных подхода:

- Социально-экономический подход нацелен на политические, экономические и социальные изменения и процессы, которые являются результатом развития авторитарной и концентрированной власти государства социалистической системы. Рассматриваются обрамляющие условия на различных уровнях с учетом существенных элементов процессов перехода, таких как учреждения и действующие лица условия владения страной собственностью и стратегии управления ресурсами.

- Ландшафтно-экологический подход направлен на выяснение воздействия человека на лес, также исследует процессы изменения, как реакцию на растущее потребление. В связи с этим анализируются и оцениваются переменные в экологической системе по отношению к потенциалам и ограничениям экологически устойчивого использования ресурсов.

- Путем синтеза результаты обоих исследовательских подходов будут связаны друг с другом в интегрированной и пространственно-функциональной перспективе. Чтобы получить полное функциональное понимание о взаимодействии человека с окружающей средой, сопоставляются непосредственно разные варианты социально-экономических и экологических факторов, и процессов в различных пространственных, и временных масштабах. Таким образом возможно достичь развернутого понимания взаимодействия человека с окружающей средой.

- Итогом этого является модель региональных взаимоотношений человека с окружающей средой, в которой отображаются условия экологического, экономического и социально устойчивого землепользования в рамках трансформационного процесса. Основываясь на этом, будут разработаны стратегии для ускорения процесса, ориентированного на устойчивое использование ресурсов.

Научное значение характеризуется возможностью широкого применения. Проект должен внести свой вклад в улучшение условий жизни местного населения с одной стороны, и охрану редких плодовых лесов и их биоразнообразия с другой стороны. Помимо этого решительной целью проекта является содействие в обратном и, а также приобщение их в проект, и обучение большего числа молодых ученых Кыргызстана, наряду с существующим научным обменом с участвующими коллегами.

В заключение, с имени всех участников проекта хочется выразить благодарность нашим кыргызским коллегам за их участие и с чем не сравнимое гостеприимство.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Черткиев, Ш. Ч. Биологические особенности Яков кастратов, влияющие на формирование сортности мяса в отдельных частях туши в зависимости от сроков высокогорного нагула и возраста / Ш. Ч. Черткиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 6-9.
- Алыкеев, И. Ж. О взаимосвязи между живой массой телок и нетелей с их будущей молочностью / И. Ж. Алыкеев, С. К. Осмоналиев, О. Д. Дуйшекеев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 10-12.
- Таубаев, Р. А. Кормовые особенности молочного скота / Р. А. Таубаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 13-15.
- Джурупова, Б. К. Пищевые добавки и безопасность штания / Б. К. Джурупова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 16-17.
- Касмалиев, М. Энергетическая ценность мяса Яков разного типа, возраста, и его кулинарная характеристика / М. Касмалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 18-20.
- Касмалиев, М. Энергетическая ценность мяса Яков разного типа, возраста, и его кулинарная характеристика / М. Касмалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 18-20.
- Чортонбаев, Т. Дж. Фенотипические проявления в популяции медовых пчел в условиях Кыргызстана / Т. Дж. Чортонбаев, Ж. Б. Дуйшеналиев, Ж. К. Керималиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 21-23.
- Состояние и перспективы развития породного улучшения козоводства Кыргызстана / И. А. Альмеев, А. Х. Абдурасулов, С. Ш. Мамаев, М. Н. Джумабеков // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 24-25.
- Черткиев, Ш. Ч. Биологические особенности Яков кастратов, влияющие на формирование сортности мяса в отдельных частях туши в зависимости от сроков высокогорного нагула и возраста / Ш. Ч. Черткиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 6-9.
- Чортонбаев, Т. Дж. Фенотипические проявления в популяции медовых пчел в условиях Кыргызстана / Т. Дж. Чортонбаев, Ж. Б. Дуйшеналиев, Ж. К. Керималиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 21-23.
- Чотонов, А. Б. Прогнозирование запаса древостоя в странах / А. Б. Чотонов, М. К. Ражапбаев, К. О. Матраимов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 46.
- Ерматова, Д. Е. Соя в Узбекистане / Д. Е. Ерматова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 44-45.
- Дюсенов, С. А. К изысканию эффективных способов и средств уборки подсолнечника / С. А. Дюсенов, Ж. С. Садыков // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 41-43.
- Бикиров, Ш. Б. Естественное возобновление пихты Семенова в Кыргызстане / Ш. Б. Бикиров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 1-4.
- Клональное микроразмножение саксаула Черного / А. В. Данчева, В. Ю. Кириллов, Б. М. Муканов, В. С. Каверин // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 5-7.
- Клональное микроразмножение саксаула Черного / А. В. Данчева, В. Ю. Кириллов, Б. М. Муканов, В. С. Каверин // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 5-7.
- Козлов, Н. А. Положительные результаты деятельности человека по сохранению видового разнообразия растений в Могилевской области Республики Беларусь / Н. А. Козлов, С. Н. Козлов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 8-10.
- Сычев, А. А. Биоразнообразие шаксауликов и перспективы его сохранения в Республике Казахстан / А. А. Сычев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 11-13.
- Токторалиев, К. Б. Биоэкологические особенности Восточной плодоярки и меры борьбы с ней / К. Б. Токторалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 14-16.

Денисов, В. В. Экологические и социальные аспекты эффективности использования земельных и водных ресурсов в современном этапе / В. В. Денисов, Т. С. Султаналиева, У. Т. Чортомбаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 36-37.

Деркенбаев, С. М. Повышение эффективности отбора и подбора скота по молочной продуктивности / С. М. Деркенбаев, Б. Д. Кулкобонова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 38-40.

Дюсенов, С. А. К изысканию эффективных способов и средств уборки подсолнечника / С. А. Дюсенов, Ж. С. Садыков // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 41-43.

Бикиров, Ш. Б. Естественное возобновление пихты Семенова в Кыргызстане / Ш. Б. Бикиров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 1-4.

Клональное микроразмножение саксаула Черного / А. В. Данчева, В. Ю. Кириллов, Б. М. Муканов, В. С. Каверин // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 5-7.

Бикиров, Ш. Б. Естественное возобновление пихты Семенова в Кыргызстане / Ш. Б. Бикиров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 1-4.

Клональное микроразмножение саксаула Черного / А. В. Данчева, В. Ю. Кириллов, Б. М. Муканов, В. С. Каверин // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 5-7.

Козлов, Н. А. Положительные результаты деятельности человека по сохранению видового разнообразия растений в Могилевской области Республики Беларусь / Н. А. Козлов, С. Н. Козлов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 8-10.

Сычев, А. А. Биоразнообразие шаксауликов и перспективы его сохранения в Республике Казахстан / А. А. Сычев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 11-13.

Токторалиев, К. Б. Биозкологические особенности Восточной плодовой и меры борьбы с ней / К. Б. Токторалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 14-16.

Аяпов, К. Ж. Влияние различных форм айвы на биометрические показатели сортов груши в Юго-Восточной зоне Казахстана / К. Ж. Аяпов, М. Д. Есеналиева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 17-21.

Чынгожоев, Н. М. Изменчивость диаметров в еловых культурах Иссык-Кульской области / Н. М. Чынгожоев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 22-29.

Абдурасулов, Ы. Программа развития племенного дела в животноводстве Кыргызстана (на период 2010-2014 гг.) / Ы. Абдурасулов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 30-35.

Денисов, В. В. Экологические и социальные аспекты эффективности использования земельных и водных ресурсов в современном этапе / В. В. Денисов, Т. С. Султаналиева, У. Т. Чортомбаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 36-37.

Деркенбаев, С. М. Повышение эффективности отбора и подбора скота по молочной продуктивности / С. М. Деркенбаев, Б. Д. Кулкобонова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 38-40.

Дюсенов, С. А. К изысканию эффективных способов и средств уборки подсолнечника / С. А. Дюсенов, Ж. С. Садыков // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 41-43.

Ерматова, Д. Е. Соя в Узбекистане / Д. Е. Ерматова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 44-45.

Чотонов, А. Б. Прогнозирование запаса древостоя в странах / А. Б. Чотонов, М. К. Ражапбаев, К. О. Матраимов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 46.

Кентбаева, Б. А. Эколого физиологические особенности лигнификации годичных побегов боярышника / Б. А. Кентбаева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 12-15.

Новые высококачественные сорта, формы и клоны винограда Армении / Д. Л. Сафарян, Ф. Г. Арутюнян, Р. С. Гуламирян, Г. Г. Мелян // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 16-17.

Тиллебзев, Т. К. Выращивание саженцев из зеленых черенков и методом зеленых отводок / Т. К. Тиллебзев, К. Т. Тургунбаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 18-20.

Тиллебаев, Т. К. Перспективные сорта винограда Кыргызстана / Т. К. Тиллебаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 21-22.

Шихлинский, Г. М. Оценка устойчивости районированных сортов и новых селекционных форм винограда к филлоксеру и основным грибным болезням в условиях Азербайджана / Г. М. Шихлинский // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 23-26.

Шукуров, Р. Сохранение и использование агробиоразнообразия плодовых культур и ее роль для будущих поколений / Р. Шукуров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 27.

Биоразнообразие дикорастущих плодовых культур Ванчской долины Таджикистана / Н. А. Эльчибекова, А. С. Фелалиев, М. Т. Исмоилов [и др.] // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 28-30.

Акматалиева, А. А. Арчевые леса Кыргызстана / А. А. Акматалиева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 31-32.

Ашимов, К. С. Биология и экология Черного соснового усаха / К. С. Ашимов, Э. К. Ашимова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 33-36.

Ашимов, К. С. К экологии американской белой бабочки в Кыргызстане / К. С. Ашимов, Р. Е. Заводчикова, Э. К. Ашимова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 37.

Садыкова, А. Р. Роль маркетинга в сфере высшего образования / А. Р. Садыкова, Н. А. Усенова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 2. - С. 10-13.

Ибраева, Н. М. Анализ рынка образовательных услуг / Н. М. Ибраева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 2. - С. 14-17.

Деркенбаева, С. С. Проблемы развития рынка рекламы в Кыргызстане и пути их преодоления / С. С. Деркенбаева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 2. - С. 18-21.

Шамбетова, С. Т. Современные методы государственного регулирования экономики / С. Т. Шамбетова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 2. - С. 22-23.

Искаков, Т. Н. Экономические колебания в переходный период / Т. Н. Искаков // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 2. - С. 1-6.

Мурзалиева, Н. В. Правовые аспекты рекламной деятельности / Н. В. Мурзалиева, С. С. Деркенбаева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 2. - С. 7-9.

Хаген Готшлинг., Исаббек Ааматов. Георгий Лазьков.

ОшГУ

Аннотация. В рамках кыргызско - немецкого проекта «Влияние процесса трансформации на биоту (влияние человека и окружающей среды в орехово-плодовых лесах юга Кыргызстана)» (При поддержке фонда «Фольксваген») в 2003-2005 годах были проведены ландшафтно - экологические исследования лесов в районах Леслабоба, Км тыл-Уйгура и Кара-Алмы. Целью исследования было изучение влияния использования лесов на их экологическое состояние. При этом было проведено сравнение естественных и антропогенно измененных лесов в одних и тех же природных условиях. Далее дается краткая характеристика методов исследования, примеры описания некоторых типов леса в их особенностях, а также и предлагаются меры их защиты.

Ключевые слова. Кыргызский, естественных, исследование.

Методы.

Исследования были проведены на 40 пробных участках: 1000 м² каждый. Была описана структура древесных и кустарниковых пород, состояние взрослых и молодой поросли, характер почвы и травянистой растительности. Точные координаты участка были определены по GPS и отмечены по углам с помощью маркировочного магнита таким образом, чтобы их можно было найти и десятилетия спустя. Были проведены исследования естественных и антропогенно измененных лесов, находящихся в различных условиях (в разных высотных поясах, экспозициях склона и имеющих разный рельеф).

При проведении структурного анализа была дана характеристика всех деревьев и кустарников, начиная с 4 см в диаметре на высоте груди, а также зафиксировано их положение на пробных площадках. Каждое дерево и кустарник были описаны по 30 признакам, к которым относятся: порода, диаметр ствола, высота, диаметр кроны, форма кроны, ярус, жизнестойкость, состояние древостоя (усыхание в %, наличие вредителей, болезней, ущерба), происхождение (семенное, или естественная поросль, посадка и т.д.), наросты и др. Далее давалось описание сухостоя и остатков деревьев (положение, диаметр и степень разложения). У части деревьев с помощью возрастного бурава была взята сердцевина для определения возраста.

На основе полученных данных на месте были изготовлены профильные рисунки каждого испытательного участка, карты крон и оснований стволов (Д. Артыкбаев, Джалалабад). Производилось описание растительности по методу Браун-Бланк, при этом учитывались все имеющиеся виды травянистых растений. Подсчитывалось количество во подроста ореха и других видов деревьев отдельно по 5 возрастным группам. На пробных участках был сделан разрез почвенного профиля до глубины 1.3 м, который дополнен бурением до 2.3 м. Был проведен анализ проб грунта на содержание гумуса, соотношение C:N, концентрацию ионов кальция, pH, проводимость, содержание карбонатов и гранулометрический состав. Уплотнение грунта измерялось с помощью пенетromетра до глубины 1 м.

Ореховый лес южного лесного пояса

В южном лесном поясе (1000-1400 м) преобладают сравнительно сухие условия. Чистые ореховые леса встречаются лишь на тенистых северных склонах, по из-за высокой степени их использования они стали очень редкостью. Мы обследовали леса с доминированием ореха, расположенные на высоте 1160 м. у подножья одной из наиболее крутых северных склонов (парк в лесхозе «Кызыл-Унгур»). Бросается в глаза, что, очевидно, весь лес порослевого возобновления. По отдельным деревьям также видно, что они появились от поросли. Деревья до 21 м высоты. Наиболее мощные стволы имеют деревья, которым приблизительно 120-150 лет. Действительный возраст ореховых деревьев может быть в несколько раз больше, так как деревья уже на протяжении нескольких столетий возобновляются путем образования порослевых побегов.

Орех обладает способностью образовывать порослевые побеги, что особенно хорошо

проявляется в сухих условиях. Порослевые побеги начинают образовываться, когда ломается часть кроны старых деревьев. Таким образом, может довольно быстро закрываться немощный небелый промежуток между деревьями. Неправильные и частично вертикальные формы краев пней укатываются по тому, что подрост выросли из остатков спиленного, а не из ствола отмершего старого дерева.

Научно не установлено, почему орехи, выросшие из семян. Орехи прорастают, но не могут выжить в сухой период. На участке встречались лишь годовалые всходы ореха. В окрестностях площадки также почти не встречались сеянцы, которым было бы уже несколько лет.

Интересно было бы знать, есть ли здесь значительное количество сеянцев *C. caucasicus* I (имеющих небольшую крону). В непосредственной близости к ореховым деревьям на северном склоне находились значительные насаждения из *Celtis caucasicus*. В отличие от орехов, устойчивый к сухости вид *Celtis caucasicus* может хорошо размножаться семенами в данных условиях. Почвенный профиль показывает здесь наличие мощного слоя субстрата, похожего на лес в признаках движения грунта на склоне. Можно предположить, что на месте имеющихся насаждений *Celtis* оползнем был уничтожен ореховый лес. Орех, из-за отсутствия способности к генеративному размножению и относительно сухих условиях не мог больше там произрастать, как *Celtis caucasicus*. *C. caucasicus* устойчивый к сухости, смог занять место ореха.

По-видимому, когда-то, при более влажных условиях, орех мог возобновляться здесь из семян, но теперь, в более сухих климатических условиях (возникших при изменении климата!), орех может выживать только за счет порослевых побегов.

Следует сделать вывод, что при нанесении серьезного урона существующему ореховому лесу в нынешних сухих климатических условиях, орех, из-за отсутствия способности к генеративному размножению, не сможет здесь больше произрастать.

Ореховый лес среднею лесного пояса

В среднем поясе ореховых плодовых лесов (1400-1750 м) существуют оптимальные условия для ореха. На защищенных участках северного склона с повышенной влажностью, обусловленной рельефом, орех может хорошо размножаться семенами (например, в лесхозе «Кызыл-Уйгур». Арпатскт). Ореховые деревья здесь очень крепкие и достигают высоты 30 м. На пробных площадках встречались сеянцы ореха в количестве 1200-47 (10 штук на гектар). Абсолютное большинство ореховых деревьев на влажном северном склоне имеют семенное происхождение и почти не образуют порослевых побегов. Там, где имеются оптимальные условия для естественного

семенного размножения, существование ореха не зависит от образования поросли. В оптимально влажных условиях северного склона в среднем лесном поясе орех образует почти чистые насаждения. Количесство ореховых деревьев настолько значительно, что оно почти не даст шанса развиваться другим породам (*A. alba*, *Prunus* и др.). Однако доля ореховых лесов с преимущественно генеративным размножением по отношению к общей площади орехово-плодовых лесов незначительна. Подобные ореховые леса с возможностью семенного возобновления имеют большое значение для их сохранения и дальнейшего естественного развития.

Ореховый лес с ярко выраженным кустарниковым «русом» на северном склоне среднего лесного пояса

В среднем лесном поясе северного склона нередко встречаются ореховые леса с ярко выраженным русом кустарников алычи (*A. alba*, *Prunus* и др.), который иногда состоит уже и в значительной степени из отдельных особей. Например, между Ак-Булак / Кызыл-ушгур и Дишман). Наличие сильно развитого кустарникового руса кажется последствием прежних рубок ореха на больших участках. Из-за рубки ореха образовались участки, освещенные солнцем, что привело к пышному развитию свежесозревших кустарников (*A. alba*). Однако через определенный промежуток времени из порослевых побегов орех восстановился и создавал сомкнутую крону. Затемнение ореховыми деревьями привело к тому, что хотя в этих условиях роста оказались менее благоприятными, повысилась их восприимчивость к заболеваниям, они стали более уязвимы для вредителей и постепенно угнетались и погибали. Наблюдаемая гибель кустарников (*Prunus* и др.) под плотной кроной ореховых деревьев указывает на то, что в подобных ореховых лесах, не находящихся под каким-либо воздействием, имелся лишь слабо развитый кустарниковый рус. В других, сходных по условиям местах, также наблюдалось угнетение ореха лесом и почти отсутствовали кустарники.

Выясняя *Prunus* орехами можно объяснить как их затемнение, так и корневой конкуренцией. Согласно теории Красильникова (1949: 294). *Prunus* находится под воздействием сильной конкуренции со стороны ореха, так как обе породы имеют большую часть своей корневой массы на одинаковой глубине (0-15 см). В отличие от них *W. ulm* имеет корневую систему, находящуюся немного глубже, а *Alnus incana* еще глубже (Красильников, 1949: 295), и таким образом, эти последние породы значительно меньше подвержены корневой конкуренции со стороны ореха. Нужно различать ореховые леса на северных склонах, имеющие искусственно индуцированный кустарниковый рус, возникший из-за рубки ореха, и ореховые леса на более засушливых южных склонах, где кустарниковые породы естественны. В неблагоприятных условиях доля ореха в насаждениях уменьшается, а кустарники и невысокие деревья (алыча, яблоня, боярышник) находятся в более благоприятных условиях.

Орехово-плодовый лес на южном склоне среднего лесного пояса

На высоте 1540 м. на склоне южной экспозиции крутизной 27° мы обследовали кустарниковый лес из яблони, алычи и ореха. Яблоня, завязав орехом, составляла здесь 25-40 %, а высота ореховых деревьев достигала 11-14 м. Пробные участки были сравнительно мало подвержены какому-либо влиянию, доля сухостоя, яблони и алычи была очень высокой. На том же склоне дрова не собираются, сухостой сохраняется довольно долго, так как в этих условиях он слабо разрушается. Деревья и кустарники обнаружили отчетливые признаки снеголома. Ветви верхней части кроны яблони, алычи и ореха многократно ломались под тяжестью снега и частично оставались висеть в виде сухостоя. Участок представляет собой труднопроходимый заросль.

Этот лес обнаруживал отчетливые следы снеголома, чего не наблюдалось в доминирующих на соседнем северном склоне ореховых лесах, находящихся примерно на той же высоте. Причиной ломки веток от снега на южном склоне может быть то, что весной эти склоны более теплые и листва здесь раньше распускается, но иногда, после ТГОП снова выпадает снег. Из-за наличия листьев больше снега остается лежать на ветках, что ведет к их ломке. Ореховые деревья на тенистых северных

склонах начинают выпускать побеги значительно позже, когда вероятность выпадения снега мала, поэтому, возможно, здесь не наблюдается снеголома

Несмотря на то, что на южном склоне среднего лесного пояса нет выпаса скота и не проводится сенокос, там нет и семенного влюбленного ореха. Стабильно во юби а вл см не деревьев происходят через укоренение побегов или корневую поросль. Подобные, близкие к естественным сообщества на южных склонах, с высокой долей сухостоя стали очень большой редкостью, так как в основном они сильно изменены из-за сбора дров и выпаса скота. Поэтому некоторые из них, с сущ. существующие, должны быть сохранены.

Ореховый лес с использованием подлеска

В ореховых лесах, которые длительное время используются как пастбища, при наличии свободного пространства орех может решить раскидистую крону (особенно на склонах с небольшим уклоном). Леса используются в основном для выпаса крупного рогатого скота. Здесь также имеет место естественное размножение ореха и возобновление идет через образование корневой поросли. Растительность здесь разнообразна и включает светолюбивые и рудеральные виды. Имеются сеянцы и молодые побеги таких видов как *Rosa*, *Crataegus*, *Rubus* и *Cotoneaster*, которым удается стойко удерживаться при выпасе скота благодаря защите в виде шипов и колючек. Прекращение выпаса могло бы привести к довольно быстрому развитию кустарникового яруса. Насколько быстро, и возможно ли было бы естественное возобновление ореха, неизвестно. Но, во всяком случае, можно рассчитывать на способность ореха к образованию порослевых побегов. Для сохранения жизнестойкости ореховых деревьев, не следует допускать ранневесеннего выпаса скота. Верхний слой почвы в весенний период еще довольно влажный и поэтому особенно чувствителен к уплотнению, а это наносит вред верхнему слою корневой системы ореха. Когда почва сухая, выпас скота лишь незначительно влияет на ее уплотнение. Другой проблемой является все возрастающее неполноценное орехов на дрова, из-за отсутствия других деревьев.

Паркообразный лес

Большая часть орехово-плодовых лесов используется и как пастбища и для сенокоса. Используемые таким образом лесные массивы, как правило, имеют паркаобразный характер, где часто встречаются старые ореховые деревья с раскидистой кроной. Здесь почти полностью отсутствует генеративное возобновление так как при солнечном освещении наблюдается большая продуктивность пастбищ, то есть с тарники а деревья продолжают вытесняться. Площадь тутой, на которых ведется сенокос, постоянно расширяется, так как местному населению, гребется все (юльше

корменщии растущего погожжыг скота. Паркообразные леса с их своеобразным ландшафтом имеют большую привлекательность для туристов.

К вопросу о последствиях

За плантациями ореха часто отсутствует уход. При этом мелкий хитросплетенный деревьев. Из-за конкуренции кроны погибают ветки и открываются ворота для грибковых и бактериальных заболеваний. Стремление получить больше урожая за счет увеличения численности деревьев на плантации ставит под угрозу получение будущих высоких урожаев. Иногда можно было наблюдать, что прямые и черешневые ореховые деревья были вырублены в молодом возрасте, а кривые остались стоять. Это ведет к снижению качества насаждений.

Исследования по биологии ореха

Благоприятные условия естественного генеративного возобновления ореха имеют в среднем и верхнем лесном поясе при оптимальных почвенных условиях северных склонов, где нет выпаса скота и не ведется сенокос. Для того, чтобы высклать жарким летом, всходы орехов должны развиваться в рыхлом верхнем слое почвы и быстро обрабатывать длинный стержневой корень. Кроме того, для развития сеянца* ореха требуется свет. Даже в естественных лесах, имеющих иждальные условия под плотную крону, почти нет семенного возобновления ореха. Только начинающееся разрушение старого леса, ведущее к прореживанию кроны может способствовать естественному возобновлению ореха. Лежащий на земле ствол и приятно влияет на возобновление ореха. Сеянцы орехи встречаются чаще там, где стволы (сломанные ветки, истлевшее дерево) лежат на земле. Стволы и гумус могут, кроме того, защищать почву от высыхания. Очень часто сеянцы ореха появляются под лежащими ветками и с годами там, куда орехи сами не могли бы попасть. Поэтому можно предположить, что в распространении орехов большую роль играют грызуны и птицы. Часть их запасов остается не съеденной по различным причинам и прорастает. Однако механизмы и роли, которые играют в распространении и возобновлении ореха грызуны (и особенно широко встречающаяся в ореховой. кустарниковых лесах туркестанская крыса (*Rattus turkestanicus*) и птицы, нуждаются в дальнейшем изучении.

Сравнительно хорошие условия для естественного возобновления ореха еще есть в районе Кызыл-Унгура, и частично, в Кара-Алыс. В других больших лесных массивах вокруг сел Арсланбоб и Дашман, где ведется интенсивный вынос скота и сенокос, почти нет возобновления ореха. Надо заметить, что выпас скота и сенокос, а также интенсивный сбор ореха, препятствуют семенному размножению ореха, но во многих местах, которые не подвергаются систематическому использованию, семенное возобновление возможно из-за сухого климата.

Вегетативное возобновление ореха

Орех в орехово-плодовых лесах Кыргызстана часто проявляет удивительную способность к образованию побегов. Побеги могут образовываться если ломается большая ветка, при отмирании старого ствола или в виде корневой поросли после вырубки леса.

На ранинах и в местах с небольшим уклоном, а также на склонах южной экспозиции можно было наблюдать значительное побегоспособие, чем на более крутых северных склонах.

В более сухих условиях, а также в местах, где ведется выпас скота и сенокос, единственным шансом для регенерации ореха и сохранения лесов являются молодые порослевые побеги. В первые годы жизни побеги интенсивно растут и имеют очень широкие годовые кольца. Впоследствии образовавшиеся стволы могут достигать очень большого диаметра, что видно по старым деревьям. Молодые порослевые побеги могут превратиться в вполне высококачественные деревья. Однако переход от старого ствола на молодые побеги, как это часто ошибочно предполагается, не происходит неизбежно. Орех, поражаемый грибковыми и бактериальными болезнями и становится более уязвимым для вредителей.

Важными вопросами являются: 1. сколько поколений может существовать ореховое дерево при помощи корневой поросли и при каких условиях оно погибает и 2. на сколько может быть нанесен ущерб местной флоре ореха из-за выпаса скота (особенно при влажной почве) и уплотнения верхнего почвенного слоя.

Последствия использования лесов

Недолговечность ореховых лесов в настоящее время непродолжительно. Оно выражается

1. в уменьшении лесных площадей, их густоты и запасов древесины;

2. в потере регенерационной способности лесов;

3. в потере экологических функций лесов (защиты почвы, сохранения запасов влаги и т. д.);

4. в потере генетического многообразия.

В последние годы значительно выросло число рубок и недровое местное население. Поэтому в настоящее время быстрыми темпами в лесах уменьшается доля кустарников, низкорослых деревьев и сухостоя. В качестве дров предпочтение отдается таким породам как *Pinus*, *Croftuegia*, *Acer* и *Motia* (альфа, боярышник, клен и яблоня). А для того, чтобы рубить дрова, приходится прокладывать дороги все дальше и дальше в лес. После полной вырубке кустарников не пользуются на дрова и белое молодые растения ореха. Старые продуктивные орехи в этих деревьях останутся и значительной мерой не тронутыми. По причине уменьшения количества сухостоя на земле ухудшаются условия для регенерации (обновления ореха). После рубки леса древесные породы, такие как *Pinus*, *Juglans*, *Acer* и *Morus* могут возобновляться при помощи естественной поросли. При использовании лесных площадей под сенокос местным населением иногда предпринимаются попытки препятствовать восстановлению деревьев и кустарников, чтобы иметь больше площадей для сенокоса.

Вырубка ореха в настоящее время проводится еще довольно сдержанно. После вырубки орех еще может восстановиться от корневой поросли. При удалении корня, а также при выкорчевывании наростов (капы) естественное восстановление становится невозможным. Редкие наросты на стволах деревьев ореха (капы), из-за характерного узора древесины высоко ценятся во всем мире, как древесина для изготовления других изделий. Хотя в настоящее время есть большой спрос на капы и корень ореха в зарубежных странах, вырубка ореха противоречит интересам местного населения, заинтересованного в сборе урожая ореха.

Выпас крупного рогатого скота в лесах является существенным препятствием для восстановления ореха. Особенно ранней весной, когда почва еще довольно влажная, происходит ее сильное уплотнение и наносится ущерб поверхности и корневой системе.

слою больших ореховых деревьев. Уплотнение почвы ведет к усиленному оттоку воды из поверхностного слоя почвы, а вследствие этого - к сильной (разной и наводнениям засухе!) похолоданию уровня воды в реках. Кроме того, при уплотнении почвы меньше воды проникает в землю и, таким образом, почва летом высыхает быстрее. Пастбище скота должно проводиться только тогда, когда верхний слой почвы весной промокнет и тогда и она будет чувствительна к уплотнению из-за выпаса скота.

Проведение сенокоса в лесных массивах напрямую препятствует возобновлению ореха и других видов древесных растений. Из-за расширения площадей под сенокос уменьшаются плодородные площади под деревьями. Отдельные ореховые сады и течение длительного времени могут оставаться на площадках, не пользующихся под сенокос, достигая преклонного возраста и развиваться при этом до состояния раскидистой кроны. Это ведет к превращению используемых лесных массивов в типичный и архаичный ландшафт.

В последние годы после развала Советского Союза из-за экономических проблем значительно усилилось хозяйственное использование лесов. Если интенсивное и продолжительное использование лесов будет еще долгое время сохраняться, то они подвержены серьезной опасности и доля местного населения будет утрачена жизненно важная основа, так как будет потеряно не только лес, но вместе с ним также и вода и плодородная почва.

К вопросу о так называемых «лесных массивах» (охраняемых лесах)

Многие из авторов указывают на большую ценность и неповторимость киргизских орехово-плодовых лесов (Ганн, 1997; Кодов, 1997; Блазер, 1998; Шевченко, 1998 и др.). Их значительное генетическое разнообразие диких форм ореха и ряда плодовых культур для леса имеют большое значение и в мировом масштабе.

Несмотря на то, что орехово-плодовые леса имеют большое общепризнанное значение, нет достаточного количества заповедников в наиболее ценных участках этих лесов, к которым, на Ферганском хребте относятся районы между Арснадобом, Кызыл-Ун гуром и Кара-Алмой. В настоящее время только в Сары-Челеке имеется биосферный заповедник (признанный ЮНЕСКО в 1978), однако орех там в основном был высажен, и поэтому биологическое разнообразие его невелико. По мнению В. С. Шевченко (1998: 22) в области распространения орехово-плодовых лесов в Кыргызстане нет заповедников, которые могли бы служить гарантией сохранности их биологических ресурсов. Ряд ученых указывали на необходимость создания соответствующих лесных заповедных территорий (Сукачев, 1949; Шевченко, 1998; Ганн, Всполохевский, 1997, и др.). Шевченко (1998) предполагает для гарантии сохранности биологических ресурсов ореха взять под охрану часть территории лесхоза Кызыл-Унгур, граничащего с лесхозом им. Кирова.

В настоящее время киргизские орехово-плодовые леса еще имеют хорошие шансы получить статус территории признаваемой ЮНЕСКО всемирным наследием, но если и дальше лес будет нести потери, то через несколько десятилетий эти планы будут утеряны. Признание киргизских орехово-плодовых лесов ЮНЕСКО в качестве территории всемирного наследия может продолжительное время поддерживать развитие региональной экономики путем приобретения имиджа и являться важной основой для дальнейшего международного участия и поддержки региона в трудной экономической и общественной фазе трансформации и реформ.

Для того, чтобы орехово-плодовые леса Кыргызстана могли бы быть признаны частью всемирного наследия, наиболее ценные их части на Ферганском хребте (Кызыл-Унгур, Кара-Алма), должны, прежде всего, на основе естественной конституции, получить статус охраняемого национального парка или биосферного резервата. В качестве территории всемирного наследия имело бы смысл организовать единую структуру на Сары-Челском биосферном резервате на Чаткальском хребте и ряда территорий Ферганского хребта. Для защиты генетического многообразия и естественной динамики, при выборе площадей под заповедные территории, должны отбираться районы в наиболее ценных областях леса, где хорошо представлен весь спектр различных лесных типов.

Выделение заповедников в некоторых частях леса поддержит концепцию об устойчивом формировании лесного хозяйства в Кыргызстане. В качестве компенсации за территории, выделенные

для заповедников которые выпадают из пользования, должно быть оптимизировано использование других лесных областей, а также проведены посадки саженцев. Посадка саженцев должны приводиться на научной основе и при этом должен применяться природный генетический материал. Необходимо, чтобы и интересы пастбищного хозяйства учитывались. Для уменьшения влияния последствий негодных лесов нужно развивать для местного населения альтернативные источники доходов, такие, как улучшенный сбыт и переработка лесных продуктов и экотуризм за сотрудничество в полевых работах мы выражаем Долгбеку Артыкбаеву, Тургунбеку Нармкесову. Болотбеку Тагаеву и Калмамату Калтабаеву.

Литература

- Джапаров, Г. Д. Объем созданного прибавочного продукта в сельскохозяйственном производстве и его определение / Г. Д. Джапаров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 2. - С. 28.
- Абдымажитов, Н. К. Влияние молочной продуктивности на рост и развитие ягнят / Н. К. Абдымажитов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 1. - С. 4-5.
- Абдурасулов, А. Х. Эффективность разведения кыргызского молочного типа коз / А. Х. Абдурасулов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 1. - С. 1-3.
- Чотонов, А. Б. Прогнозирование запаса древостоя в странах / А. Б. Чотонов, М. К. Ражапбаев, К. О. Матраимов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 46.
- Ерматова, Д. Е. Соя в Узбекистане / Д. Е. Ерматова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 44-45.
- Дюсенов, С. А. К изысканию эффективных способов и средств уборки подсолнечника / С. А. Дюсенов, Ж. С. Садыков // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 41-43.
- Деркенбаев, С. М. Повышение эффективности отбора и подбора скота по молочной продуктивности / С. М. Деркенбаев, Б. Д. Кулкобонова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 38-40.
- Денисов, В. В. Экологические и социальные аспекты эффективности использования земельных и водных ресурсов в современном этапе / В. В. Денисов, Т. С. Султаналиева, У. Т. Чортомбаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 36-37.
- Абдурасулов, Ы. Программа развития племенного дела в животноводстве Кыргызстана (на период 2010-2014 гг.) / Ы. Абдурасулов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 30-35.
- Чынгожоев, Н. М. Изменчивость диаметров в еловых культурах Иссык-Кульской области / Н. М. Чынгожоев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 22-29.
- Аяпов, К. Ж. Влияние различных форм айвы на биометрические показатели сортов груши в Юго-Восточной зоне Казахстана / К. Ж. Аяпов, М. Д. Есеналиева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 17-21.
- Токторалиев, К. Б. Биоэкологические особенности Восточной плодовой и меры борьбы с ней / К. Б. Токторалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 14-16.
- Сычев, А. А. Биоразнообразие шаксауликов и перспективы его сохранения в Республике Казахстан / А. А. Сычев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 11-13.
- Козлов, Н. А. Положительные результаты деятельности человека по сохранению видового разнообразия растений в Могилевской области Республики Беларусь / Н. А. Козлов, С. Н. Козлов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 8-10.
- Клональное микроразмножение саксаула Черного / А. В. Данчева, В. Ю. Кириллов, Б. М. Муканов, В. С. Каверин // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 5-7.
- Чортонбаев, Т. Дж. Фенотипические проявления в популяции медовых пчел в условиях Кыргызстана / Т. Дж. Чортонбаев, Ж. Б. Дуйшеналиев, Ж. К. Керималиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 1. - С. 21-23.
- Чортонбаев, Т. Дж. Изучение экстерьерных признаков и биолого-хозяйственные качества медоносных пчел Кетмен-Тюбинской долины / Т. Дж. Чортонбаев, Ж. К. Керималиев, Ж. Б. Дуйшеналиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 42-44.

Мурзалиев, И. Д. Изготовление сыворотки реконвалесцентов против ОРЗ ягнят / И. Д. Мурзалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 1. - С. 68-71.

Мурзалиев, И. Д. Изготовление сыворотки реконвалесцентов против ОРЗ ягнят / И. Д. Мурзалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 1. - С. 68-71.

Жусупов, У. Т. Анализ эффективности использования машино-тракторных агрегатов в условиях кыргызской Республики / У. Т. Жусупов, Д. А. Боргулов, Б. Айтуганов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 1-3.

Мурзалиев, И. Д. Применение интерферона против пневмовирусов ягнят / И. Д. Мурзалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 1. - С. 71-73.

Уметалиева, Ч. Т. Экономическая оценка поточной технологии стрижки и купки овец / Ч. Т. Уметалиева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 4-6.

Мурзалиев, И. Д. Пневмовирусы овец и меры борьбы с ними / И. Д. Мурзалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 2. - С. 56-58.

Мурзалиев, И. Д. Использование "Линко-спектина" против пневмоэнтеритов ягнят / И. Д. Мурзалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 2. - С. 59-60.

Уметалиева, Ч. Т. Экономическая оценка поточной технологии стрижки и купки овец / Ч. Т. Уметалиева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 4-6.

Токтоналиев, Б. С. Анализ изобретательской активности по растениеводческой технике Кыргызской Республики / Б. С. Токтоналиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 7-9.

Намазбекова, Э. Н. Массопередача в твердых телах при различных способах подвода тепла / Э. Н. Намазбекова, А. Б. Шаабаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 10-11.

Аматов, Ш. Б. Линейные размеры семян люцерны, лука и моркови, произросших в условиях Кыргызской Республики / Ш. Б. Аматов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 12-15.

Ботоканова, Б. А. Оценка геомеханических параметров массивов горных пород вокруг гидротехнических туннелей / Б. А. Ботоканова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 16-17.

Ботоканова, Б. А. Расчет напряженного состояния напорных гидротехнических туннелей / Б. А. Ботоканова, Б. Жумабаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 18-20.

Абдуллаева, А. Некоторые морфологические признаки горных темно каштановых почв разной степени эродированное / А. Абдуллаева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 21-24.

Чортонбаев, Т. Дж. Фенотипические проявления в популяции медовых пчел в условиях Кыргызстана / Т. Дж. Чортонбаев, Ж. Б. Дуйшеналиев, Ж. К. Керималиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 1. - С. 21-23.

Чортонбаев, Т. Дж. Изучение экстерьерных признаков и биолого-хозяйственные качества медоносных пчел Кетмен-Тюбинской долины / Т. Дж. Чортонбаев, Ж. К. Керималиев, Ж. Б. Дуйшеналиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 42-44.

Сартманбетова, А. Т. Продуктивность семян моркови в зависимости от способа посадки маточников / А. Т. Сартманбетова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 31-34.

Карашова, Б. Основные болезни облепихи крушиновидной на Юге Кыргызстана и меры борьбы с ними / Б. Карашова, З. Х. Сарымсаков // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 35-38.

Ашимов, К. С. Применение полового феромона непарного шелкопряда для надзора и прогноза за непарным шелкопрядом в Орехово-плодовых лесах Западного Тянь-Шаня / К. С. Ашимов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 39-41.

Чортонбаев, Т. Дж. Изучение экстерьерных признаков и биолого-хозяйственные качества медоносных пчел Кетмен-Тюбинской долины / Т. Дж. Чортонбаев, Ж. К. Керималиев, Ж. Б. Дуйшеналиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 42-44.

Проблемы качества шерсти овец Кыргызстана / К. Б. Чекиров, С. Ш. Мамаев, Я. И. Имигеев [и др.] // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 45-49.

Сартманбетова, А. Т. Продуктивность семян моркови в зависимости от способа посадки маточников / А. Т. Сартманбетова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 31-34.

Карашова, Б. Основные болезни облепихи крушиновидной на Юге Кыргызстана и меры борьбы с ними / Б. Карашова, З. Х. Сарымсаков // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 35-38.

Ашимов, К. С. Применение полового феромона непарного шелкопряда для надзора и прогноза за непарным шелкопрядом в Орехово-плодовых лесах Западного Тянь-Шаня / К. С. Ашимов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 39-41.

Чортонбаев, Т. Дж. Изучение экстерьерных признаков и биолого-хозяйственные качества медоносных пчел Кетмен-Тюбинской долины / Т. Дж. Чортонбаев, Ж. К. Керималиев, Ж. Б. Дуйшеналиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 42-44.

Проблемы качества шерсти овец Кыргызстана / К. Б. Чекиров, С. Ш. Мамаев, Я. И. Имигеев [и др.] // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 45-49.

Калмурзаева, М. Е. Изменения биогенных аминов у предрасположенных и не предрасположенных крыс к развитию экспериментального алкоголизма при адаптации к условиям высокогорья / М. Е. Калмурзаева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 50-52.

Иргашев, А. Ш. Комплексный подход в исследовании функционального состояния органов иммуногенеза животных / А. Ш. Иргашев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 53-55.

Мурзалиев, И. Д. Пневмовирусы овец и меры борьбы с ними / И. Д. Мурзалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 56-58.

Мурзалиев, И. Д. Пневмовирусы овец и меры борьбы с ними / И. Д. Мурзалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 56-58.

Мурзалиев, И. Д. Использование "Линко-спектина" против пневмоэнтеритов ягнят / И. Д. Мурзалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 59-60.

Иргашев, А. Ш. Комплексный подход в исследовании функционального состояния органов иммуногенеза животных / А. Ш. Иргашев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 53-55.

Мурзалиев, И. Д. Пневмовирусы овец и меры борьбы с ними / И. Д. Мурзалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 56-58.

Мурзалиев, И. Д. Использование "Линко-спектина" против пневмоэнтеритов ягнят / И. Д. Мурзалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 59-60.

Шамсутдинова, Н. Г. Сравнительная оценка лабораторных методов с экспресс методом Рац при вирусной диарее крупного рогатого скота / Н. Г. Шамсутдинова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 61-63.

Шамсутдинова, Н. Г. Применение генноинженерного интерферона "миксоферона" при ОРЗ и гастроэнтеритах телят КРС / Н. Г. Шамсутдинова, Р. С. Галиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 64-70.

Н. А. КАРАБАЕВ.

Заложено начало благородной цели

Кыргызский национальный аграрный университет

Аннотация. Наши реликтовые и плодовые леса являются одним из негюнтонных чудес природы. По определению кыргызских и российских ученых эти уникальные леса растут уже 26 миллионов лет и чудом уцелели от катаклизмов, таких как ледниковый период и другие. Однако, они сегодня требуют особого подхода к охране и восстановлению от антропогенного воздействия. Ведь их биоразнообразие должно служить грядущим поколениям как бесценный генофонд, и мы должны не забывать, что потеря каждой формы чудом уцелевших реликтовых растений невосполнимы.

Ключевые слова. Формы, катаклизм, природы.

Орехово-плодовые леса Южной Кыргызстана являясь природной кладовой орехов (ореха королевского, фисташки, миндаля), фруктов (яблони, груши), вишни, черешни, боярышника, барбариса и других, служили прекрасным источником питания для первобытных человеческих сообществ и последующих цивилизаций. И, несомненно, регион этих лесов был колыбелью и очагом первобытных человеческих общин. Общеизвестная роль этих реликтовых лесов, как одного из центров происхождения мирового садоводства, не только исчерпана, напротив, в наш век приобретает большое научно-практическое значение.

Сильное антропогенное воздействие в эпоху капитализма (XIX век) и социализма (XX век) существенно сократило лесопокрытые ПЛОЩАДИ, вследствие чего, усиленно проявляются эрозийные процессы почв. И, по час то напоминает о себе не а тинными последе л ниями. idKUMTi как сели, паводки, оползли. Иследствие чего, о и чуждаются из категория земель сельскохозяйственной землепользования. Так, юг Кыргызстана почти каждый год страдает от наводнений и селей, и сегодня угроза возникновения стихийных бедствий продолжает оставаться реальной, и на устранение этих природных катастроф затрачиваются миллионы сомов государственного бюджета.

И эти природные катастрофы происходят в горах, где в течение последних столетий были уничтожены леса и идет усиленная эрозия почв. [По данным лесного хозяйства, несмотря на огромную ценность, вышеуказанные леса к настоящему периоду находятся в крайне неудовлетворительном состоянии (1) В них преобладают низкоплотные насаждения, т.е. леса с подмолой 0.1-0.4 составляют 59.5 %, с плотностью 0.5-0.6 - 30,4%, с плотностью 0.7 и выше - 10.1%. что говорит о неудовлетворительном состоянии обновления ореха, образовании лесных «плешей» и полям, что открывает путь к опасности возникновения эрозии почв орехово-плодовых лесов.

В этих лесах глубокие комплексные научные исследования проведены специалистами в Кыргызстан крупными учеными Москвы и Ленинграда в 1942-45 годах, т.е. во время Великой Отечественной войны. Они в своих трудах высоко оценили их богатый генетический фонд, народнохозяйственное и природоохранное значение, а также подчеркнули большую рекреационную роль. И в эти же годы подвергаются глубокому научному изучению почвы вышеуказанных лесов учеными почвоведом подчеркивало их неограниченное значение по накоплению воды и охране горных почв от эрозии (2).

Неограниченный вклад в изучение этих лесов внесли ученые лесоводы Кыргызстана и России, а для увеличения богатства этих лесов свою лепту внесли лесхозы страны. Однако, из-за недостаточного выделения финансовых средств и предшествующие годы и неудовлетворительное материально-техническое снабжение, а также вследствие интенсивного хозяйственного использования биоресурсов региона распространения этих лесов, не было достигнуто, о желаемые результаты по расширению площадей ореховых лесов.

В восьмидесятых годах XX столетия со стороны правительства нашей республики была предпринята серьезная попытка по привлечению крупных финансовых средств из Союзного фонда по реабилитации и развитию лесхозов региона орехово-плодовых лесов. При этом в жизни это была

бы Союзная программа равная по значению второму* БАМу Перед этим по республиканскому масштабу было принято постановление Совета Министров Киргизской ССР от 28 июля 1980 года: «О мерах по улучшению использования и охраны орехово-плодовых лесов в Ошской области», наметившее осуществление ряда мероприятий, направленных на охрану и рациональное использование земель этого уникального лесного массива Земного шара.

Комплексные научно-исследовательские работы по этому направлению проводились учеными лесоводами АН республики, почвоведом и сотрудниками института пастбищ и кормов МСХ страны. Почвенные исследования были проведены под руководством автора этих строк. Для комплексного изучения этих лесов в 1980-1986 годы вышеназванным научным учреждениям республики были выделены более 5 млн. рублей и большую заинтересованность был проявлен, и жесткий контроль был осуществлен со стороны тогдашнего Председателя Совета Министров Киргизской ССР С.И.Ибраимова. Ведь он, работая до этого первым секретарем обкома КП Спской области, хорошо был знаком проблемами и богатыми возможностями региона распространения орехово-плодовых лесов, я был патриотом этого края.

На основе этих комплексных научно-исследовательских работ учеными республики была составлена рекомендация: «Система комплексного использования и охраны земель государственного лесного фонда, занятых орехово-плодовыми и лесами (инж. Матнеев П.И., Карабаса Н.А., Емельяненко Л.И., 1988)», которая могла послужить научной предпосылкой и фундаментом для реализации Всесоюзной программы по развитию ореховых насаждений. При достаточном выделении финансовых средств из Союзного фонда, были бы осуществлены основные мероприятия, направленные на восстановление и повышение продуктивности ореховых насаждений, т.е. создавались бы промышленные ореховые плантации на огромной территории, и создавались бы лесные ореховые культуры защитного назначения. Это дало бы возможность резко поднять ежегодный сбор ореха и рентабельность этой отрасли.

При осуществлении этой программы Кыргызстан мог бы приблизиться к мировым лидерам по заготовке ореха - США (свыше 200 тыс. тонн) и КНР (до 200 тыс. тонн), а все мировое производство ореха составляет более 800 тыс. т, и доля производимого ореха еще очень далеко до удовлетворения потребности населения Земли. Сегодня достаточное обеспечение рациона питания человека орехом является показателем благосостояния народа и есть пища по производству и продаже ореха в мировом рынке.

Однако, после трагической гибели Султана Ибраимова эта программа была свернута, а было лоббирование на уровне Союза разрывавшее Всесоюзную программу по развитию ореховых насаждений в Кыргызстане и его мечта не осуществилась.

Результаты вышеназванных научных исследований показали плачевное состояние орехово-плодовых лесов Южного Кыргызстана. В частности, почвенный покров при снижении защитной роли растительности (леса) подвергается сильному воздействию разрушительной силы процесса эрозии. Очень беспокоит то, что местами подверженному негативному влиянию подвергается не только биосфера и почвенный

покров, но и литосфера региона, i.e. идет негативный процесс смыва почвенного покрова и почвообрабатывающих пород с образованием оврагов и яров. Так, при массовой уничтожении горных реликтовых орехово-плодовых лесов образуются яры и овраги, как на окрестностях г. Кок - Жангака, а это паталит города не переводится с кыргызского языка, как «Зеленые ореховые леса». что было сведено вырубкой ореховых лесов на нет.

Развитие эрозионных процессов в регионе распространения орехово-плодовых лесов даст толчок к активизации процессов оползней, возникновению разрушительных грязекаменных потоков (сель). Ведь, в регионе распространения горных орехово-плодовых лесов среднее многолетнее количество атмосферных осадков и составляет свыше 1000 мм в год, причем с максимумом в весенний период, что вызывает опасность смыва почв при таянии снега и весенних ливневых дождей в период ослабления защитной роли растительности. Таким образом, при отсутствии почвозащитного лесного растительного «панциря» т.е. при вырубке леса, возникает угроза проявления водной эрозии почв. Так, по данным наших исследований поверхностный сток (водная эрозия) на поляне орехово-плодовых лесов составляет 4500-5500 л/га (I). Такому малому образованию поверхностного стока, в основном способствует комплекс агрофизических и агрохимических факторов: высокоплодородных горно-лесных черно-коричневых почв.

Наши научные исследования подтверждают, что только восстановление лесного покрова могут предотвратить оползни и сели в горных областях страны. Так, в конце XX века большой материальный ущерб стране принесло великое Сузакское наводнение в долине реки Кура. В Джалал-Абадской области, которое было образовано на уничтоженных горных склонах бывших орехово-плодовых лесов.

Климатический и почвенно-водный потенциал региона распространения орехово-плодовых лесов и других регионов Кыргызстана позволяет широко развернуть ореховые плантации во многих регионах страны (4). Во-первых, ныне существующие ореховые насаждения и пояса распространения орехово-плодовых лесов (38653 га), следует расширить до 100-150 тыс. га, где климатические условия, в частности, количество атмосферных осадков (свыше 1000 мм в год) позволяет выращивать их без полива (см. рис. 1). Во-вторых, климатический потенциал имеет (Ферганская, Чуйская, (аласская, Кемин-Тюбинская долины и Иссык-Кульская котловины) на землях не сельскохозяйственного назначения. Преимущество именно в предгорьях, организовывать плантации ореха (около 1 млн га площади).

Биологическая продуктивность ореховых лесов способствует формированию высокоплодородных почв. По данным Утолина А.И. (1986) запасы надземной биомассы растений этих лесов составляет 164-205 т/га, из них трав 0.38-3.46 т/га, средний годичный прирост 1.17-1.71 т/га, надземный спад 3.4-4.6 т/га. Поэтому посадка искусственных плантаций ореха облагораживает ландшафт и почвенный покров местности.

За разработку этого делового проекта «Кыргыз жангак», автор этих строк получил 2 премию в республиканском конкурсе Фонда Народных инициатив (1993 г.). Наша республика рано или поздно, по мере укрепления финансового могущества будет развертывать проект «Кыргыз жангагы», и займет свою нишу и рынке производства ореха и получит много миллиардную прибыль.

Сегодня суверенный Кыргызстан должен привлечь инвесторов для решения насущных проблем орехово-плодовых лесов. В том плане проведение в Кыргызском аграрном университете имени К.И.Скрябина под эгидой «Фольксваген проекта» Международной научно-практической конференции на тему: «Орехово-плодовые леса Кыргызстана - всемирное наследие природы», должно привлечь внимание международной общественности и доноров к решению данной проблемы.

Особенно важным пунктом принятой резолюции конференции было обращение включить естественные орехово-плодовые леса Южного Кыргызстана в список Всемирных биосферных резерватов, и это намерение добиться через использование огромных возможностей ЮНЕСКО. И надеется, что одним из инициаторов этого проекта является германский ученый, лауреат альтернативной Нобелевской премии, М. Зукков, который посвятил всю свою жизнь благородному делу создания биосферных резерватов и национальных природных парков.

И эта совместная кыргызско-германская международная конференция является первым шагом к привлечению инвестиций.

Таким образом, есть где приложить усилия нашим и зарубежным инвесторам и предпринимателям, тем более, что проект «Кыргыз кантаты» долгосрочный и безусловно прибыльный. а главное высокоземаинный * природоохранный Ведь в конечном итоге не только прибыль является целью любого проекта. Осуществив в жизнь данный проект, мы сохраним и восстановим самое дорогое, что у нас есть. т.е. родную природу и сможем поставить на нули приречных казаклизов самую надежную и естественную нарезку - плодоносящие ореховые леса. За эту работу потомки будут благодарить тех, кто внес в это дело свой личный вклад

Список использованной литературы:

1. Карабаев Н.А., Джунушбаев А.Д., Койчиев М.К. Влияние пастбы скота на различной степени нагрузки на эрозионные процессы. Заключительный отчет. Фрунзе 1986 43 с.
2. Плодовые леса Южной Киргизии и их использование МИЗД-во АН СССР. 1949
3. Матвеев П.Н., Карабаев Н.А., Емельяненко Л.И. Система комплексного использования и охраны земель государственного лесного фонда, занятых орехово-плодовыми лесами. -Фрунзе. 1988.
4. Карабаев Н.Л. Киргиз жангагы программами керек Ж Илим дана техника - Бишкек. 1993. №1
5. Утолиев Л.И. Продуктивность лесов ореха грецкого в Южной Киргизии. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. 1986.

Защита и восстановление экосистем орехово- плодовых лесов Южного Кыргызстана

Кыргызский национальный аграрный университет

Аннотация. В настоящее время природные ресурсы орехово-плодовых лесов Южного используются очень шпснсивло. неравномерно и мсглыми крайне нерашюннлено. без лопаточного жиюго-экономического обоснования. Их то аил и и продуктивность резко понижены в результате антропогенного прессинга, необоснованной жстепсивнлй нырубки и нерегулируемого выпаса скота. Поэтому компоненты биосферы - леса, растительный мир и почмы местами находятся на ipапw экологической катастрофы в результате прогрессивно нарастающего в последние десятилетия хищнической их эксплуатации. без учета природного lтогенпнала территории реликтовых орехово плодовых лесов.

Ключевые слова. Природа, леса, компонент.

К первую очередь отмечается нсу.товлетоорэпельпос состояние горни-лесных черно-коричневых почв и регионе орехою-и.мхдетвх лесов выделяется три фао ал ап и и экосистем:

1) дегра талия лесного и рас ппельного яруса экосистем оремчю-пдодовых лесов при сохранении почвенного покрова и геологического фундамента почнпобразующих пород:

2) дсlрадация не только лесного и рас тигельного, но и тючненного пикрояа экосистем орехов»-плодовых лесов, которая сопровождается с уничтожением наиболее ценных и плодородных верхних почвенных горизотгтив;

3) полное уничтожение лесного, рас г и тел к но го и почвенного покрова и разрушение верхнего, рыхлого геологического материала вплоть до скальной породы с l силен имей образования каменистых пустынь и яров, а также оврагов

1. Деградация лесного и растительного яруса экосистем орехово-плодовых лесов при сохранении почвенного покрова и ieологического фундамента характерна /цтя многих массивов орехо*>-п.тодовых лесов Южного Кыргызстана

Как известно, роль лесной растительности для плодородия почн опрде.тятся тем. что лесные породы обогащают почну надземным и корневым опалами и защищает почву от эрозии. И колшсственный, и качественный состав поступающего ежегодного растительного опада ж ос нс к.м орехово-гиюдовых лесов будет повышать плодородие горно-лесных нерпо-коричневых почв.

Ии леса сегодня вырубается для нтготовлсиия деловой древесины. «готовки капа и в ос но в пом. дтя использования в качестве дров. Несмотря на го, что теперь открыты другис источники нгергим, около половины мировой продукции Древесины продолжается расходоваться в качестве топлива < 1). И. к сожалению, коэффициент полезного действия при таком ес ис по лью ванн и очень низок {максимум 25%}.

Кроме того, здесь ведется нерегулируемая пастьба скота, наносящая отронпый ущерб лесным насаждениям. а lдеже площадям (поляны) не покры!ые лесом. И пастьба скота провоцирует эрозию почв Ущерб от пастьбы скота выражается, прежде всего, и том. что нарушайся лесная обстановка: уничтожается самосев, лссорастигельная подстилка (лесной войлок) и ухудшается общее состояние лесов Вследствие чего, изменяются идрологические и защитные свойства этих лесов и горно-лесные черно- корнчнекме почвы подвергаются процессам эроши.

И данном случае, не нарушается экологическая ежлема орехово-плодовых лесов, не утрэчиваются шшпные функции лесного в расгител.тьного покрова, вследствие чего, происходящая деградация ночвг-ппого покрова восстанавливается в ходе охранных мероприятий леса Таким образом изменения экосистемы орехово-плодовых лесов па этой стадии обратимы и нсгакивныс антропогенные результаты могут быть сняты имеющимися технологиями лесовосстановительных мероприятий.

2. Деградация не только лесного и растительного по м почвенного покрова экосистем естественных орехово-плодовых лесов, которая сопровождается уничтожением наиболее ценных и плодородных верхних почвенных горизонтов, характерна для оголяемых лесных полей, где идет эрозия почв уже емкого гумусово-аккумулятивный горизонт, устойчивый противоэрозийный верхний слой почвы (таблица 1).

Таблица 1

Состояние структуры горно-лесных черно-коричневых почв

Земельный участок			Целевое использование		
Горизонт, см	Водопрочная структура, %	Агрономическая структура, %	Глубина, см	Водопрочная структура, %	Агрономическая структура, %
0-7	77,6	94,4	0-24	66,7	84,2
7-23	72,4	83,7	24-53	62,4	80,0
23-44	64,2	68,4	53-73	61,8	79,8
62-83	51,6	65,9	73-101	60,7	79,4
108-190	41,6	64,1	124-165	53,1	75,3

Как видно из таблицы 1, при смытии верхних, плодородных слоев почв, которая составляет около 0,5 м толщины почвенного профиля, резко ухудшается противоэрозийная устойчивость почв. Также видно резкое снижение количества водопрочных структурных агрегатов ниже полуметрового слоя почв.

Почвенный покров при снижении азотной доли растительности подвергается сильному процессу эрозии, что приводит к необратимым последствиям. На поздней стадии изменения экосистем реликтовых орехово-плодовых лесов трудно обратимы и требуют разработки специальных технологий леса и почвы восстановления. Восстановление орехово-плодовых лесов и плодородия горно-лесных черно-коричневых почв требует первейшего внимания не только с точки зрения экономики республики и развития сбалансированного лесного хозяйства, но и прежде всего с точки зрения восстановления ее биосферного потенциала и охраны природы.

3. Полное уничтожение лесного, растительного и почвенного покрова, и разрушение верхнего, рыхлого геологического материала вплоть до скальной породы с тенденцией образования каменистых пустынь и яров, а также оврагов, характерно для крутосклонных горных ландшафтов, лишенных лесной растительности, вследствие хозяйственной вырубki. В тех случаях, когда ложбины и размыты обрабатываются концентрированными мощными потоками талых и ливневых вод, начинается формирование оврагов. Смывается не только почва, но и глубокие горизонты материнской породы.

В таком случае, когда почвообразующими и подстилающими породами являются лессовидные суглинки и глины, возможно проявления и пн, пневых процессов. Так, Ю| Кыргызстана почти каждый год страдает от оползней.

В горах при потере лесопокрытых площадей увеличивается опасность возникновения разрушительных наводнений (сель). В регионе распространения экосистем естественных орехово-плодовых лесов опасность возникновения селевых потоков обусловлено в первую очередь, глубоко речными горным рельефом лишенный лесного покрытия вследствие антропогенного воздействия и климатическими особенностями, в частности обильными атмосферными осадками и преимущественно весенних ливневых дождей (таблица 2) Точно по выше нагнанному сценарию зарождаются наводнения, наносящие невосполнимый ущерб хозяйствам.

Сегодня угроза похищения стихийных бедствии (огонь, паводки, сели) в регионе распространения естественных орехово-плодовых лесов продолжает оставаться самой реальной, и на устранение этих природных катастроф затрачиваются миллионы сохговы госбюджетных средств. И при природных катастрофы часто происходит в горах, где последние столетия уничтожены леса и идет усиленная эрозия почв.

Восстановление биосферы ландшафта на угон стадии деградации практически невозможно в рамках существующих технологий.

Таблица 2

Распределение атмпсферныу оса гнои в ретин нс распространения tci ист венным оретояп-gi.ifлевых лесов АрсланАябя (мм												
I	11	111	IV	V	VI	VI! VIII X X XI				XI!	за год	
Метеостанция Ак-Гертк-Гава, 174} м над уровнем моря												
66	75	122	109	109	XI	-17	Гм	14	76	96	S	912

Для этого региона характерны такие климатические факторы, как длительный безморозный период (180 дней). ярко выраженная инверсия температур в зимнее время, способствующая значительному повышению температур в этот период года, достаточная обеспеченность влагой и период вегетации, значительное количество атмосферных осадков (900-1000 мм), позволяющие выращивать орехово-плодовые плантации без орошения

"Угнетен" регион распространения орехово-плодовых лесов обладает рядом благоприятных климатических факторов, дающих ему определенное эколого-экономическое преимущество. И такая благоприятная природная обстановка, пока плохо используется для расширения ореховых плантаций и восстановления утраченных ореховых лесных массивов естественных орехово-плодовых лесов.

Как видно, из таблицы 2 наибольшее количество атмосферных осадков приходится на март месяц (122 мм), и в это время интенсивно тает мощный снежный покров орехово-плодовых лесов, что вызывает опасность возникновения водной эрозии почв и в этих условиях орошения лесных почв. вследствие вырубки орехово-плодового леса является губительной для плодородия горно-лесных черно-коричневых почв, так как провоцируется проявление усиленной водной эрозии почв. Так, при потере плодородно-услаивающих верхних слоев горно-лесных черно-коричневых почв, т.е. при смыве верхнего горизонта, процессы эрозии в нижних слоях почвенного профиля приобретает угрожающий характер (2).

На юге страны широко распространены яры и овраги, что подтверждают негативные последствия вырубки ореховых лесов этого региона. В частности в лесхозе Каба, на территориях урочищ Кыдан-Колот и Гулам - Колот, вследствие интенсивной вырубки орехового леса во время Великой Отечественной войны и пятидесятые годы прошлого столетия полностью были уничтожены естественные орехово-плодовые леса, что открыло путь к эрозийным процессам. Первые селевые потоки со смывом полного почвенного профиля и рыхлой подстилающей породы (лессовидный суглинок) до массивно кристаллической скальной породы начали проявляться в

восьмидесятых и девяностых годах XX века на селеном бассейне этих урочищ образовался лиственный лес - яр, который с каждым годом начал расширяться. И благодаря Кыргызско-швейцарской программе «Кпрлес» по поддержке леса в 1999-2000 годы, под руководством Ашимова К.С., начато облесение. Здесь проведена посадка местных, диких видов и интродуцентов естественных орехово-плодовых пород (ореха королевского, шиповника и других). И этот участок был огорожен, тем самым исключался выпас скота. Успехи лесовосстановительного мероприятия дали свое положительное влияние незамедлительно, т.е. восстановлен лес и растительный покров, прекращен процесс эрозии почв.

Кроме того, при поддержке Кыргызско-швейцарской (координатор программы Уели Мюллер) и Кыргызско-Нидерландской программ проведено искусственное лесовосстановление на площади свыше 1000 га. во владении Упентских лесхозов на сильно эродированных участках, которые были покрыты густой сетью оврагов и яров. Работы по облесению горных склонов производились как посевом семян на постоянное место, так и посадкой саженцев. При облесении селевых бассейнов Узгенского лесхоза культивировались орех королевский, миндаль, яблоня, груша, тис, пихта, боярышник, акация белая, и другие местные интродуценты. Облесительные работы оказали положительное влияние на биосферу - почвы и растительность, улучшилась накопительная функция региона водой. Резко поднялась продуктивность облесенных горных склонов и прекратилась эрозия почв.

Как показал наш опыт, только с введением так называемых «леса-улучшителей» древесных пород (королевский орех) и кустарников можно решить вопросы взаимоотношения леса и почвы на деградируемых землях, а также повышать производительность лесных почв биологическим путем (3).

Только обильная биологическая продуктивность культуры ореха королевского и благоприятные почвообразующие факторы (температурный, водный и воздушный режимы почв) способствуют формированию высоко плодородных лесных почв.

Список использованной литературы:

1. Дювьян П., Танг М. Биосфера и место в ней человека. - Мл Прогресс 1971 с.269
2. Матвеев П.Н., Карабаев Н.А., Емельяненко Л.И. Разработать систему комплексного использования и охраны земель государственного лесного фонда занятых орехово-плодовыми лесами. -Фрунзе. Заключительный отчет. 1996. с. 112.
3. Карабаев Н.А., Уманкулова А.У., Флскапштайн Ю. Вопросы защиты и экологии почв орехово-плодовых лесов Южного Кыргызстана. В со.: Рациональное использование и сохранение лесных ресурсов. Бишкек. 2006. с.102-107.

К.Т. ШАЛПЫКОВ. Н.А КАРАБАЕВ И.С. СОДОМБЕКОВ.
Перспективы комплексного подхода охраны и рационального
использования ореха грецкого в Кыргызстане

Кыргызский национальный аграрный университет

Аннотация. Сохранение Биологического разнообразия, как основы самой сущности биосферы, обеспечивающего биологическую основу жизни, как хранилища генетического материала животного и растительного мира - перманентная цель и задача государства.

Ключевые слова. Сохранение, биологическая, государство.

Орехово-плодовые леса Кыргызстана являются одним из ценнейших лесных массивов нашей планеты. Здесь произрастают 130 видов древесно-кустарниковой и сосредоточены около половины всего биологического разнообразия страны. Наибольшую ценность имеют: зрелый орех, фисташка и др. место отводится ореху грецкому и ли своим разнообразными полезными качествами давно привлекает внимание специалистов разных отраслей. Однако ореховое сырье в Кыргызстане изучено еще недостаточно, а в медицине, ветеринарной терапии и промышленности почти не используется.

Несомненно это указывает на актуальность и своевременность тематик использования ореха. В 1949 году создан научно- производственный центр <НИИЦ «Киргиз жанзак». основной целью которой явилось: разработка и внедрение безотходной технологии комплексной переработки ореха (листья, незрелые плоды, ядро, околоплодники, корни скорлупа, древесина, капы, внутренние перегородки плода) для получения различных продуктов и изделий.

Для эксперимента нами было использовано целое среднестатистическое дерево с плодами среднего возраста (80-100 лет), где древесина составляет 2479 кг, кора 470 кг, листья 110 кг, плоды 65 кг, околоплодник 1 кг и пригодная для переработки корневая масса составляет 14-20 % от общей массы дерева. При урожайности 65 кг плодов с одного дерева выход ядер составляет 35-44%, скорлупы 6-65% масса одного ореха в зависимости от сорта и формы 8-12 г, перегородки 0,5-1,0 г.

В технологической схеме показана безотходная комплексная технология переработки ореха (см. рис.). В кратчайшие сроки (1999-2004 гг.) НИИЦ «Кыргыз жанзак» разработал более 40 технологий по комплексному и безотходному использованию грецкого ореха. Из 8 видов продукции получены 4 разработки нормативно-технической документации: 1) У. тех и оптическая инструкция, наставления, рецептура, и т.д.).

Характеристика некоторым натуральным продуктам приводятся ниже;

Десертный ликер «Кыргыз жанзак» - содержит компоненты с богатым составом биологически активных веществ, которые участвуют в окислительно- восстановительных процессах, нормализуют обмен веществ, повышает секреторную функцию желудочно-кишечного тракта, секрецию желчи и повышает устойчивость организма к неблагоприятным воздействиям. Имеет новые, весьма оригинальные свойства, аромат необычный вкус, цвет и обладает многими тонизирующими и стимулирующими действиями.

Масло ореховое и подсолнечно-ореховое — уникальное по своему жирно- кислотному и витаминному составу. Оно относится к классу высыхающих масел с содержанием йода более 110 мг/100 г, способных к полимеризации на воздухе. Благодаря новому способу получения в составе масел сохранился естественный концентрат каротинов, токоферолов, стероидов (олеиновых, линолевых, стеариновых кислот и др.).

(Омега 6), фосфолипидов и других биологически активных веществ, а также витаминов А, Д, Е, Р, К, РР-. Ореховое масло всегда считалось лучшим средством от воспаления, пониженной кислотности. Оно смягчает воздействие солнца при проблемной коже, используется при ожогах, экземе, сыпи, язвах и других повреждениях кожи, а также от морщин, способствует очистительным процессам в организме. Кроме того, оно широко применяется в парфюмерной промышленности для получения других дорогих эфирных масел, розового, помаранцевого, фиалкового и т.д. Это масло может быть использовано в различных отраслях при изготовлении типографических красок, лака и лучших сортов мыла моющих

средств

Халва ореховая содержит уникальный комплекс биологически активных веществ. Добавление фруктового сиропа или карамельной массы придает продукту глициновый сбалансированный органолептический состав. Это обуславливает противовоспалительные и общеукрепляющее действие. а так же антиоксидантное действие. Продукт нормализует водно - электролитный обмен разрушает токсины и выводит их из организма.

Драже «БАДОР». Изготавливается из порошков горького ореха и экстракт из родиолы розовой, глюкозы, сахарной пудры и т.д. оказывает благоприятное действие на работоспособность, повышает тонус, стимулирует и улучшает ориентацию, память координацию. обладает адаптивными свойствами. Драже помогает при больших физических нагрузках и способствует усилению роста мышц. смягчает влияние неблагоприятных жизненных условий.

Активированные угли, полученные из ореховой скорлупы и корней, типа БАУ-А и ОУ-А. где БАУ-А найдут применение в качестве сорбента для очистки питьевой и сточных вод очистки сахарорафинадных сиропов, обесцвечивания растворов, в производстве вино - водочных изделий, биологических - активных соединений и аминокислот, а ОУ-А могут быть использованы для очистки и изготовления препаратов в фармацевтической промышленности. в медицине при аллергических заболеваниях и отравлениях для ошпаривания желудочно-кишечного тракта. В процессе получения углей была использована экономически прибыльная технология. С одним временным получением двух марок угля с высокими активными сорбционными способностями.

Исследования средства «ПОЯТ» - мелкий порошок с зелено-желтым оттенком, с резким запахом, устойчив на воздухе, изготовленный из сырья грецкого ореха и черного ореха, обладает - антисептическими, антимикробными, дезинфицирующими действиями и лечебными свойствами. При смешивании с водой образует стойкую эмульсию голубо-каштанового цвета. Имеет эффект борьбы с клещами, блохами и др. эктопаразитами животных всех видов и птиц.

Ветеринарный препарат «ПОЛГО» - имеет антибактериальные и противовирусные свойства, которые доказаны экспериментальным путем. Влияет очень эффективно на животных сразившихся псевдобактериозом. Рекомендуется для индивидуального лечения некробактериоза копыт крупного рогатого скота на фермерских хозяйствах, неблагополучных по этому заболеванию.

Маркетинговые исследования краткосрочное увеличение рыночной стоимости ореха (>30%) может быть достигнуто любым перерабатывающим предприятием - который возьмет большую партию товара и просто рассортирует ее по 5 стандартных размерам и продаст на местном или депортом рынке. Среднесрочное увеличение рыночной стоимости (дополнительно 25 %) может быть достигнуто путем их очищения и извлечения ядра согласно 3 размерам с дальнейшей сортировкой светлых ядер ореха по горьким размерам ядра (-25 %) для производства орехового масла. Первая выжимка для использования в пищевой отрасли. а последующая выжимка - для косметической.

отрасли I Случаемый побочный продукт, ореховый жмых. может быть в дальнейшем использован в качестве ореховой муки или ореховой халвы в кондитерской промышленности. И, наконец, ореховая скорлупа может быть переработана на активированный уголь. а также различные сорта промышленного абразива для международного рынка

Зеленый орех: урожай раннего сеюпа становится очень популярным для производства кыргызского джема (паренья) из зеленого грецкого ореха, который * настоящее время полностью экспортируете в Россию и Европу. Данный продукт пользуется большим рыночным спросом, а также приносит большую прибыль перерабатывающим предприятиям Текущий объем производства составляет приблизительно 35 т готовой продукции, а по оценкам Эксперта Я. Юмтерз Гари I lotoira. данный показатель может достичь 75 т. в течение 2 лет при таком темпе роста Краткосрочное увеличение производства и внести не ноль то оно на сырье приведет к увеличению прибыли: самый лучший подход в тайном случае - это повторное использование отходов для производства в разнообразной новой продукции, включая:

Ежегодный сбор урожая ореха в настоящее время составляет всего 500 тонн! (средняя многолетняя) или урожай с одного га составляет всего 30 кг. что очень мало и нас не устраивает, в урожайные годы заготовка ореха достигает 3000 тонн

Циклы урожайности орехов могут контролироваться путем производства как «зеленого», так и «сухого» урожая в один и тот же год посредством ежегодного сбора 25-30% незрелых орехов, а также 50% сбора урожая в высокоурожайных годах, когда урожай ожидается выше обычного, т.к. зеленые орехи тяжелее чем, полные созревшие орехи, где (физический объем в тоннах, должен увеличиться после нескольких лет регулярного сбора урожая Более того, когда урожай ореха уменьшается таким способом, спелые орехи в конце сезона имеют тенденцию к увеличению размеров. обычно становятся крупнее и приобретая более высокую рыночную стоимость

Восстановление орехово-плодовых лесов и повышение их продуктивности возможно, основным путем искусственного лесоразведения и создания промышленных плантаций из ореха грецкого

Начата новая десятилетняя программа развития лесного хозяйства, осуществляемая с 2002 года получаемая финансовую и техническую помощь Швейцарии, эта программа амбициозна и целенаправленная Гослесхоз КР ожидает профинансировать часть затрат (30%) за счет полученных доходов В рамках Джалал-Абадской области, у всех 14 лесхозов (лесничих угодий) имеются рассадно-посадочные питомники для достижения целей по посадке деревьев Основными особенностями данного плана в отношении ореховых лесов являются:

Посадка деревьев (первая посадка начата весной 2002 г).

- Сбор и посев 80 тыс. кг плодов прорастают в 14 лесхозах и питомниках
- Посадка 3 млн. саженцев ореха в год на 2000 га - площадях вместо с яблонями и сливами.
- Дополнительное выращивание 1 млн саженцев ореха в год. для частного использования, т.е. для ремонта и закладки новых массивов.

Управление лесным хозяйством.

- Проведение инвентаризации леса.
- Более интенсивная вырубка больных и старых деревьев
- Усиление программы охраны леса.
- Последующее прореживание новых насаждений.

Данной программой ожидается, что молодые насаждения будут, посажены в открытом пространстве в пределах естественного леса и будут производить как орехи, так и фрукты, начиная с момента посадки. на 5 лет.

Помимо вышеуказанных цифр, также необходимо учитывать количество эквивалентных гектаров с ореховыми деревьями в частных фермерских и домашних хозяйствах. Согласно данным первой Национальной переписи населения, опубликованной в марте 1999 года, насчитывается приблизительно 131.000 сельских домашних хозяйств. Предположив, что в 20% домашних хозяйств имеется, по крайней мере, одно ореховое дерево плодоносного возраста, то получается, что 26.000 деревьев

находятся вне контроля государства иного лесхоза. Данная цифра эквивалентна 270 га плодородной земли. спослбий производить н среднем 540 т ореховой продукции ежегодно. Это серьезное подспорье для Государственных лесных **служб** в регулировании иен И качества плодов.

Сейчас необходимы решительные меры со стороны Государства для осуществления комплексных подходов - в рациональном использовании и восстановлении орехошюдовых лесов Кыргызстана. Пежин пезенаправленная программа «Киргиз жаигак», ставящая своей целью:

- Ежегодное производство около 100000 топи. а в перспективе до 1 млн тош! ореховой продукции:

- Создание промышленных плат наций из лучших сортов грецкого ореха нс только южных регионах. но и долинных и предгорных зонах Чуйской. Таласский и Иссык-Кульской области, и где это. возможно, осуществить посадки ореховых плантаций с развитием оросительной системы Это существенный резерв увеличения площадей и урожайности данной культуры:

- Необходимо запретить дальнейшее индивидуальное строительства, а также урегулировать хозяйственную деятельность человека в лапе орехо плодовых лесов:

- Учитывая, большую ценность арехоплодовых лесов в рекреационных целях необходима организация платного экологического тури та. а вырученные средства направлять для развития и восстановления насаждений ореха грецкого и других ценных пород

- Повсеместно поощрять и создавать соотастсгвующие условия частным и общегнеиным сообществам. которые осуществляют производство посадочного материала:

- Систематически я своевременно провалить профилактические мероприятия ио биологической защите от болезней и вредителей, а также производить удаление инфицированных грибковыми заболеваниями деревья:

- Расширить площади особо охраняемых территорий (заповедников, резерватов, национальных нарков и т.н) до уровня мировых стандартов, включить их во всемирную сеть резерватов.

- Правительству в сотрудничестве с международными и неправительственными цианизациями, частным сектором, академическими, научными учреждениями и университетами следует совершенствовать рабогу по выведению улучшенных сортов ореха при помашии традиционных и современных биотехнологий.

- Уделигь большое внимание программам подготовки кадров по пере,юным технологиям. в соответствии с рси иональными и наци опальным и цуждами. с испо.гь юванием финансовых программ раз пых стран.

Прявлсчпие прямых государственных и частных инвестиций для осуществления программы «Кыргыз жангак*».

Таким образом, оригинальностью программы «Кыргыз жаагак» является* разработка и внедрение новых биотехнологий в рациональном использовании и охране орехоплодовых лесов, а также производство ореховых препаратов, продуктов и изделий, эффективных, дешевых для* расширения арсенала пищевых добавок, лекарственных препаратов, которые, несомненно найдут применение в различных отраслях промышленности республики. Разработка данной программы позволит наладить производство качественно чистых целебных, пищевых, лекарственных и ветеринарных препаратов. Это даст возможность создать новые рабочие места, издать отечественное производство, что будет способствовать поднятию экономики и престижа нашей страны.

К таким же выводам пришел международный эксперт- волонтер [г-н НОТОВ, который предложил Правительству республики выполнять новую десятилетнюю Программу комплексного управления лесными ресурсами (на 2002-2012 годы), включающую посадку плодовых орехов грецкого. высадки саженцев и посадку орехов для реализации населению. Расширение ассортимента продукции из плодовых растений, произрастающих в орехоплодовых лесах, имеют высокую актуальность, и будут способствовать повышению экономической эффективности компаний, занимающихся переработкой плодов на юге Кыргызстана, ведь по его скромным расчетам только ореховая продукция может дать прибыль республике более 1.32 млрд долл. в год.

Поэтому работа, которая была начата ППЦ «Киргиз жаагак» является одной из актуальных и требует дальнейшего внимания, поддержки и финансирования со стороны Государства и заинтересованных организаций.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Калмурзаева, М. Е. Изменения биогенных аминов у предрасположенных и не предрасположенных крыс к развитию экспериментального алкоголизма при адаптации к условиям высокогорья / М. Е. Калмурзаева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2004. – № 3. – С. 50-52.
- Иргашев, А. Ш. Комплексный подход в исследовании функционального состояния органов иммуногенеза животных / А. Ш. Иргашев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2004. – № 3. – С. 53-55.
- Мурзалиев, И. Д. Пневмовирусы овец и меры борьбы с ними / И. Д. Мурзалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2004. – № 3. – С. 56-58.
- Мурзалиев, И. Д. Пневмовирусы овец и меры борьбы с ними / И. Д. Мурзалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2004. – № 3. – С. 56-58.
- Мурзалиев, И. Д. Использование "Линко-спектина" против пневмоэнтеритов ягнят / И. Д. Мурзалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2004. – № 3. – С. 59-60.
- Иргашев, А. Ш. Комплексный подход в исследовании функционального состояния органов иммуногенеза животных / А. Ш. Иргашев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2004. – № 3. – С. 53-55.
- Мурзалиев, И. Д. Пневмовирусы овец и меры борьбы с ними / И. Д. Мурзалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2004. – № 3. – С. 56-58.
- Мурзалиев, И. Д. Использование "Линко-спектина" против пневмоэнтеритов ягнят / И. Д. Мурзалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2004. – № 3. – С. 59-60.
- Шамсутдинова, Н. Г. Сравнительная оценка лабораторных методов с экспресс методом Рац при вирусной диарее крупного рогатого скота / Н. Г. Шамсутдинова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2004. – № 3. – С. 61-63.
- Шамсутдинова, Н. Г. Применение генноинженерного интерферона "миксоферона" при ОРЗ и гастроэнтеритах телят КРС / Н. Г. Шамсутдинова, Р. С. Галиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2004. – № 3. – С. 64-70.
- Чортонбаев, Т. Дж. Изучение экстерьерных признаков и биолого-хозяйственные качества медоносных пчел Кетмен-Тюбинской долины / Т. Дж. Чортонбаев, Ж. К. Керималиев, Ж. Б. Дуйшеналиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2004. – № 3. – С. 42-44.
- Кагмуртаева, М. Е. Особенности обмена серотонина и норадреналина при экспериментальной этаноловой интоксикации у крыс в условиях высокогорья / М. Е. Кагмуртаева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2004. – № 4. – С. 4-5.
- Уметалием, Ч. Т. Экономическая оценка поточной технологии стрижки и КУ ПКИ ове 11 / Ч. Т. Уметалием // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2004. – № 4. – С. 6-8.
- Уметалием, Ч. Т. Экономическая оценка поточной технологии стрижки и КУ ПКИ ове 11 / Ч. Т. Уметалием // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2004. – № 4. – С. 6-8.
- Тойгоналмев, Е. С. Анализа изобретательской ликвидности по растениеводческой технике Кыргызской Республики / Е. С. Тойгоналмев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2004. – № 4. – С. 9-11.
- Денисов, В. В. Основные направления совершенствования земельных отношений / В. В. Денисов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2004. – № 4. – С. 12-14.
- Абдылласв, С. С. Аграрная реформа и становление рыночного механизма хозяйствования в животноводстве / С. С. Абдылласв // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2004. – № 4. – С. 15-17.

Абдурасулов, А. Х. Эффективность разведения кыргызского молочного типа коз / А. Х. Абдурасулов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 1. - С. 1-3.

Абдымажитов, Н. К. Влияние молочной продуктивности на рост и развитие ягнят / Н. К. Абдымажитов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 1. - С. 4-5.

Черткиев, Ш. Ч. Биологические особенности Яков кастратов, влияющие на формирование сортности мяса в отдельных частях туши в зависимости от сроков высокогорного нагула и возраста / Ш. Ч. Черткиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 1. - С. 6-9.

Алыкеев, И. Ж. О взаимосвязи между живой массой телок и нетелей с их будущей молочностью / И. Ж. Алыкеев, С. К. Осмоналиев, О. Д. Дуйшекеев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 1. - С. 10-12.

Таубаев, Р. А. Кормовые особенности молочного скота / Р. А. Таубаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 1. - С. 13-15.

Джурупова, Б. К. Пищевые добавки и безопасность штания / Б. К. Джурупова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 1. - С. 16-17.

Касмалиев, М. Энергетическая ценность мяса Яков разного типа, возраста, и его кулинарная характеристика / М. Касмалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 1. - С. 18-20.

Касмалиев, М. Энергетическая ценность мяса Яков разного типа, возраста, и его кулинарная характеристика / М. Касмалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 1. - С. 18-20.

Чортонбаев, Т. Дж. Фенотипические проявления в популяции медовых пчел в условиях Кыргызстана / Т. Дж. Чортонбаев, Ж. Б. Дуйшеналиев, Ж. К. Керималиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 1. - С. 21-23.

Состояние и перспективы развития породного улучшения козоводства кыргызстана / И. А. Альмеев, А. Х. Абдурасулов, С. Ш. Мамаев, М. Н. Джумабеков // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 1. - С. 24-25.

Черткиев, Ш. Ч. Биологические особенности Яков кастратов, влияющие на формирование сортности мяса в отдельных частях туши в зависимости от сроков высокогорного нагула и возраста / Ш. Ч. Черткиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 1. - С. 6-9.

Чортонбаев, Т. Дж. Фенотипические проявления в популяции медовых пчел в условиях Кыргызстана / Т. Дж. Чортонбаев, Ж. Б. Дуйшеналиев, Ж. К. Керималиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 1. - С. 21-23.

Чотонов, А. Б. Прогнозирование запаса древостоя в странах / А. Б. Чотонов, М. К. Ражапбаев, К. О. Матраимов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 46.

Ерматова, Д. Е. Соя в Узбекистане / Д. Е. Ерматова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 44-45.

Дюсенов, С. А. К изысканию эффективных способов и средств уборки подсолнечника / С. А. Дюсенов, Ж. С. Садыков // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 41-43.

Бикиров, Ш. Б. Естественное возобновление пихты Семенова в Кыргызстане / Ш. Б. Бикиров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 1-4.

Клональное микроразмножение саксаула Черного / А. В. Данчева, В. Ю. Кириллов, Б. М. Муканов, В. С. Каверин // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 5-7.

Клональное микроразмножение саксаула Черного / А. В. Данчева, В. Ю. Кириллов, Б. М. Муканов, В. С. Каверин // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 5-7.

Козлов, Н. А. Положительные результаты деятельности человека по сохранению видового разнообразия растений в Могилевской области Республики Беларусь / Н. А. Козлов, С. Н. Козлов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 8-10.

Сычев, А. А. Биоразнообразие шаксауликов и перспективы его сохранения в Республике Казахстан / А. А. Сычев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 11-13.

Токторалиев, К. Б. Биоэкологические особенности Восточной плодовой и меры борьбы с ней / К. Б. Токторалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 14-16.

Аяпов, К. Ж. Влияние различных форм айвы на биометрические показатели сортов груши в Юго-Восточной зоне Казахстана / К. Ж. Аяпов, М. Д. Есеналиева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 17-21.

Чынгожоев, Н. М. Изменчивость диаметров в еловых культурах Иссык-Кульской области / Н. М. Чынгожоев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 22-29.

Абдурасулов, Ы. Программа развития племенного дела в животноводстве Кыргызстана (на период 2010-2014 гг.) / Ы. Абдурасулов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 30-35.

Чынгожоев, Н. М. Изменчивость диаметров в еловых культурах Иссык-Кульской области / Н. М. Чынгожоев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 22-29.

Абдурасулов, Ы. Программа развития племенного дела в животноводстве Кыргызстана (на период 2010-2014 гг.) / Ы. Абдурасулов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 30-35.

Денисов, В. В. Экологические и социальные аспекты эффективности использования земельных и водных ресурсов в современном этапе / В. В. Денисов, Т. С. Султаналиева, У. Т. Чортомбаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 36-37.

Деркенбаев, С. М. Повышение эффективности отбора и подбора скота по молочной продуктивности / С. М. Деркенбаев, Б. Д. Кулкобонова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 38-40.

Дюсенов, С. А. К изысканию эффективных способов и средств уборки подсолнечника / С. А. Дюсенов, Ж. С. Садыков // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 41-43.

Бикиров, Ш. Б. Естественное возобновление пихты Семенова в Кыргызстане / Ш. Б. Бикиров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 1-4.

Клональное микроразмножение саксаула Черного / А. В. Данчева, В. Ю. Кириллов, Б. М. Муканов, В. С. Каверин // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 5-7.

Бикиров, Ш. Б. Естественное возобновление пихты Семенова в Кыргызстане / Ш. Б. Бикиров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 1-4.

Клональное микроразмножение саксаула Черного / А. В. Данчева, В. Ю. Кириллов, Б. М. Муканов, В. С. Каверин // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 5-7.

Козлов, Н. А. Положительные результаты деятельности человека по сохранению видового разнообразия растений в Могилевской области Республики Беларусь / Н. А. Козлов, С. Н. Козлов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 8-10.

Р.Е. ЗАВОДЧИКОВА. К.С. АШИМОВ.
Опыт применения
биологического метода борьбы против яблонной моли
в орехово-плодовых лесах
Кыргызстана

Кыргызский национальный аграрный университет
Казахский национальный университет

Аннотация. Яблонная (*H. nialinella* L.) я разпоядая <*H. padellal* моли (сеч. (*1 lypona nem idae* - горностаевые моти) периодически размножаются в срсхоно-п.ш.юных лесах. Морфологически они мало отличаются между собой, кормовыми растениями являются для первого вида яблоня, в юрою ааыча и боярышник, мри нсдсилазкс корма переходят с одною вила корма на другой. Н XX столетни массивен: размножение наблюдалось до 1917 года, слад численности произошел после сильнейшем засухи 1917 г. Но уже к 1925 золу моль достигла прежнего состояния и снова стала злостным вредие.іехі. Начиная с 1930 г. нысокая степень поврсржденностн молью пе снижалась в течение 35 лет Моль пчела высокий потенциал размножения, количество щитков (яйцекладок) достигло 8.75 в пересчет на 1 погонный метр ветви, и не опускалась гтажс двух щиткам на поюнный метр.

Ключевые слова. Яблонная, леса, морфологическая.

Известно, что достаточно 0.5-1 щитка на метр ветви, чтобы листья были полностью съедены. От недпетатка корча гусеницы переходили па питание на несвойственные им растения, листья клена. грецкого ореха, шиповника, на травянистые растения, нс полузая полноценного литания, погибали.

Однако выкормившихся особей оказываюсь достаточно, тьюбы дать повое потомство. К сожалению работники лесного хозяйства. вынуждены были прибегнуть к химическим средствам защиты, и числе препаратов, применяемых наземным способом я с помощью пниаимн (самолеты с.*х авиации, пи «же вертолеты! был н известный своими вреднымн свойствами накапливаться в животных и почве ДДТ Однако желаемого результата не могли достичь: если очаг вредителя временно потухал на одном участке, то сохранялся и возникал в других местах

С 1956 года сотрудники Кыргызской лесной оггытной станции (нише Ипстнтул леса и ореховодства имени П А Гана). Каранаева Р П и Романенко К.Е.. а позже и Заводчикова Р.Е. начали изучение сс!естйенных врагов яблонной моли. Было выявлено более 2(1 видов зптомофагоа. а также Грибные и бактериальные заболевания гусеннп. Но. ни вес вместе, ни один из естественных врагов не емпг.ти подавить вредителя. Тогда, сначала а порядке опыта, зятем и Р производственных хзаепттах был завезен специализированный паразит гусениц яблонной моли. Агепиасанс (яядсем., сем) Раньше оп отсутствовал в орехоплодовых лесах АгемнасЛйС прижился я новых условиях, акклиматизировался и начал подавлять вредителя, распространяясь очагами от мест выпуска.

Была разработала методика пересылки (авшшочгой). выпуска. «тем впутриарсалиного расселения. Живой материал получали из различных мест бывшего Союза: Украины. Молдавии. Белоруссии. Казахстана и др. Также собирали и садах 1 Ксыкку.1 некой котловины.

Потенциал размножения атетгиаспнса очень высокий, а вероятно в результате зрептиваяия особей популяций ял разных мест, появилась гетерозисная, весьма плодовая популяция. Отличительной чертой размножения является полиэмбриония: результате дробления из одного отложенною в яйцо моли яйца парапета образуется

;to 120. в среднем 80 эмбрионов Они вырастают и превращают и и сначала в личинок, затем куколок, к концу гитатия гусениц мо.ти целиком заполняющих их шкурку. Зараженная гусеница погибает, а спустя примерно 6-7 дней из ее шкурки вылетают взрослые парат imj. В период стадии куколки агснаспяса и собирают «мутиифниронапиых» гусениц, которые тверды на ощупь и лшко отличаются от других собратьев, прекратившихся к этому времени в куколок.

Нарастание численности знтомофага шло очень быстро и U 3-4 годя после выпуска агснаспяса распространился по всему поясу о рехо плодовых лесов, зараженность нм гусениц моли достигла 75 %, что обуславливало сохранение 60 -80 % листьев яблони, и впервые га десятки лет. начат сохраняться урожай плодов. На четвертый год после выпуска численность мо.ти практически сводилась к отдельным IHC1ДАМ Лгсниясиис акклиматизировался ни исей зоне вредоносности моли начиная с высоты 1200 до 2200 мн.ум. и начал надежно сдерживать численность моля. Начиная с 1*166 года моль нт числа первостепенных вредителей нсрспт в число малозаметных. До настоящего времени опустошительные нашествия гусениц бе тыне не повторялись. Сейчас моль встречается отдельными гнездами. а средн гусениц присутствуют я зараженные агснасписм

Из орехово-плодовых лесой агснасписа завезли п Узбекистан (1963 г.) в Аманкутанскую лесную дачу, где он также прижился и вероятно распространился в леса Гн с саре кого хребта Таджикикнешаа.

Г аким образом, к течение десятков лет агепиаспис в орехопло левых лесах без дополни 1сляых затрат н без вреитого воздействия на природу надежно сдерживает ■ численность яблo1гной моли на практически неощутимом уровне.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Абдурасулов, А. Х. Эффективность разведения кыргызского молочного типа коз / А. Х. Абдурасулов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 1-3.
- Абдымажитов, Н. К. Влияние молочной продуктивности на рост и развитие ягнят / Н. К. Абдымажитов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 4-5.
- Черткиев, Ш. Ч. Биологические особенности Яков кастратов, влияющие на формирование сортности мяса в отдельных частях туши в зависимости от сроков высокогорного нагула и возраста / Ш. Ч. Черткиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 6-9.
- Алыкеев, И. Ж. О взаимосвязи между живой массой телок и нетелей с их будущей молочностью / И. Ж. Алыкеев, С. К. Осмоналиев, О. Д. Дуйшекеев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 10-12.
- Таубаев, Р. А. Кормовые особенности молочного скота / Р. А. Таубаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 13-15.
- Джурупова, Б. К. Пищевые добавки и безопасность шпана / Б. К. Джурупова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 16-17.
- Касмалиев, М. Энергетическая ценность мяса Яков разного типа, возраста, и его кулинарная характеристика / М. Касмалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 18-20.
- Касмалиев, М. Энергетическая ценность мяса Яков разного типа, возраста, и его кулинарная характеристика / М. Касмалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 18-20.
- Чортонбаев, Т. Дж. Фенотипические проявления в популяции медовых пчел в условиях Кыргызстана / Т. Дж. Чортонбаев, Ж. Б. Дуйшеналиев, Ж. К. Керималиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 21-23.
- Состояние и перспективы развития породного улучшения козоводства Кыргызстана / И. А. Алымеев, А. Х. Абдурасулов, С. Ш. Мамаев, М. Н. Джумабеков // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 24-25.
- Черткиев, Ш. Ч. Биологические особенности Яков кастратов, влияющие на формирование сортности мяса в отдельных частях туши в зависимости от сроков высокогорного нагула и возраста / Ш. Ч. Черткиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 6-9.
- Чортонбаев, Т. Дж. Фенотипические проявления в популяции медовых пчел в условиях Кыргызстана / Т. Дж. Чортонбаев, Ж. Б. Дуйшеналиев, Ж. К. Керималиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 21-23.
- Чотонов, А. Б. Прогнозирование запаса древесины в странах / А. Б. Чотонов, М. К. Ражапбаев, К. О. Матраимов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 46.
- Ерматова, Д. Е. Соя в Узбекистане / Д. Е. Ерматова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 44-45.
- Дюсенов, С. А. К изысканию эффективных способов и средств уборки подсолнечника / С. А. Дюсенов, Ж. С. Садыков // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 41-43.
- Бикиров, Ш. Б. Естественное возобновление пихты Семенова в Кыргызстане / Ш. Б. Бикиров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 1-4.
- Клональное микроразмножение саксаула Черного / А. В. Данчева, В. Ю. Кириллов, Б. М. Муканов, В. С. Каверин // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 5-7.
- Клональное микроразмножение саксаула Черного / А. В. Данчева, В. Ю. Кириллов, Б. М. Муканов, В. С. Каверин // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 5-7.
- Козлов, Н. А. Положительные результаты деятельности человека по сохранению видового разнообразия растений в Могилевской области Республики Беларусь / Н. А. Козлов, С. Н. Козлов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 8-10.
- С. 17-21.

- Чынгожоев, Н. М. Изменчивость диаметров в еловых культурах Иссык-Кульской области / Н. М. Чынгожоев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 22-29.
- Абдурасулов, Ы. Программа развития племенного дела в животноводстве Кыргызстана (на период 2010-2014 гг.) / Ы. Абдурасулов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 30-35.
- Чынгожоев, Н. М. Изменчивость диаметров в еловых культурах Иссык-Кульской области / Н. М. Чынгожоев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 22-29.
- Абдурасулов, Ы. Программа развития племенного дела в животноводстве Кыргызстана (на период 2010-2014 гг.) / Ы. Абдурасулов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 30-35.
- Денисов, В. В. Экологические и социальные аспекты эффективности использования земельных и водных ресурсов в современном этапе / В. В. Денисов, Т. С. Султаналиева, У. Т. Чортомбаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 36-37.
- Деркенбаев, С. М. Повышение эффективности отбора и подбора скота по молочной продуктивности / С. М. Деркенбаев, Б. Д. Кулкобонова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 38-40.
- Дюсенов, С. А. К изысканию эффективных способов и средств уборки подсолнечника / С. А. Дюсенов, Ж. С. Садыков // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 41-43.
- Бикиров, Ш. Б. Естественное возобновление пихты Семенова в Кыргызстане / Ш. Б. Бикиров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 1-4.
- Клональное микроразмножение саксаула Черного / А. В. Данчева, В. Ю. Кириллов, Б. М. Муканов, В. С. Каверин // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 5-7.
- Бикиров, Ш. Б. Естественное возобновление пихты Семенова в Кыргызстане / Ш. Б. Бикиров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 1-4.
- Клональное микроразмножение саксаула Черного / А. В. Данчева, В. Ю. Кириллов, Б. М. Муканов, В. С. Каверин // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 5-7.
- Козлов, Н. А. Положительные результаты деятельности человека по сохранению видового разнообразия растений в Могилевской области Республики Беларусь / Н. А. Козлов, С. Н. Козлов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 8-10.
- Чортонбаев, Т. Дж. Фенотипические проявления в популяции медовых пчел в условиях Кыргызстана / Т. Дж. Чортонбаев, Ж. Б. Дуйшеналиев, Ж. К. Керималиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 1. - С. 21-23.
- Чортонбаев, Т. Дж. Изучение экстерьерных признаков и биолого-хозяйственные качества медоносных пчел Кетмен-Тюбинской долины / Т. Дж. Чортонбаев, Ж. К. Керималиев, Ж. Б. Дуйшеналиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 42-44.

**БАТОКТОРАЛИЕВ. А.А. ОРОЗУМБЕКОВ. З.А. ТЕШЕБАЕВА.
С.К КЕНЖЕБАЕВ**

Сохранение и защита орехопладовых лесов

Ош ГУ

НАН КР

Аннотация. В настоящее время бурное развитие техногенного процесса в современном мире лесные насаждения не только потеряли свои значения, но наоборот, их использования значительно расширились. Нужна более широкая постановка вопроса, не ограничивающая создание лесов будущего тем, что лесоводство выращивает древесной породы, древесного запаса при ненарушенных природных условиях.

Ключевые слова. Лесо, природа, выращивание.

Леса - национальное богатство Кыргызской Республики. Они являются государственной собственностью и являются хранителями ценного генетического фонда разнообразия видов и флоры. В них сосредоточены ценные породы деревьев, которые являются естественным источником лесных ресурсов (Ион. 1970; Колов. 1984; Гокторалиев. 1993; Шевченко. 1998; Кенжесбаев. 2003; Мусуратиев, 2004).

Сегодня, как никогда ранее, приходится задуматься о будущем лесов вообще, о сохранении леса - как природной экосистемы, повышении на этой основе комплексной продуктивности лесов. В этом отношении горные леса Центральной Азии не исключение.

Современное и будущее состояние наших лесов вызывают особую тревогу, так как с переходом на рыночную экономику в лесном хозяйстве, в частности в Кыргызстане внедряются новые методы по отношению к лесным ресурсам. Приобретает большое значение решение проблем санитарного состояния лесов Кыргызстана. Это многоплановая задача лесной отрасли предполагает успешную защиту от вредителей и болезней, принятие мер по снижению загрязнения окружающей среды, а также снижению последствий от экстремальных воздействий климатических факторов. Кроме того, лесозащитные мероприятия следует разрабатывать с учетом зональности и целевого назначения хозяйства.

Одна из главных задач в сохранении уникальных горных лесов Кыргызстана является проведение лесохозяйственных мероприятий против наиболее массовых вредителей, путем разработки биологического метода борьбы или контроля. Неотъемлемой составной частью биологического метода борьбы с вредителями лесного хозяйства является использование естественных врагов и фитопатогенных микроорганизмов (вирусов, бактерий, грибов) для управления численности вредителей.

Назначение лесозащиты - это поддержание, сохранение и повышение экологического потенциала и биологического разнообразия лесов Центральной Азии в целом. Она располагает широким разнообразием объектов деятельности, т.е. от лесов с присущим им разнообразием породного, биологического и возрастного состава до популяции вредных организмов. Для эффективной регуляции численности популяций вредных насекомых необходимо проводить систематический мониторинг их плотности (Воронцов. 1984; Стадниченко. 1988; Мозолева и др., 2003.).

Основными дестабилизирующими факторами, влияющими на экологический и ресурсный потенциал лесов республики, являются вредители и болезни леса. Следовательно, защита лесов от вредных насекомых является неотъемлемой частью технологии ведения лесной отрасли республики (Романенко. 1984; Ахмедов. 1989; Токторалиев, 1993; Орозумбеков. 2003; Пископов. 2002).

Для орехоплодных лесов Кыргызстана наиболее вредными и опасными видами среди насекомых - фитофагов являются непарный шелкопряд (*Lymantria dispar* L.), пяденица обдирало-обыкновенная (*Eurrhoa dufourea* Cl J), горный кокушник шелкопряд

< *Malacosoma pura* Hal. Stgr.). сливовая ложнопядница (*Sphatoceramus prunivora* Fonsc.). вишневый слезящий (*Calocaryon hirsutum* L.).

Среди них наибольшее значение имеют тлевые болезни, а среди возбудителей тлевых болезней и качестве особенно распространенного и вредоносного выступает щетинистоволосый трутовик (*Hyphodermis hyphodermis*) и чешуйчатый (*Puccinia quercus*). В настоящее время представляет угрозу новый карантинный вид насекомого в Кыргызстане ■ американская белая бабочка *Hyphantria cunea*).

Таким образом, в настоящее время возникли новые проблемы по сохранению и повышению устойчивости с рощ лесов, их рациональному использованию, воспроизводству, преодолению противоречий между техникой и технологиями. с одной стороны, с экологической с другой. Они имеют экологические, экономические и социальные аспекты и угрожают истощением лесов. Решение этих задач не просто. Оно более затрудняется из-за сложности лесных ресурсов, а также недостатка данных о состоянии лесов. Проведение исследований и внедрение их результатов в лесопользование, лесовосстановление, лесозащиту и планирование лесного хозяйства.

Однако вопреки всем трудностям, кыргызская лесозащита не уступает своих позиций, и хотя медленно, но уверенно и целенаправленно развивается, и расширяет свои возможности. В значительной мере это объясняется тесной связью практической лесозащиты с наукой. Специалисты защиты леса нуждаются в поддержке со стороны законодательных и административных органов, прежде всего в выделении средств на проведение лесопатологического мониторинга и осуществление лесозащитных мероприятий.

Для правильной оценки современного состояния лесного фонда необходим учет не только фактических, но и потенциальных особенностей лесов, а также их динамика и тенденции изменений и потенциальных возможностей.

Литература:

1. Ашимов К.С. Биология, экология и динамика численности непарного шелкопряда в орехово-плодовых лесах Южной Киргизии: Автореф. дисс. к.б.п. Воронеж. 1994 - 24 с.
2. Воронцов А.И. Биологическая защита леса. М. Лесная промышленность 1984 - 260 с.
3. Ган П.А. Современное состояние лесов Кыргызстана. - Фрунзе: Илим. 1982.
4. Мозольская Е.Г. Матвеевич Л.С., Кобелев М.Е. Современное состояние и направления развития защиты леса и России // Сб. XII Мировой лесной Конференции «Лесное хозяйство России» начало третьего тысячелетия». М.: ВНИИИМ, 2003.-с. 3-13.
5. Мус урал не в Т.С. Экология лесов: теоретические основы сохранения и устойчивого развития лесов Кыргызстана Автореф. дисс. канд. биол. наук. Бишкек. 2004 - 23с.
6. Кенжеинси С.К. Оценка и отбор перспективных форм фисташки настоящей по адаптивным и хозяйственно-ценным признакам в условиях Южного Кыргызстана Автореф. дисс. канд. биол. наук. Бишкек. 2003. - 23с.
7. Колов О.Р. Эколого-физиологические основы продуктивности ореха грецкого в Юго-Западном Тянь-Шане. Автореф. дисс. канд. биол. наук. Свердловск. 1994 - 17 с.
8. Onozumbekov A.A., Ponomarev V.J., Mamvtov A., Andreeva E.M. and Liebhold M.A (2003). Population ecology of gypsy moth in Kyrgyzstan. XIV USDA Interagency Research Forum on the Gypsy Moth & Other Invasive Species. Annapolis, Maryland, USA. P. 49-50.
9. Пономарев Н.И. Ореховый шелкопряд Л.А. Токгоралиев Б.А., Султанов Р.А., Лешинский К.С. Проблемы борьбы с непарным шелкопрядом в Южном Кыргызстане Л. Исследования живой природы Кыргызстана, Бишкек. 2002. с. 3-9

10. Романенко К.Е. Вредители фисташки и Киргизии и меры борьбы с ними. Фрунзе. АН Киргизской ССР. 1984. -155 с.
11. Стадницкий ГВ Введение в общую теорию лесной защиты // Экология и защита леса. Л., 1999. «. 87-91
12. Токторалиев Б.Л. Ксилофаги лесов Кыргызстана. Автореф.дисс. ... докт. биол. наук. - М: МГУЛ. 1993. - 45 с.
13. Шевченко ВС., Амтилов М.А. Результаты и перспективы селекции ореха грецкого в Южном Кыргызстане // Биология орхидей. Южные леса и геоэкология в Южном Кыргызстане. КХ_> НАН КР Институт Биосферы. Джалал-Абад. 1998. - Вып.2. - с. 25 - 33.

К.Т. ТУРГУНБАЕВ., Э.Б. КАПАРОВА., А.Т. КУЛЬМУХАМБЕТОВА
Изучение биоразнообразия плодовых культур (дикие плодовые виды) орехо-плодовых лесов юга Кыргызстана

Кыргызский национальный аграрный университет

Аннотация. Центральная Азия является центром происхождения и одомашнивания многих наиболее важных плодовых культур. До сих пор дикие сородичи культурных растений, представляющие ценнейший генетический материал: орех грецкий и *Juglans regia*, род *Juglans*, яблоня Сиверса (*Malus sieversii*), алыча согдийская (*Prunus sibirica* Vass.h), груша обыкновенная (*Pyrus communis*), яблоня киргизов (*M. kirghisensis*) и другие произрастают в лесах Кыргызстана. Местные сорта яблони, ореха грецкого, винограда, смородины и алычи выращиваются на приусадебных участках и фермерских хозяйствах республики.

Ключевые слова. Яблоня, орех грецкий, винограда, смородины.

В целях сохранения генофонда плодовых культур под руководством Международного института генетических ресурсов растений (IPGRI) разработан проект "In situ on farm сохранение агробиоразнообразия Центральной Азии", куда был включен и Кыргызстан как один из соисполнителей данного проекта. Проект предусматривает сохранение существующего разнообразия генетических ресурсов плодовых культур (дикие плодовые виды) и репродукцию ореха. Кроме того, проект направлен на повышение возможностей фермеров и местного населения по сохранению *in situ* местных сортов плодовых культур (дикие плодовые виды) и репродукцию ореха. Участие местных фермеров, в том числе использование их знаний и опыта по выращиванию, переработке и хранению продукции местных сортов плодовых культур. Наряду с применением научно-исследовательских технологий будет вестись содействие созданию прочной базы для увеличения сельскохозяйственного производства с использованием традиционных сортов и сокращению риска генетической эрозии на территории, где обнаружены основные виды культур.

Для осуществления этой задачи в 2001 г. была разработана тактика для поддержания деятельности фермеров, и разработан «фаза «А» проекта. В следующей фазе «Фаза В» (2003г) идет отработка методологии сохранения биоразнообразия на уровне фермерских хозяйств. На Национальном совещании в феврале 2003 года (г. Бишкек), был составлен перечень мероприятий фазы «В». Одним из мероприятий этой фазы были экспедиционные исследования на пилотных участках двух приоритетных культур (дикие плодовые виды и грецкий орех).

Члены рабочих групп - сотрудники научно-исследовательских организаций (КыргНИИ земледелия, Ботанический сад, Институт чая и ореховодства, Институт Биосферы, Биологический институт ПАН КР, Гослесслужба, КАУ им. К. И. Скрябина, Министерство сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности, Министерство экологии и чрезвычайных ситуаций, Госсортоцентр) в июне-июле 2003 года провели экспедиционное обследование в Кара-А-хшском лесхозе. Экспедиционное обследование поставила перед собой решение следующих задач.

1. отработка и апробация методики обследования, разработанной в рамках проекта "In situ on farm сохранение агробиоразнообразия в Центральной Азии";
2. оценка уровня разнообразия на выбранных пилотных участках;

3. апробация и пересмотр критерия выбора приоритетных культур на экспериментальных участках, агро экологических зон и систем.

Леса Кара-Алмунского лесхоза обладают широким биоразнообразием флоры и фауны, являются хранилищем видового и внутривидового разнообразия генетического фонда, особенно внутривидового разнообразия яблони и ореха и др. Леса Кара-Алмунского лесхоза дают продукцию: древесину. плоды - орех грецкий, миндаль, фундук, яблоня и лесохозяйственно-техническое сырье. По этой причине лесхоз Кара-Алмунский выбран в качестве пилотного участка по вопросам использования* и сохранения агро биоразнообразия.

Лесхоз расположен на территории Сулакского административного района Джала-Абадской области. Общая площадь лесхоза, включая Кок-Жагакское лесничество, составляет 39881 га. Территория Кара-Алмунского лесхоза расположена между высокими горными массивами Ферганского хребта Сунгаи-Таш и Ак-Таш и восточной частью Кугартской котловины. Лесной пояс лежит на высоте 1100-1300- 2000-2200 м над уровнем моря. Здесь произрастают орехо-яблоневые леса. В нижнем поясе орехо-яблоневых лесов образуют кленовики, поднимающиеся на высоты 2500- 2600 м над уровнем моря. Климатические условия лесхоза благоприятны для произрастания ореха грецкого, яблони, алычи, абрикоса, боярышника, клена и других древесно-кустарниковых пород. Кара-Алмунский лесхоз занимает верхнюю часть бассейна реки Кугарт с ее притоками Кызыл-Суу. Кара-Алмунский.

Земли Кара-Алмунского лесного хозяйства - это лесной государственный фонд. Местное население берет в аренду часть территории для заготовки сена для скота и от других земель участки с дикими плодовыми видами и грецким орехом для ухода за ними

Кара-Алмунский лесхоз, была организована экспедицией, является типичным представителем орехо-плодных лесхозов, в которых основным лесохозяйственным парком являются орех грецкий, яблоня (*Malus kirgisorum*, *M. niedzuetakiana*, *M. siversii*) и на склонах фундук настоящий (*Fagus sylvatica*), а сопутствующими породами алыча (*Rhamnus sogdiana* var.), боярышник (*Crataegus turkestanica*, *C. Songarica*), клен (*Acer scmerenii*, *A. turkestanicum*), редко ива и тополь

Дикорастущая яблоня, занимающая на юге республики второе место после ореха грецкого, имеет для территории большое значение. Занимая разные экологические ниши. Яблоня Сиверса и яблоня кыргызов в местах своего произрастания надежно закрепляют склоны почв от разрушения, переводя поверхностный сток во внутриводный. Урожайность дикорастущих яблонь значительна, в отдельные годы она достигает 150200 кг с одного дерева и. При этом большие площади яблонника (свыше 14 тыс. га) играют большую роль в пищевом балансе местного населения. Их употребляют в пищу в свежем и сушеном виде, они используются для приготовления джемов, варенья, соков и других напитков, а также в парфюмерной промышленности. Древесина яблони широко используется местным населением на дрова

В 2003 году состояние яблони было удовлетворительным. Сильное или умеренное отсутствие (за редким исключением) плодоношения из-за поздних весенних заморозков и обилия дождей (осадков) дали возможность деревьям «отдохнуть». Отмечено очень слабое распространение плодовой гнили, паутинного клеща и яблоневой моли, парши и мучнистой росы. Обильное оплодотворение отмечалось только у отдельных экземпляров яблони (2-3 %), цветение которых, очевидно проходило после окончания заморозков. У 15-20 % яблони отмечено слабое или удовлетворительное плодоношение, у других экземпляров или оно отсутствовало вообще. Это явилось дополнительной трудностью выявления формового разнообразия яблони Кара-Алмунского лесхоза, так как при наблюдениях выпали до 50 % не плодоносящих по тем или иным причинам деревьев.

Однако, несмотря на то что нами на территории лесхоза коярм* экспедиции выделено и взято на учет 27 форм для о растущей яблони в том числе. 19 яблонь киргизов и 4 яблони Недзвецкого. В настоящий момент наибольший интерес из них представляют 9 форм. Форма №15 и №7 Грсклаи. 1яюх интерес, как крупноплодная форма, а форма №1(1 для исполнения и селекционных целях, как донор устойчивости и окраски плодов.

Все отмеченные деревья отличаются здоровым ВНЕШНИМ видом и слабой поражаемое тью жтомо и фитовреддгс.шми. Плодожоркой были поражены лишь единичные плоды. Распространение пзутитшого ктеша слабое (tkl балл). парша и мучнистая роса также распространены слабо

Несмотря на хорошее состояние яблонников Кара-Алы ине кого лесхоза необходимо отметить почти водное отсутствие их естественного во обновлен ня последние 5-10 лет. Деревья такого во триста встречаются очень редко и в единичных згзем пл ярах. Основной причиной ■womn является сплюптите сепокотемне я Орехово- плодовых лесах. Этому же будет способствовать и полный сбор зеленых яблок для нужд парфюмерной промышленности, начавшийся в этом году Отсутствие семенного возобновления яблони в дальнейшем может привести к смене пород или облысению склопов. усилению эрозийных процессов, уіерс і систичесскоти материала многих форм дикорастущей яблони.

Прелиз лившееся на протяжении более 50 лет так называемое «облагораживание» дикорастущих яблонников Пулсы прививки культурных сортов В орсХЛ ВО-ПЛОДИ ВЫХ лесах с вырубкой близ расположенных дичков беі у чети их формового разнообразия, также способствует у'нмчтожениюфорч. не изученных в их хозяйственных качествах.

В настоящее время возрастает спрос на экологически чистую продукцию, особенно на продукты питания, лекарственные и косметические препараты. В связи с лим становится востребованными то овощи и фрукты, которые выращены вдали от промышленных районов бет применения удобрений и ядохимикатов. Для фермеров, проживающих на территории о ре хо во-о.то до вых лесов, становится экономически выгодным выращивать и реализовать такую продукцию, ь особеипости. если вблизи находятся пункты ее первичной переработки.

Алыча является одной из наиболее ценных дикорастущих плодовых пород. Она распространена и сохраняется не только в лесу, ни также культивируется на приусадебных участках Население использует плоды ашх'ш для сушки. изтотовлеипя варенья. пастилы. как источник кислоты в приготовления блюд. Косточки дикой алычи являются засухоустойчивым подмоем хчв размножения сливы, культурной алычи, а также :ыя персика и абрикоса, которые вырастают на этом подвое сильнпроелыми и эрозаймын. Нсокультурснныс сеянцы алычи согдийской обладают преимуществом перед культурными соріахіН. как более устойчивые к абиотическим и биотическим факторам среды Древесина алычи является цепным топливпознергетическим сырьем для изготовления ювелирных изделий местными мастерами (ювелирами)].

Н резулыазе обследования выделено 21 модельное дерево, различающиеся по морфологическим признакам. возрасту, устойчивости к вредителям и болезням.

Обследование показало на слабую и среднюю степень поражения деревьев сливовой -южно щитовкой (2-3 балла). Местные специалисты отмечают в последние тоды снижение птпенсивлостн поражения алычи этим вредителем и улучшение ее состояния. Повреждение алычи клястероспорозом и осыпание листьев оценивалось в пределах 1-3 баллах у в ыд стенных форм Борьба с вредителями не ведется, в отношении сливовой ложно птитовкп наблюдается регуляция численности вредителя энгомфагами и стабилизация состояния деревьев

И продуктивность деревьев я итерате Нара-Алма наряду с биотическими факторами ограничивается и абиотическими факторами среды. Ни од обследования плодородности алычи, как и других плодовых пород, были слабым вследствие повреждения кморо(камн. произошедшими в период массового цветения Плодоносили в раин мной степени формы с поздним цветением и измора и ко устойчивые. Частота встречаемости экземпляров с плодоношением составила по примерной опенке 5-10%.

Ратмпожегшс био разнообразия и фермерских хозяйствах практикуется посевом семян алычи вдоль ограды фермерских участков Другой возможности может быть посев семян выделенных форм и посадка деревьев выращенных на питомниках лучших ит выделенных форм

Посыаш с тем, что плоды алычи не могут храниться, они требуют быстрой переработки Вид переработки почти те же, как у сливы * компоты, соки, варенья, повидло, сушка, пастила, острые приправы к различным блюдам и вяло

Ограничивающими факторами развития агроэкосистем на наш взгляд, является отсутствие в фермерских ассоциациях перерабатывающих комплексов, способных перерабатывать плодовую продукцию, а также урожай других сельскохозяйственных культур

Европейско-азиатский вид винограда (*Vitis vinifera*) рода *Vitis* европейского, западно-азиатского и севере африканского происхождения представлен такими двудомными и обоеполюсными культивируемыми растениями. Промежуточное место между ними занимает обоеполюсный одичавший виноград, приближающийся к культурному и растущий в горах Западного Тянь-Шаня ("Энциклопедия виноградарства. Кишинев. 1986 г.)

Но время пилотной экспедиции нами были найдены в поселке Разэн-Сай, на берегу р. Нарын ниже Курпсайского ГЭС, а также в урочище Огул-Лили. 7 форм дикого винограда (виноград Узун-Ахматский, тидемик, занесен в Красную Книгу), и сделаны их описание

В поселке Рачая-Сай с 1956 года на участке фермера Сартмырзаем Асана произрастает 1 формы дикого винограда, которые он перенес из урочища Эдите в форме отводков.

Нужно отметить что в период распускания почек (середина апреля! в 2003 году температура воздуха опускалась до -5°C и, судя по наличию урожая, ясы (формы от т я чаются морозостойкостью, способностью плодоносить из запасных плодовых почек Многолетняя древесина также не поражена зимними морозами Открыто зимующие кусты в зимний период отличаются зимостойкостью

Все формы относительно устойчивы против болезней (милдью, антракноз, оидиум!), лишь на форме .NM отмечено небольшое (2 бахты) поражение оидиумом Листья в слабой степени повреждены цикадами. Виноградный войлочный клещ отсутствует

Заключение.

1. Оценка биоразнообразия дикорастущих плодовых видов и форм должна проводится на основе многолетних наблюдений, так как это связано с периодичностью их плодоношения, биологическими особенностями, и климатическими особенностями года.

2. Изученная методика обследования плодовых культур и дикорастущих их соросичей на основе своей, соответствует поставленной задаче и может быть скоординирована в процессе работы

3. Результаты апробации критериев показали, что перечень критериев выбора приоритетных культур, перечень приоритетных культур, критерии выбора

зоологических зон - агроэкосистем и экспериментальных участков в целом являются приемлемыми.

4. (читаем, что в перечень приоритетных культур следует добавить культуры, имеющие бо.льшой ареал распространения и народн.о хозяйственное значение (миндаль, облепиха, барбарис).

5. Знание и опыт у <|>ериков различен и они нуждаются в обучении по возделыванию и размножению диких плодовых видов

6. Для улучшения санитарного состояния лесхоза Кара-Алма усилить деятельность станции по защите леса (ликвидация очагов вредителей сливовой ложнощитовки и пилильщика).

БИБЛИОГРАФИЯ

- Сычев, А. А. Биоразнообразие шаксауликов и перспективы его сохранения в Республике Казахстан / А. А. Сычев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 11-13.
- Токторалиев, К. Б. Биозкологические особенности Восточной плодовой и меры борьбы с ней / К. Б. Токторалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 14-16.
- Аяпов, К. Ж. Влияние различных форм айвы на биометрические показатели сортов груши в Юго-Восточной зоне Казахстана / К. Ж. Аяпов, М. Д. Есеналиева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 17-21.
- Чынгожоев, Н. М. Изменчивость диаметров в еловых культурах Иссык-Кульской области / Н. М. Чынгожоев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 22-29.
- Абдурасулов, Ы. Программа развития племенного дела в животноводстве Кыргызстана (на период 2010-2014 гг.) / Ы. Абдурасулов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 30-35.
- Денисов, В. В. Экологические и социальные аспекты эффективности использования земельных и водных ресурсов в современном этапе / В. В. Денисов, Т. С. Султаналиева, У. Т. Чортомбаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 36-37.
- Деркенбаев, С. М. Повышение эффективности отбора и подбора скота по молочной продуктивности / С. М. Деркенбаев, Б. Д. Кулкобонова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 38-40.
- Дюсенов, С. А. К изысканию эффективных способов и средств уборки подсолнечника / С. А. Дюсенов, Ж. С. Садыков // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 41-43.
- Ерматова, Д. Е. Соя в Узбекистане / Д. Е. Ерматова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 44-45.
- Чотонов, А. Б. Прогнозирование запаса древостоя в странах / А. Б. Чотонов, М. К. Ражапбаев, К. О. Матраимов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 46.
- Гиоргий, Г. Современное состояние каштанников Грузии и пути его улучшения / Г. Гиоргий, С. Мераб // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 3. – С. 1-4.
- Камахина, Г. Л. К правовым гарантиям традиционных знаний диких сородичей плодовых культур Туркменистана / Г. Л. Камахина, М. К. Турдиева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 3. – С. 5-7.
- Капарова, Э. Б. Сохранение местных сортов плодовых культур Иссык-Кульской области / Э. Б. Капарова, И. В. Солдатов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 3. – С. 8-9.
- Кентбаева, Б. А. Эколого биологические особенности вторичной вегетации боярышников в условиях мегаполиса / Б. А. Кентбаева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 3. – С. 10-11.
- Кентбаева, Б. А. Эколого физиологические особенности лигнификации годичных побегов боярышника / Б. А. Кентбаева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 3. – С. 12-15.
- Кентбаева, Б. А. Эколого физиологические особенности лигнификации годичных побегов боярышника / Б. А. Кентбаева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 3. – С. 12-15.
- Новые высококачественные сорта, формы и клоны винограда Армении / Д. Л. Сафарян, Ф. Г. Арутюнян, Р. С. Гуламирян, Г. Г. Мелян // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 3. – С. 16-17.
- Тиллебзев, Т. К. Выращивание саженцев из зеленых черенков и методом зеленых отводков / Т. К. Тиллебзев, К. Т. Тургунбаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 3. – С. 18-20.

Тиллебаев, Т. К. Перспективные сорта винограда Кыргызстана / Т. К. Тиллебаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 21-22.

Шихлинский, Г. М. Оценка устойчивости районированных сортов и новых селекционных форм винограда к филлоксеру и основным грибным болезням в условиях Азербайджана / Г. М. Шихлинский // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 23-26.

Шукуров, Р. Сохранение и использование агробиоразнообразия плодовых культур и ее роль для будущих поколений / Р. Шукуров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 27.

Биоразнообразие дикорастущих плодовых культур Ванчской долины Таджикистана / Н. А. Эльчибекова, А. С. Фелалиев, М. Т. Исмоилов [и др.] // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 28-30.

Акматалиева, А. А. Арчевые леса Кыргызстана / А. А. Акматалиева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 31-32.

Ашимов, К. С. Биология и экология Черного соснового усаха / К. С. Ашимов, Э. К. Ашимова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 33-36.

Ашимов, К. С. К экологии американской белой бабочки в Кыргызстане / К. С. Ашимов, Р. Е. Заводчикова, Э. К. Ашимова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 37.

Садыкова, А. Р. Роль маркетинга в сфере высшего образования / А. Р. Садыкова, Н. А. Усенова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 2. - С. 10-13.

Ибраева, Н. М. Анализ рынка образовательных услуг / Н. М. Ибраева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 2. - С. 14-17.

Деркенбаева, С. С. Проблемы развития рынка рекламы в Кыргызстане и пути их преодоления / С. С. Деркенбаева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 2. - С. 18-21.

Шамбетова, С. Т. Современные методы государственного регулирования экономики / С. Т. Шамбетова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 2. - С. 22-23.

Искаков, Т. Н. Экономические колебания в переходный период / Т. Н. Искаков // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 2. - С. 1-6.

Мурзалиева, Н. В. Правовые аспекты рекламной деятельности / Н. В. Мурзалиева, С. С. Деркенбаева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 2. - С. 7-9.

Джапаров, Г. Д. Объем созданного прибавочного продукта в сельскохозяйственном производстве и его определение / Г. Д. Джапаров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 2. - С. 28.

Абдымажитов, Н. К. Влияние молочной продуктивности на рост и развитие ягнят / Н. К. Абдымажитов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 1. - С. 4-5.

Абдурасулов, А. Х. Эффективность разведения кыргызского молочного типа коз / А. Х. Абдурасулов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 1. - С. 1-3.

Чотонов, А. Б. Прогнозирование запаса древостоя в странах / А. Б. Чотонов, М. К. Ражапбаев, К. О. Матраимов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 46.

Чортонбаев, Т. Дж. Фенотипические проявления в популяции медовых пчел в условиях Кыргызстана / Т. Дж. Чортонбаев, Ж. Б. Дуйшеналиев, Ж. К. Керималиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 1. - С. 21-23.

Чортонбаев, Т. Дж. Изучение экстерьерных признаков и биолого-хозяйственные качества медоносных пчел Кетмен-Тюбинской долины / Т. Дж. Чортонбаев, Ж. К. Керималиев, Ж. Б. Дуйшеналиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 42-44.

А. А. ОРОЗУМБЕКОВ.

Изучение радиального прироста ореха грецкого в условиях орехолесовых лесов Кыргызстана.

НАН КР

Аннотация. В настоящее время дендрохронология как междисциплинарная наука широко используется для изучения пространственно-временной динамики лесных экосистем и реконструкции факторов внешней среды за длительные интервалы времени и с высоким временным разрешением.

Ключевые слова. Междисциплина, интервал, время, реконструкция.

Особую значимость с дендрохронологической информацией имеет для решения глобальных, региональных и локальных проблем, связанных с антропогенными факторами на наземные экосистемы в целом.

Уникальность дендрохронологических методов состоит в том, что позволяют оценивать относительный вклад различных экологических факторов, которые оказывают влияние на изменение и трансформацию лесных экосистем и условий окружающей среды. Основными из них является закон лимитирующих факторов, отбор районов и местообитаний, чувствительность, перекрестная датировка, ливневое и униформизм (Шишов, 1973).

Особенности годичного текущего прироста древесных пород представляют собой один из наиболее интересных закономерностей роста древесной растительности. Рост «плечного кольца» происходит в результате переклизовых делений клеток камбиальной зоны и их дифференцировки. Скорость роста зависит от толщины камбиальной зоны и скорости их деления (Ваганов и др., 1985; Frilte, 1976; Schweingruher, 1988; 1993; 1996).

В Кыргызстане дендрохронологические исследования проводились в арчевых лесах (Мухамедшин К.Д. (1965-1970 гг.); Шиязов С.И. и J. Esper (1998, 2002). в еловых лесах F. Schuechtinger (1995) и в орехолесовых лесах (Орозумбеков Л.А. и B. Neuwirth (2003-2004 гг.)).

Большую ценность для таких исследований представляет радиальный годичный прирост, по динамике которого можно судить не только о приросте текущего года, но и о приросте предыдущих лет, влияние на величину его климатическим и других факторов.

При поддержке научного проекта Фонда Фельксбагера (Кыргызстан - Германия) с университетами Грайфсвальд и Бонн проводили исследования по изучению радиального прироста ореха грецкого и приводятся первичные данные (рис. 1 и 2.1).

В результате исследований использовали стандартные методы дендрохронологии, т.е. датировка древесных колец - метод построения скелетных графиков (skeleton plots) и метод перекрестной датировки (cross-dating), а также методы лесоводства. Обработку данных проводили в лаборатории дендрохронологии в университете Бонн.

Как известно, что орех грецкий - *Juglans regia* L. - светолюбивая, мезофильная, теплолюбивая, зимостойкая и долговечная порода с мощной корневой системой. Корневая система ореха грецкого относится к смешанному типу с хорошо развитым стержневым корнем. Боковые корни в верхнем горизонте почвы образуют множество восходящих к поверхности. Сокосовый (Соколов и др., 1949). Благодаря быстрому росту корневой системы, ее пластичности в различных лесорастительных условиях, орех грецкий обладает огромными адаптивными способностями.

В зависимости от почвенно-климатических условий высота ореховых деревьев в орехолесовых лесах не превышает 30 м. диаметр 1,5 - 2 м. По нашим исследованиям возраст ореха грецкого составляет 200- 220 лет (Кызыл-Уйгурский лесхоз).

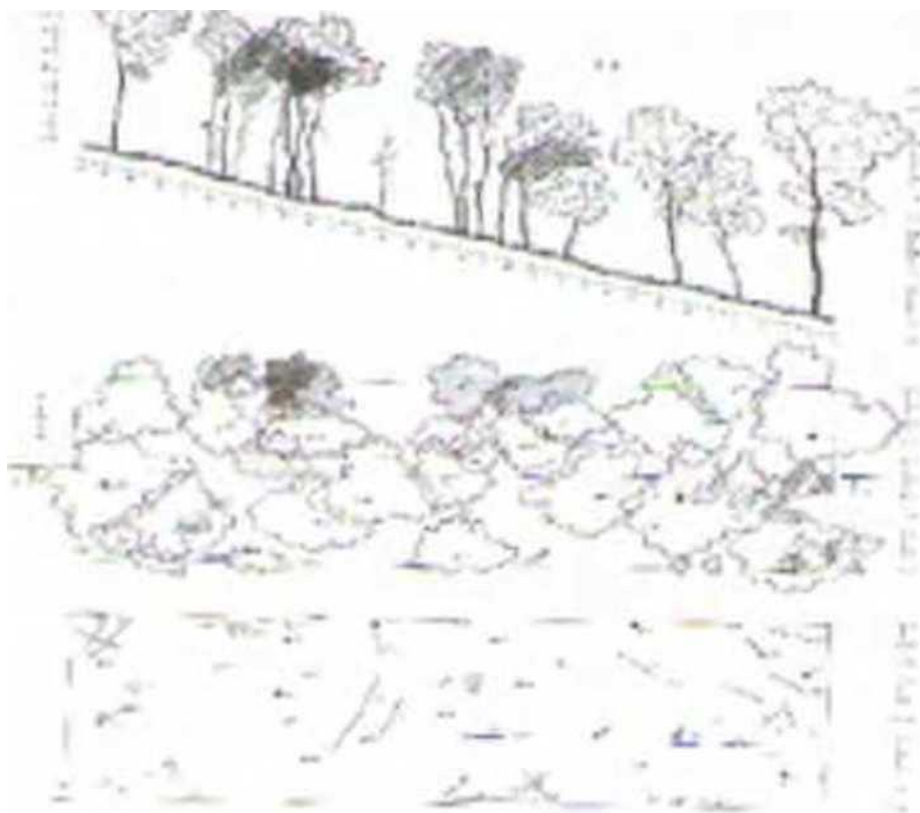


Рис. 1. Расположение пробной і пошали ореховых насаждений и Кызыл-УІГтурском лесхозе

Древесные растения, произрастающие в пределах однородною и климатическом отношении района, величина прироста реагирует на изменения лимитирующих климатических факторов.

Поэтому максимально возможная синхронность в приросте мси разными деревьями наблюдается лишь в том случае. если графики изменения прироста будут совмещены строго хронологически.



Рис 2 Радиальный прирост «рема грецкого [проб, пл .5»

Как показано на рис. 2, синхронная изменчивость величины радиального прироста ореха грецкого протекает нормально с 1870 по 1970 гг., а с 1970 по 2000 гг. в наибольшей степени лимитируется тем или иным фактором среды. В данном случае, мы не можем пока сказать, какие факторы среды влиют? Как известно, в благоприятные годы формируются широкие кольца, а в неблагоприятные - узкие. Для изучения влияния факторов среды на радиальный прирост ореха грецкого в условиях орехо-плодовых лесов имеет перспективу для дальнейшего глубокого анализа. В связи с этим нами продолжаются исследования в Институте Биосферы КМ) ИАН КР.

Список использованной литературы:

1. Ваганов Е.А., Шаткин А.Н. (директор ИВ Гистиметрического анализа роста древесных растений Новосибирск: Наука. 1985. 108 с.
2. Соколов С.Я., Калинина А.В. Фисташка благородная, груша, барбарис, миндаль и не плодовые древесные породы Южной Киргизии "Плодовые леса Южном Киргизии и их использование". - М. -Л. изд. АН СССР 1947) -с. 262-280
3. Шнятов С.Т. Дендрохронология, ее принципы и методы // Записки Свердловского отделения ВБО. Свердловск. Вып.6. 1973. -с. 53-81.
4. Frills H.C. 1976. Tree rings and climate. .Acad. Press: London - New York - San Francisco. 576pp.
5. Methods of dendrochronology. 1490. Applications in the environmental sciences (eds. E.R.Cook, L.V.Kairiukstis) Kluwer Acad.Publi : Dordrecht-Boston-London. 394pp,
6. Schweingruher F.H. Tree rings: basics and applications of dendrochronology. Reid cl Puhi: Dordrecht. 276pp.
7. Schweingruher F.H. Trees and wood in dendrochronology Springer - Verlag Berlin - Heidelberg. 386pp
8. Schweingraber F.H. Tree rings and environment Dendroccokigy. Paul Haupt Bcme-Stuttgart - Vienna. 609pp

Талкунбек АСЫКУЛОВ

О роли животноводства в орехова плодовых лесах Южного Кыргызстана

Кыргызский национальный аграрный университет

Аннотация. Данные написания тапний статьи были собраны во время полевых исследований П в 21)01 -2004 годах. Во время экспедиции был использован в основном метод ус гною опроса хи того, чтобы узнать мнение меонша населения. Побывав на летних пастбищах около верхней тоны леса н в орехово-плодовых лесах Были проведены наблюдения и опрос о жтпяредеггельнски местную населения, занннающегося животноводством и заготовкой корма для скота.

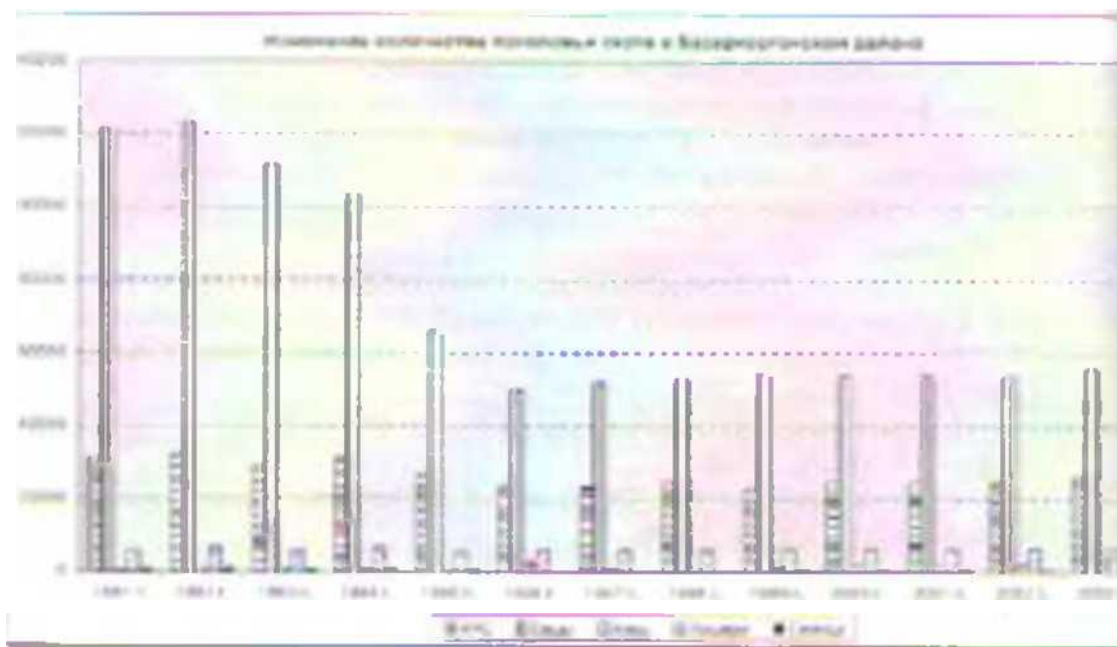
Ключевые слова. Статьи, пловодводства, леса

Особенно в нынешнее время животноводство является жизненно важной отраслью для местного населения в орехово-пихтовых лесах Южного Кыргызстана, когда лесные хозяйства работают без поддержки государства на КАЗАХ ВО времена Советского Союза.

В настоящее время в целом по Жалал-Абадской области животноводство составляет 46% валовой продукции. Пастбища составляют 16% из всей земельной площади области (Энциклопедия Жалалабад облусу, 2003).

За последние юды количество поголовья скота начало увеличиваться.

Лі | мненіє численности поголов'я скота в Бязнркорюньскіч районе



Игнпшям Дпппк Anauettnsin оС-.и»«пваилам ttx. тгтжпвж Окденюыыпи wrrrw «чгч <мч» и

Ломшисм Л1НИЫ ■ ШчжигжхЛ

200 1

Как видно из рис. 1. в целом в Базаркоргонском районе до 1996 года численность поголовья скота резко уменьшилось. Особенно уменьшилось поголовье овец до 19^ гола, а затем стаю наблюдался их увеличение. поголовье КТС также заметно увеличивается, почти на одном уровне держалось поголовье лошадей. С 199X года увеличивается также поголовье ко».

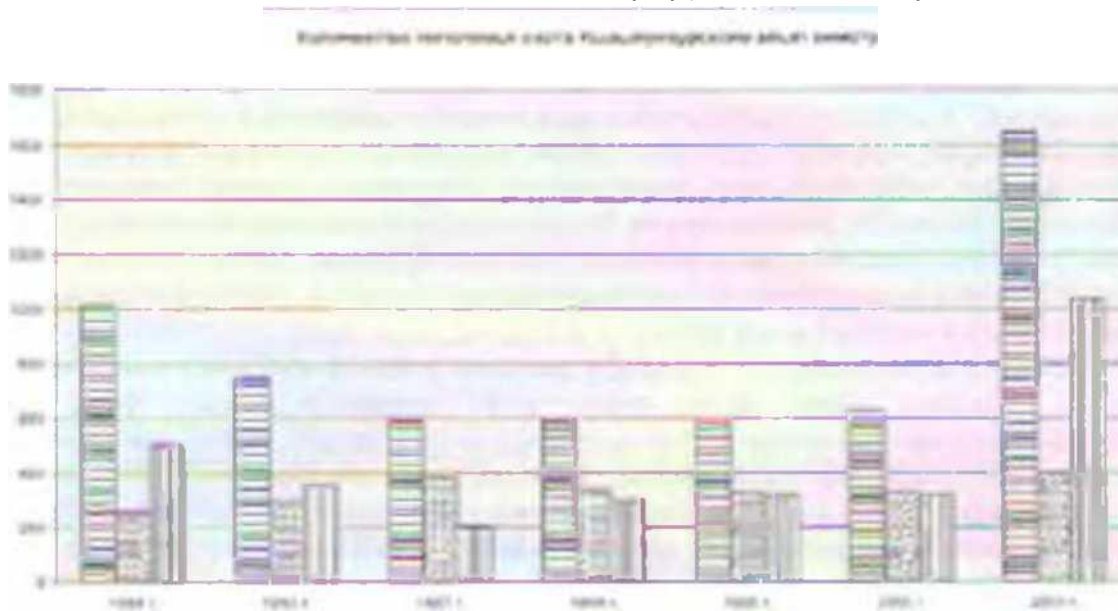
В Сузакском районе также поголовье скота уменьшиться до 1996 года. Поголовье овец с 1906

гола по 2002 год увеличивалось не значительно. а с 2002 года оно начало уменьшаться. КРС с 2000 гола начато увеличивать свое поголовье, а численность поголовья лошадей не нзмсшьось за ряд лет. В /том районе также увеличивается количество поголовья коз

Следующий рис 2. показывает данные из Кызылтун курского айыл окмоту. Здесь поголовье КРС продолжалось уменьшаться до 1999 года, а в 2000 году оно немного увеличилось. Л через три года, как видите, оно уже значительно увеличилось. Поголовье овец до 1997 года уменьшилось и с 1998 года началось опять увеличение им поголовья По диаграмме поголовья коз и овец за 2003 гол показано вместе, хотя видно, что в этом году не только овцы и козы увеличили свое поголовье, но и поголовье других видов скота также значительно увеличилось

Рис 2.

Количество поголовья скота Кызылтун курского айыл окмоту



НсМWtkX .Т-Wiur Ьхыршр. Л'иьх.ч

«ив- - • • • лыл»

В Кытылуяуре показатели поголовья скота изменились бет резкого уменьшения и увеличения па продолжительный период. Однако, в последние годы иачаюсь увеличиваться поголовье скота особешго КРС и овец. Видимо, такой процесс произошел из-за низкой нс урожайности ореха в 2002-2003 году.

Аналогичная ситуация выглядит и в Арстанбапском айыл окмоту. где начинается подниматься также численность поголовья скота. Потому что. месите население кроме продуктов леса (ореха, грибов и различных плодов из леса! могут продавать также продукты животноводства. Пептону животноводческая отрасль сельского хозяйства с каждым годом юрзет определенную роль хтя жизнедеятельности местного населения данного региона.

Р летнее время большинство жителей с. Арстанбап. I умхала и Кызылмур занимаются сенокошением, пастьбой скота и получением из них различных продуктов Часть населения занимается выращиванием картофеля и других сельскохозяйственных 1ьур (подсолнечник. кукуруза и др.I. отходы которых могут гакже стать кормовой

батлй пс скита, как как почти все сельские жители имеют в домашнем хозяйстве определенное количество скота

Летом 2003 году в рамках нс.с.с.юнагельского проекта было проведено анкетирование по домашнему хозяйству в селах Гумхаяаи Арстанбап. В анкете были вопросы посвященные отрасли жм мот но волства.

Большая доля скита иа .туту населения в селах Гумхаяа и Арстайиоап приходится на КРС и па лушу опрошенных приходится до 3 головы КРС. Жители Гумхяны почти не имеют овей.

В селе Арстанбап овны иа душу опрошенных .юстигм до двух голов. 'Уго можно объяснить, что около села Арстанбап больше летних пастбищ и удобнее пастись овец и другой скот, чем у села Гумхана, которое расположено в серели не леса.

По официальным .таяпым из Лрстанбапски1 и айыл о км о ту среднее количество КРС на лушу населения данною айыл окмоту совпадает с данными опроса, и ;юя лошадей и овей намного ниже, чем по селам

Как выше бито показано, местные жители в последние годы увеличивают поголовье скота. Пии говорят, если по лучами от ореха хороший урожай, то у них семейный бюджет, естественно, улучшается, однако в данное время, когда отсутствует государственное обеспечение нти скажем Московское обеспечение в лесном хозяйстве, как во времени СССР, местные жители начата увеличивать поminate скота. Большине г но домашних хозяйств ммиматотся скотоводством, те в основном они разводят коровы, как как разведение этого вида скота в о ре хо но-плоде вых лесах выгоднее, чем разведение овец, потому что от содержания коровы можно получать различные продукты, к тому же они не болеют болезнью, которой болеют овцы (боор баскак) в лесах. Кроме того, овечья шерсть здесь не имеет цены.

В летнее время жители выгоняют своих корпя на летние пас тонны и заготавливают различные виды продуктов (например, из молока).

Летом в живствноволсзне основным занятием является заготовка продуктов **из** молока, (топленое масло, айран, сутмо, куруг, каймак и кымьп). Часть этих заготовленных продуктов они продаю!, а часль оставляют хтя чтения семьи Этими осланлннимися продуктами чьтены семьи употребляют в зимнее время

Некоторые скотоводы (условное название) берут корон на пастбище у других семей, согласно договорен лечепип лета они будут из по.туче ио го молока нмшавливать курут, сутмо и оставлять себе за работу (пастьбы, уход и скотом), а полученное топленое масло отлайте чомииу корив. Кроме того, в настоящее время некоторые жители села Арстанбап начали делать из кобыльего молока - кымыз и сдавать продавцам и пансионаты, турбазы и в ,тр. места по 15 сомон за литр, где проловим перепродают один ни гр кымыта за 25-30 сомон (2004 г.).

Некоторые коммерсанты приезжают иа летние настигла, чтобы закупать по дешевле молочные продукты хтя перепродажи на базарах.

Жителя села Гумхааиа покупают мясо из села Арстанбап, а в Арстанбнп кроме своего мяса, также привозят мясо из сел Чарваж и Еазаркоргон. С. 2UU3 года открылся скотный базар в селе Арстанбап в котором в каждую среду торгуки своим скотом не только жители Арстанбап, но и из соседних сел. Здесь покупают скот торговцы яз Базаркоргона, которые могут перепродадим на базаре в Базаркоргоине пп воскресеньям

У большинства жителей не хватает финансовых средств, чп>бы наличным покупать мясо хзя семьи Поэтому они обменивают мясо на орех. Например, они договариваются о бартерной сделке (за 1 кг мяса осенью необходимо собрать 3 кг ореха) (1 кг мяса= 90-1 АО сом, 1 кг орех “ 30 сом). Некоторые жители, которые имеют домашний скот, получают больше вытоду осенью в период сбора урожая: обмениваясь осенью мясом на орехи. Т.Р., зимой цена иа орех значительно выше

Основной кормовой культурой в орехе во- гиюювых лесах около сел Арстанбап. Гумхана. Кгиылункур и Караима являются многолетние травы. Местное население готониг их из сенокосов (пычан жайытг. где а летнее время скот в этом месте скот не пасут. для того, чтобы дагитавливат ь сено к гнмнему периоду.

Пычаь жайыгп. тс. сенокосы раегю/южены на открытых местах орехпвл- плодпимх лесов. Здесь с начата августа до середины августа ведется сенокосение. С середины аагуепг можно ис1юльз>ваг как настоите. До итога скот должен оыгк на летних пастбищах. т.е. па бала жайыт и с у бая жайш. Й зимнее время скот содержится н полустой,юном режиме <н катарах к а выпас скота ведется па пахотных угодьях. Весной (март, апрель) скот пасут на всех сезонных пастбищах.

В селе Арстанбаи жители, содержащие овей. используют летние пастбища. такие как Кы г- Коргом. на севере и Жаз-Жарым, Кобурген. и ккшюл-Буба на северо-западе от села.

Нехватка кормовой ба ты является самой основной проблемой в животноводстве в пределах орехово-плодовых лесов. Сено привозят из разных мест, поэтому себестоимость зависит от расстояния. Например, чтобы привести 1 полный грузовик сена, хозяин платит водителю ЛОГИ (рушника - от 300 л> 1500 сом в зависимости от расстояния. Кроме злого с лесхоз должны платить 94 сома, как налог за 11- сена, чтобы косить сено необходимо платить 400600 сом та работу, сбор и супзение сена 1 га -21)0- 300сом Погрузка 1 грузовика - 100 сом. Разгрузка- 1 грузовик- 1 СЮ сом. ">ти расценки условные и не все жители могут ларне цепи оплачивать Поттому в основном члены семей сами заготовливают корм, но за транспортные услуги необходимо также таги гь.

Таким образом, примерно 1 т. сена стоит максимально от 400 до 2694 сом. А бет скота местные жители не смогут пополнять свой семейный бюджет После продажи скота у местных жителей имеется возможность покупать одежду и продукты питания

Табл.1. Щаызя иепольмшявж пягт*втяем

Цймы м мсОйЛьУОшммй гьмствмш ГЛ® с учетом ямлаймй! ставов м яосмджвм плати с (UpOi Гмovy ЯВВДТяыГ) ■ ыа игимсгв пт мм амдж " пптрАЛ тш

(Длямыа Арса)* ба глаженного ля слот*)								
№	Намме ■£)■	Вазияаа	Аоачдна-	Beaи -а 1	Ha 1 г ОАО» с ом			
Juvi	•ылаеа «Я 1	иалогоаас	плата -я 1	raicoa				
	ГОЛ м«сяи*а	е>яао • а з	ГЗ*«ма					
		гв*ео«			Ha 1 мае flu	Нм в	Нй ! меоаи	
					месяц			
1	Оаиы	а за	15 40	18.44	33 U	3.3в	20.34	27 12
2	Ип-ш	а и	1S40	1В 4В	33 вв	1.60	10.14	13 S2
3	ХО1Ы	-				84 CO	лааоп	512 00 [
л	кос	0.31	1S 40	1848	33 44	10 50	аз 00	84.00
в	Т«л«т	a.15	15 4Л	1848	азав	5 М	ад 4в	40.64
а	Лошади	0.31	154И	18 48	злая	10 50	63 со	84,00
7	Ж«рвС«1	0.15	15Л0	ц «Л	ЗЗ М	15 08	W 4Я	40.64
а	За и»сю					50 олм	вала со»^>,о	
в	За «сан							

Если урожайность ореха будет высот, то местные жители станут лучше снабжать семейный бюджет.

Присльскнс пастбища очень ограничены, и поэтому увеличение поголовья скота может привести к нарушению леса. т.к.. здесь расположены пастбишные угодья. Самым опасным скотом для леса являются коты н шитому ia содержание и выпас коз платят больше налогов, чем ла другой скот

Животноводы должны также платить в лесное хозяйство определенную сумму за использование наслоит. Однако, ит них ставок в Арстанаолатинскос лесное хозяйство поступает не значительная

сумма, так как в пгрезлах лтого лесхоза имеется незначительная п.тошадь пастбяшных угодий, пл сравнению Кытылупкурессого лесхоза, где они получают за использование пастбищ около 400041 сомов в год А Арстанбапатинский лесхоз получает за использование пастбищ - 10000 сомов 8 год (Б'ухгситер Арстаноапатимского лесхоза - Анироай уу.йу 'JtiurpfieKj

Ветеринарное обслуживание не удовлетворяет пыпсптис требования R злом году появилась у коров болезнь - ящур Из-за болезни погибло несколько голов КРС. связи с отсутствием медикаментов.

У местною населения основными возможностями получения доходов являются знрабозная плата доход от туризма, заработок за пределами региона получение продуктов из лесного хозяйства и земледелия, а также увеличения поголовья скота С увеличением поголовья скота возникает проблема обеспечения кормовой базой

Bsa*oc»«ii

■—лу

м орлпкво - пжеламммм ллелмы

Наовжадимось ноамк еозыАммаеяй для пвпучамья по«од1

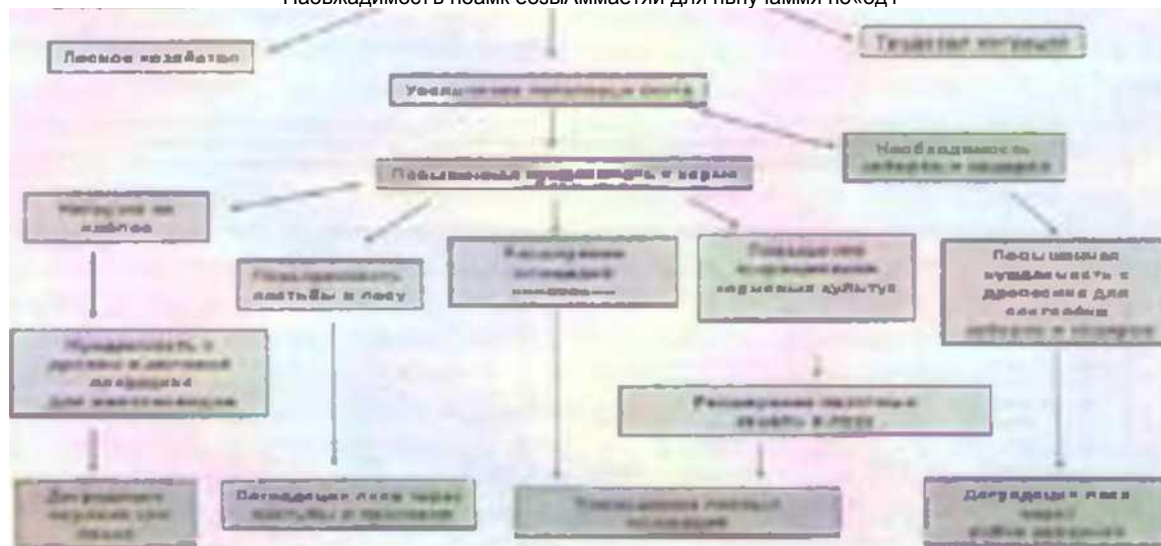


Рис.3. Премии) ■лтимотсйстмтя нвзкля урАжавнемт прехя ■увелвчгияя поголовья скита

Отсюда и возникают конфликтные ситуации между животноводством и лесным хозяйством, так как павытпепная нуждаемость в корме ведет к высокому выпасу скота в лесу, расширению площадей сенокосов и т.д.

Хотя для леса животноводство создает некоторые проблемы. оно является также одним из главных источников для жизнедеятельности местных жшелей н орехово- плодовых лесах южного Кыргызстана, так кои. продавая продукты животно воде г вл. население может обеспечивать себе одеждой и продуктами питания Кроме того, скот оллется важным денежным источником. и местные жители решают эти проблемы, яродавая скот. Кстестаептю. если будет высокий урожай ореха, то жизнь жителей этой местности, несомненно, будет улучшаться

Список литературы

1. Анарбай уулу Элммрос*. Б'эдхпер Лрстанбапатинекоего лесхоза. Ишервыс Жй г.
2. Окончательные итоги учет* скота и домашней птицы « Кыргызской республике, Бишкек. 2001
3. Официальные датпас Жалалабятекоегообластного управление госстатистики.
4. Официальные дышые Базаркорголского районного управления госстатистики
5. Официальные данные Судакского районного управления госстатистики

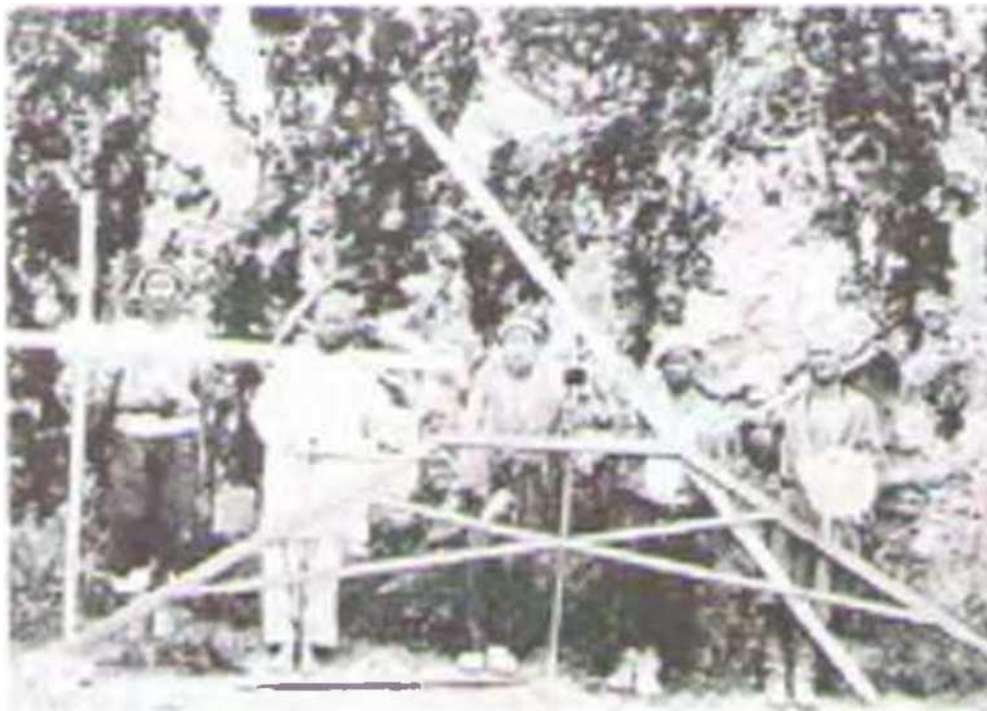
К.С АШИМОВ Исторические этапы управления орехсео- плодоеыми лесами

Кыргызский национальный аграрный университет

Аннотация. Орехово-плодовые леса Кыргызстана произрастают на склонах Ферганского и Чаткальского хребтов, и кроме выполнения больших лично- и общественно-экономических функций, являются уникальным ботаническим садом, который вносит значительный вклад в генетический фонд всего земного шара. Занимаемая ими площадь составляет более 632 тыс. га.

Ключевые слова. Плодовое, леса, Кыргызстана, Ферганского, Чаткальского.

Изучение и ведение лесного хозяйства в этих лесах началось с момента присоединения бывших владений Кокандского ханства к Российской Империи и продолжалось в советские времена. За прошедшее время эти леса переходили от одного хозяйствующего субъекта к другому.



Первые рабочие лесокультурных работ в Туркестане

Орехово-плодовые леса понесли значительный ущерб в период до окончательного установления их ведомственной принадлежности. Так, в 1923-28 гг. были вырублены каповые деревья и получено 115 тонн капа, а в 1938 по 1944 гг. было заготовлено 140 тысяч кубометров ореховой древесины. Из-за отсутствия дорог и транспорта, под топор пошли наиболее доступные и самые высокопродуктивные насаждения, расположенные на пологих склонах. За эти годы катастрофически уменьшилась площадь ореховых лесов. Если по данным лесохозяйства 1912-14 и 1932 гг. грецкий орех занимал 45 тыс. га, то в 40-х годах - 35 тыс. га, а в 50-х - 27,6 тыс. га. За 35 лет было вырублено 15 тыс. га ореховых лесов, а посажено в те же годы - всего 1 тыс. га.

С 1943 по 1945 гг. леса изучались Коммунистическо-Кирпичной комплексной экспедицией во главе с академиком АН СССР В. Н. Сукачевым совместно с академиком К. И. Скрябиным (имя последнему носит Кыргызский Аграрный Университет). В состав экспедиции входили

12 докторов наук и профессоров. 24 кандидата наук, а общий штат составлял 50 человек

По их предложению на орехосовхозы, находившиеся ранее в составе витаминной промышленности, переданы в распоряжение Народного Комиссариата леса Киргизской ССР

В соответствии с распоряжением Совнаркома СССР от 30 апреля 1945 года № 7136-Р, лесные массивы в Джалал-Абадской области и леса Фрунзенского лесхоза Парком леса Киргизской ССР, за исключением Азакунской дачи, находящиеся в ведении Паркомпищекома были объявлены лесоплодовым заказником

В отличие от государственных заказников, в задачу которых входила защита природы на заповедной территории, лесоплодовый заказник под особой и специальной охраной. строго установленным хозяйственным использованием всех ее ресурсов (Ф 4, д. 155, л. 141).

В 1949 году Совет Министров СССР распорядился отнести эти уникальные леса к первой группе, запретив в них все виды рубок, за исключением санитарной рубки

Постановлением Совета Министров СССР от 14.07. 1950 г. и приказом Министерства лесного хозяйства СССР за № 594 от 27.07.1950 г. «О мерах по восстановлению и развитию лесных плодовых насаждений в Киргизской ССР», было организовано Южно-Киргизское управление орехоплодовыми лесами с непосредственным подчинением Министерству лесного хозяйства СССР

С момента образования лесного плодового «заказника Московской лесохозяйственной партией были проведены пять лесохозяйств (1950-52; 1959-1961; 1969-72; 1977-1979; 1989-91 гг.) В 1950-52 годы на всей территории заказника лесохозяйством были определены места проведения рубок и объем их выборки

Было принято решение Исполкома Джалал-Абадской областной Совета Депутатов трудящихся. за № 602, от 21 октября 1952 года «О создании новых и использовании существующих орехоплодовых насаждений в лесхозах и совхозах». В решении было принято обязать Южно-Киргизское управление лесного хозяйства и районные исполнительные комитеты в период с 1953 по 1955 гг. создать чистые ореховые насаждения и сады из ореха грецкого, фисташки и пекана, а также обеспечить максимальное внедрение в план создаваемых ореховых садов и с насаждения лучших сортов фисташки на площади 2770 га. а тонкокорых сортов ореха Грецкого и пекана на площади 59,31 га. В этом же решении планировалось выложить, в 1953-1955 гг. 1300 га лучших орехоплодовых насаждений для организации лесохозяйственных участков и провести на этих участках необходимые мероприятия, обеспечивающие повышение урожайности деревьев. Было решено заложить в 1953-1954 гг. маточники лучших сортов орехоплодовых насаждений на площади 66 га. в том числе по ореху грецкому на 37 га. по фисташке на 22 га и пекану на 7 га. В связи с этим, с 1952 по 1955 гг. в порядке реконструктивных и восстановительных рубок. было вырублено 16 тыс м³ ореховых деревьев.

По заключению некоторых ученых семенное возобновление ореха происходило неудовлетворительно. и поэтому, основным методом для восстановления лесных насаждений, было принято порослевое возобновление путем укоренения отводков от пневой поросли. Одновременно предусматривались, облагораживание поросли путем окулировки глазками с лепных, урожайных деревьев ореха (Чичикин. 1974).

В течение проведения реконструктивно-восстановительных работ, лесхозами Южно-Киргизского управления ореховыми лесами было сделано более 123 тысяч штук заземленных отводков поросли грецкого ореха и 18 тысяч окулировок. Изучаемость отводков и окулировок оказалась равной нулю. Как следствие, не были разработаны пути искусственного восстановления грецкого ореха вместо вырубленных деревьев. В связи с этим в сентябре 1955 года в г. Джалал-Абаде состоялось научное совещание, где обсуждались проблемы восстановления и развития орехово-плодовых лесов

С 1949 по 1968 годы были созданы лесные культуры на площади 60 тыс. га. Из них было посажено 14 тыс. га фисташки и свыше 6 тыс. га плодовых пород - яблони, груши и алычи. Колхозам было рекомендовано устанавливать колхозникам дополнительную оплату в размере 5 трудодней за успешное выращивание ореховых плодовых насаждений и хорошую их приживаемость

В результате к 1974 году площади вновь посаженных лесных культур увеличились еще на 12 тыс. га. К сожалению, эти культуры были посажены под пологом леса и приживаемость их оказалась неудовлетворительной. Начиная с 1975 года, лесхозами создаются промышленные плантации фисташки, площадь которых к концу 80-х годов составила более 1500 гектаров.

Одновременно с созданием лесоплодородных ошкешма была произведена реорганизация научных организаций, занимающихся лесом. По приказу Всесоюзного треста витаминной промышленности МПП СССР «Сюзьмгтамшпром!» за № 185. от 31 мая 1946 года «О передаче Институту леса Академии наук СССР опорного пункта и земельных участков в па территории Джалал-Абадского лесоплодового заказника Киргизской ССР». Институту леса АН СССР, для организации научно-исследовательской станции в лесоплодном заказнике Киргизской ССР, передать научно-исследовательский опорный пункт «Арсланбоб» Института сухих субтропиков, а также земельные участки на территории орехосадов нм Кирова в урочищах «Кутерьма» и «Арал» - 20 га, в урочищах «Ак-Терек»», «Курган-Яр» - 300 га и на территории орехосадов «Аркит» и «Майли-Сай» - 200 га (Ф 41. он. I. д. 228. л. 585).

Отдел селекции Всесоюзного научно-исследовательского института лесоводства и механизации лесного хозяйства в 1958 г. начал проводить работу по селекции грецкого ореха на базе насаждений лесхоза нм Г. М. Кирова. В 1958 г. были избраны ряд хозяйственно ценных форм ореха (8 из них лучшие). И в 1959 г., наряду с дальнейшим отбором, предполагалось разработать практически доступные способы массового вегетативного размножения хозяйственно ценных форм ореха путем прививки. В 60-е годы важное значение приобретает реконструкция малоценных насаждений (где отсутствуют или имеются в незначительном количестве ценные породы) с целью повышения их продуктивности. В первую очередь, для реконструкции предназначались кленовые, боярышниковые насаждения и заосаждение экзотическими породами.

В 1987 году на территории Гавнинского опытно-показательного лесничества (ныне лесхоз Каба) научно-производственным объединением «Арсталбап». на площади 200 гектаров была создана научно-экспериментальная промышленная плантация орехово-плодовых культур на террасах. В настоящее время эти насаждения вступили в пору плодоношения.

Наряду с другими лесохозяйственными мероприятиями, большое внимание уделялось таким лесозащитным работам, как борьба с вредителями и болезнями леса. С начала 40-х и почти до конца 60-х годов, в поясе ореха во-плодовых лесов начались вспышки массового размножения яблоневой и плодовой моли. Эти вредители распространились на всей территории верхней части лесного пояса.

В связи с большими уроном, наносимым орехово-плодовым насаждениям вредителями лесного хозяйства, в 1961 году при Южно-Киргизском управлении орехоплодовыми лесами был организован специальный отряд по борьбе с вредителями, а также биологическая лаборатория по размножению яблонника - паразита яблоневой моли.

Совет Министров Киргизской ССР обязал Киргизскую отдельную авиагруппу выделять отряду два вертолета «МИ-4» для постоянного обслуживания лесхозов области. (Ф 126 ап 1 д 433 лд 4-7.) Борьба с вредителями велась с применением различных вредных для организма человека и животных ядохимикатов, при помощи вертолетов и аэрозольных генераторов, а также ручным опрыскиванием.

В качестве побочного и с пользой па и в орехово-плодовых лесах производится сбор плодов ореха грецкого и других плодовых пород. сеиокл!пе!гие. сельскохозяйственное использование, пастьба скота, пчеловодство, сбор лекарственных трав и заготовка технического сырья.

По данным лесоустройства, в отдельные годы урожай сухого ореха в орехово-плодовых лесах составляет 130 кг на га. Валовой сбор ореха грецкого в урожайные годы составляет от 3 до 5 тыс. тонн. о!пленные местным населением орехи и плоды сдавались в лесхозы. а лесхозы, в свою очередь, сдавали их н! п!онигельные конторы. Кроме ореха грецкого, на территории орехово-плодовых лесов проводили сбор плодов дикорастущих пород, из которых ирш!сиактимали паренье, джемы. соки и др.

Сенокосные угодья в орехово-плодовых лесах были распределены по типам растительных ассоциаций, кроме того для сенокосов использовали не переведенные лесные культуры. прогалины, злаково-равнинные куртины среди таранов их лугов.

Грубые корма в сенокосных угодьях заготавливали для общественного и частного скота. Колхозы и совхозы имели большие сенокосные угодья на территории Государственного лесного фонда. Для заготовки сена для общественного скота привлекались дополнительные силы из других организаций.

Пахотные угодья также распределялись по назначению, т. е. для подсобного хозяйства лесхозов, служебные наделы для лесной охраны, огороды рабочих и служащих и лесничеств, а также пользования совхозами* и колхозов. В основном на данных пахотных землях возделывались картофель, зерновые и масличные культуры.

Животноводство в лесхозах имело большое значение, так как при наличии горного рельефа, разбросанности лесных массивов и удаленности их основных путей сообщений, большинство работ выполнялись конно-гужевым транспортом. Поэтому лесхозы имели рабочих лошадей, кобыл и молодняк. В некоторых лесхозах имелся крупный и мелкий рогатый скот. Было развито кролиководство для получения диетического мяса и шкур.

Пастбища скота на территории лесов производились колхозами и совхозами Киргизской ССР и Узбекской ССР в порядке долгосрочного (по 10 лет).

Пчеловодство в условиях орхово-пастбищных лесов было наиболее благоприятным видом побочного использования. Пчеловоды от одной пчелосемьи в среднем получали до 35 кг чистого товарного меда.

В заключение следует отметить, что метрические этапы управления орхово-пастбищными лесами следует тщательно изучить не только для получения информации, но и для того, чтобы сохранить традицию для наших будущих потомков.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Абдурасулов, А. Х. Эффективность разведения кыргызского молочного типа коз / А. Х. Абдурасулов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 1-3.
- Абдымажитов, Н. К. Влияние молочной продуктивности на рост и развитие ягнят / Н. К. Абдымажитов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 4-5.
- Черткиев, Ш. Ч. Биологические особенности Яков кастратов, влияющие на формирование сортности мяса в отдельных частях туши в зависимости от сроков высокогорного нагула и возраста / Ш. Ч. Черткиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 6-9.
- Алыкеев, И. Ж. О взаимосвязи между живой массой телок и нетелей с их будущей молочностью / И. Ж. Алыкеев, С. К. Осмоналиев, О. Д. Дуйшекеев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 10-12.
- Таубаев, Р. А. Кормовые особенности молочного скота / Р. А. Таубаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 13-15.
- Джурупова, Б. К. Пищевые добавки и безопасность шпана / Б. К. Джурупова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 16-17.
- Касмалиев, М. Энергетическая ценность мяса Яков разного типа, возраста, и его кулинарная характеристика / М. Касмалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 18-20.
- Касмалиев, М. Энергетическая ценность мяса Яков разного типа, возраста, и его кулинарная характеристика / М. Касмалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 18-20.
- Чортонбаев, Т. Дж. Фенотипические проявления в популяции медовых пчел в условиях Кыргызстана / Т. Дж. Чортонбаев, Ж. Б. Дуйшеналиев, Ж. К. Керималиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 21-23.
- Состояние и перспективы развития породного улучшения козоводства Кыргызстана / И. А. Алымеев, А. Х. Абдурасулов, С. Ш. Мамаев, М. Н. Джумабеков // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 24-25.
- Черткиев, Ш. Ч. Биологические особенности Яков кастратов, влияющие на формирование сортности мяса в отдельных частях туши в зависимости от сроков высокогорного нагула и возраста / Ш. Ч. Черткиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 6-9.
- Чортонбаев, Т. Дж. Фенотипические проявления в популяции медовых пчел в условиях Кыргызстана / Т. Дж. Чортонбаев, Ж. Б. Дуйшеналиев, Ж. К. Керималиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 1. – С. 21-23.
- Чотонов, А. Б. Прогнозирование запаса древесины в странах / А. Б. Чотонов, М. К. Ражапбаев, К. О. Матраимов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 46.
- Ерматова, Д. Е. Соя в Узбекистане / Д. Е. Ерматова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 44-45.
- Дюсенов, С. А. К изысканию эффективных способов и средств уборки подсолнечника / С. А. Дюсенов, Ж. С. Садыков // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 41-43.
- Бикиров, Ш. Б. Естественное возобновление пихты Семенова в Кыргызстане / Ш. Б. Бикиров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 1-4.
- Клональное микроразмножение саксаула Черного / А. В. Данчева, В. Ю. Кириллов, Б. М. Муканов, В. С. Каверин // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 5-7.
- Клональное микроразмножение саксаула Черного / А. В. Данчева, В. Ю. Кириллов, Б. М. Муканов, В. С. Каверин // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2003. – № 4. – С. 5-7.

Козлов, Н. А. Положительные результаты деятельности человека по сохранению видового разнообразия растений в Могилевской области Республики Беларусь / Н. А. Козлов, С. Н. Козлов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 8-10.

Сычев, А. А. Биоразнообразие шаксауликов и перспективы его сохранения в Республике Казахстан / А. А. Сычев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 11-13.

Токторалиев, К. Б. Биоэкологические особенности Восточной плодовой и меры борьбы с ней / К. Б. Токторалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 14-16.

Аяпов, К. Ж. Влияние различных форм айвы на биометрические показатели сортов груши в Юго-Восточной зоне Казахстана / К. Ж. Аяпов, М. Д. Есеналиева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 17-21.

Чынгожоев, Н. М. Изменчивость диаметров в еловых культурах Иссык-Кульской области / Н. М. Чынгожоев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 22-29.

Абдурасулов, Ы. Программа развития племенного дела в животноводстве Кыргызстана (на период 2010-2014 гг.) / Ы. Абдурасулов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 30-35.

Чынгожоев, Н. М. Изменчивость диаметров в еловых культурах Иссык-Кульской области / Н. М. Чынгожоев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 22-29.

Абдурасулов, Ы. Программа развития племенного дела в животноводстве Кыргызстана (на период 2010-2014 гг.) / Ы. Абдурасулов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 30-35.

Денисов, В. В. Экологические и социальные аспекты эффективности использования земельных и водных ресурсов в современном этапе / В. В. Денисов, Т. С. Султаналиева, У. Т. Чортомбаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 36-37.

Деркенбаев, С. М. Повышение эффективности отбора и подбора скота по молочной продуктивности / С. М. Деркенбаев, Б. Д. Кулкобонова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 38-40.

Дюсенов, С. А. К изысканию эффективных способов и средств уборки подсолнечника / С. А. Дюсенов, Ж. С. Садыков // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 41-43.

Бикиров, Ш. Б. Естественное возобновление пихты Семенова в Кыргызстане / Ш. Б. Бикиров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 1-4.

Клональное микроразмножение саксаула Черного / А. В. Данчева, В. Ю. Кириллов, Б. М. Муканов, В. С. Каверин // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 5-7.

Бикиров, Ш. Б. Естественное возобновление пихты Семенова в Кыргызстане / Ш. Б. Бикиров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 1-4.

Клональное микроразмножение саксаула Черного / А. В. Данчева, В. Ю. Кириллов, Б. М. Муканов, В. С. Каверин // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 5-7.

Козлов, Н. А. Положительные результаты деятельности человека по сохранению видового разнообразия растений в Могилевской области Республики Беларусь / Н. А. Козлов, С. Н. Козлов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 8-10.

Сычев, А. А. Биоразнообразие шаксауликов и перспективы его сохранения в Республике Казахстан / А. А. Сычев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 11-13.

Токторалиев, К. Б. Биоэкологические особенности Восточной плодовой и меры борьбы с ней / К. Б. Токторалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 14-16.

Аяпов, К. Ж. Влияние различных форм айвы на биометрические показатели сортов груши в Юго-Восточной зоне Казахстана / К. Ж. Аяпов, М. Д. Есеналиева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 17-21.

Чынгожоев, Н. М. Изменчивость диаметров в еловых культурах Иссык-Кульской области / Н. М. Чынгожоев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 22-29.

Абдурасулов, Ы. Программа развития племенного дела в животноводстве Кыргызстана (на период 2010-2014 гг.) / Ы. Абдурасулов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 30-35.

Денисов, В. В. Экологические и социальные аспекты эффективности использования земельных и водных ресурсов в современном этапе / В. В. Денисов, Т. С. Султаналиева, У. Т. Чортомбаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 36-37.

Деркенбаев, С. М. Повышение эффективности отбора и подбора скота по молочной продуктивности / С. М. Деркенбаев, Б. Д. Кулкобонова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 38-40.

Дюсенов, С. А. К изысканию эффективных способов и средств уборки подсолнечника / С. А. Дюсенов, Ж. С. Садыков // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 41-43.

Ерматова, Д. Е. Соя в Узбекистане / Д. Е. Ерматова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 44-45.

Чотонов, А. Б. Прогнозирование запаса древостоя в странах / А. Б. Чотонов, М. К. Ражапбаев, К. О. Матраимов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 46.

Гиоргий, Г. Современное состояние каштанников Грузии и пути его улучшения / Г. Гиоргий, С. Мераб // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 1-4.

Камахина, Г. Л. К правовым гарантиям традиционных знаний диких сородичей плодовых культур Туркменистана / Г. Л. Камахина, М. К. Турдиева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 5-7.

Капарова, Э. Б. Сохранение местных сортов плодовых культур Иссык-Кульской области / Э. Б. Капарова, И. В. Солдатов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 8-9.

Кентбаева, Б. А. Эколого биологические особенности вторичной вегетации боярышников в условиях мегаполиса / Б. А. Кентбаева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 10-11.

Кентбаева, Б. А. Эколого физиологические особенности лигнификации годичных побегов боярышника / Б. А. Кентбаева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 12-15.

Кентбаева, Б. А. Эколого физиологические особенности лигнификации годичных побегов боярышника / Б. А. Кентбаева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 12-15.

Новые высококачественные сорта, формы и клоны винограда Армении / Д. Л. Сафарян, Ф. Г. Арутюнян, Р. С. Гуламирян, Г. Г. Мелян // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 16-17.

Тиллебзев, Т. К. Выращивание саженцев из зеленых черенков и методом зеленых отводков / Т. К. Тиллебзев, К. Т. Тургунбаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 18-20.

Тиллебаев, Т. К. Перспективные сорта винограда Кыргызстана / Т. К. Тиллебаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 21-22.

Шихлинский, Г. М. Оценка устойчивости районированных сортов и новых селекционных форм винограда к филлоксеру и основным грибным болезням в условиях Азербайджана / Г. М. Шихлинский // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 23-26.

- Шукуров, Р. Сохранение и использование агробиоразнообразия плодовых культур и ее роль для будущих поколений / Р. Шукуров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 27.
- Биоразнообразие дикорастущих плодовых культур Ванчской долины Таджикистана / Н. А. Эльчибекова, А. С. Фелалиев, М. Т. Исмоилов [и др.] // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 28-30.
- Акматалиева, А. А. Арчевые леса Кыргызстана / А. А. Акматалиева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 31-32.
- Ашимов, К. С. Биология и экология Черного соснового усаха / К. С. Ашимов, Э. К. Ашимова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 33-36.
- Ашимов, К. С. К экологии американской белой бабочки в Кыргызстане / К. С. Ашимов, Р. Е. Заводчикова, Э. К. Ашимова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 3. - С. 37.
- Садыкова, А. Р. Роль маркетинга в сфере высшего образования / А. Р. Садыкова, Н. А. Усенова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 2. - С. 10-13.
- Ибраева, Н. М. Анализ рынка образовательных услуг / Н. М. Ибраева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 2. - С. 14-17.
- Деркенбаева, С. С. Проблемы развития рынка рекламы в Кыргызстане и пути их преодоления / С. С. Деркенбаева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 2. - С. 18-21.
- Шамбетова, С. Т. Современные методы государственного регулирования экономики / С. Т. Шамбетова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 2. - С. 22-23.
- Искаков, Т. Н. Экономические колебания в переходный период / Т. Н. Искаков // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 2. - С. 1-6.
- Мурзалиева, Н. В. Правовые аспекты рекламной деятельности / Н. В. Мурзалиева, С. С. Деркенбаева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 2. - С. 7-9.
- Джапаров, Г. Д. Объем созданного прибавочного продукта в сельскохозяйственном производстве и его определение / Г. Д. Джапаров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 2. - С. 28.
- Абдымажитов, Н. К. Влияние молочной продуктивности на рост и развитие ягнят / Н. К. Абдымажитов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 1. - С. 4-5.
- Абдурасулов, А. Х. Эффективность разведения кыргызского молочного типа коз / А. Х. Абдурасулов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 1. - С. 1-3.
- Чотонов, А. Б. Прогнозирование запаса древостоя в странах / А. Б. Чотонов, М. К. Ражапбаев, К. О. Матраимов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 46.
- Ерматова, Д. Е. Соя в Узбекистане / Д. Е. Ерматова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 44-45.
- Дюсенов, С. А. К изысканию эффективных способов и средств уборки подсолнечника / С. А. Дюсенов, Ж. С. Садыков // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 41-43.
- Деркенбаев, С. М. Повышение эффективности отбора и подбора скота по молочной продуктивности / С. М. Деркенбаев, Б. Д. Кулкобонова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 38-40.
- Денисов, В. В. Экологические и социальные аспекты эффективности использования земельных и водных ресурсов в современном этапе / В. В. Денисов, Т. С. Султаналиева, У. Т. Чортомбаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 36-37.
- Абдурасулов, Ы. Программа развития племенного дела в животноводстве Кыргызстана (на период 2010-2014 гг.) / Ы. Абдурасулов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 30-35.
- Чынгожоев, Н. М. Изменчивость диаметров в еловых культурах Иссык-Кульской области / Н. М. Чынгожоев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 22-29.
- Аяпов, К. Ж. Влияние различных форм айвы на биометрические показатели сортов груши в Юго-Восточной зоне Казахстана / К. Ж. Аяпов, М. Д. Есеналиева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2003. - № 4. - С. 17-21.

Мурзалиев, И. Д. Изготовление сыворотки реконвалесцентов против ОРЗ ягнят / И. Д. Мурзалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 1. - С. 68-71.

Мурзалиев, И. Д. Изготовление сыворотки реконвалесцентов против ОРЗ ягнят / И. Д. Мурзалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 1. - С. 68-71.

Жусупов, У. Т. Анализ эффективности использования машино-тракторных агрегатов в условиях Кыргызской Республики / У. Т. Жусупов, Д. А. Боргулов, Б. Айтуганов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 1-3.

Мурзалиев, И. Д. Применение интерферона против пневмовирусов ягнят / И. Д. Мурзалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 1. - С. 71-73.

Уметалиева, Ч. Т. Экономическая оценка поточной технологии стрижки и купки овец / Ч. Т. Уметалиева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 4-6.

Мурзалиев, И. Д. Пневмовирусы овец и меры борьбы с ними / И. Д. Мурзалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 2. - С. 56-58.

Мурзалиев, И. Д. Использование "Линко-спектина" против пневмоэнтеритов ягнят / И. Д. Мурзалиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 2. - С. 59-60.

Уметалиева, Ч. Т. Экономическая оценка поточной технологии стрижки и купки овец / Ч. Т. Уметалиева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 4-6.

Токтоналиев, Б. С. Анализ изобретательской активности по растениеводческой технике Кыргызской Республики / Б. С. Токтоналиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 7-9.

Намазбекова, Э. Н. Массопередатца в твердых телах при различных способах подвода тепла / Э. Н. Намазбекова, А. Б. Шаабаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 10-11.

Аматов, Ш. Б. Линейные размеры семян люцерны, лука и моркови, произросших в условиях Кыргызской Республики / Ш. Б. Аматов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 12-15.

Ботоканова, Б. А. Оценка геомеханических параметров массивов горных пород вокруг гидротехнических туннелей / Б. А. Ботоканова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 16-17.

Ботоканова, Б. А. Расчет напряженного состояния напорных гидротехнических туннелей / Б. А. Ботоканова, Б. Жумабаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 18-20.

Абдуллаева, А. Некоторые морфологические признаки горных темно каштановых почв разной степени эродированное / А. Абдуллаева // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 21-24.

Сартманбетова, А. Т. Продуктивность семян моркови в зависимости от способа посадки маточников / А. Т. Сартманбетова // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 31-34.

Карашова, Б. Основные болезни облепихи крушиновидной на Юге Кыргызстана и меры борьбы с ними / Б. Карашова, З. Х. Сарымсаков // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 35-38.

Ашимов, К. С. Применение полового феромона непарного шелкопряда для надзора и прогноза за непарным шелкопрядом в Орехово-плодовых лесах Западного Тянь-Шаня / К. С. Ашимов // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 39-41.

Чортонбаев, Т. Дж. Изучение экстерьерных признаков и биолого-хозяйственные качества медоносных пчел Кетмен-Тюбинской долины / Т. Дж. Чортонбаев, Ж. К. Керималиев, Ж. Б. Дуйшеналиев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 42-44.

Проблемы качества шерсти овец Кыргызстана / К. Б. Чекиров, С. Ш. Мамаев, Я. И. Имигеев [и др.] // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. - 2004. - № 3. - С. 45-49.