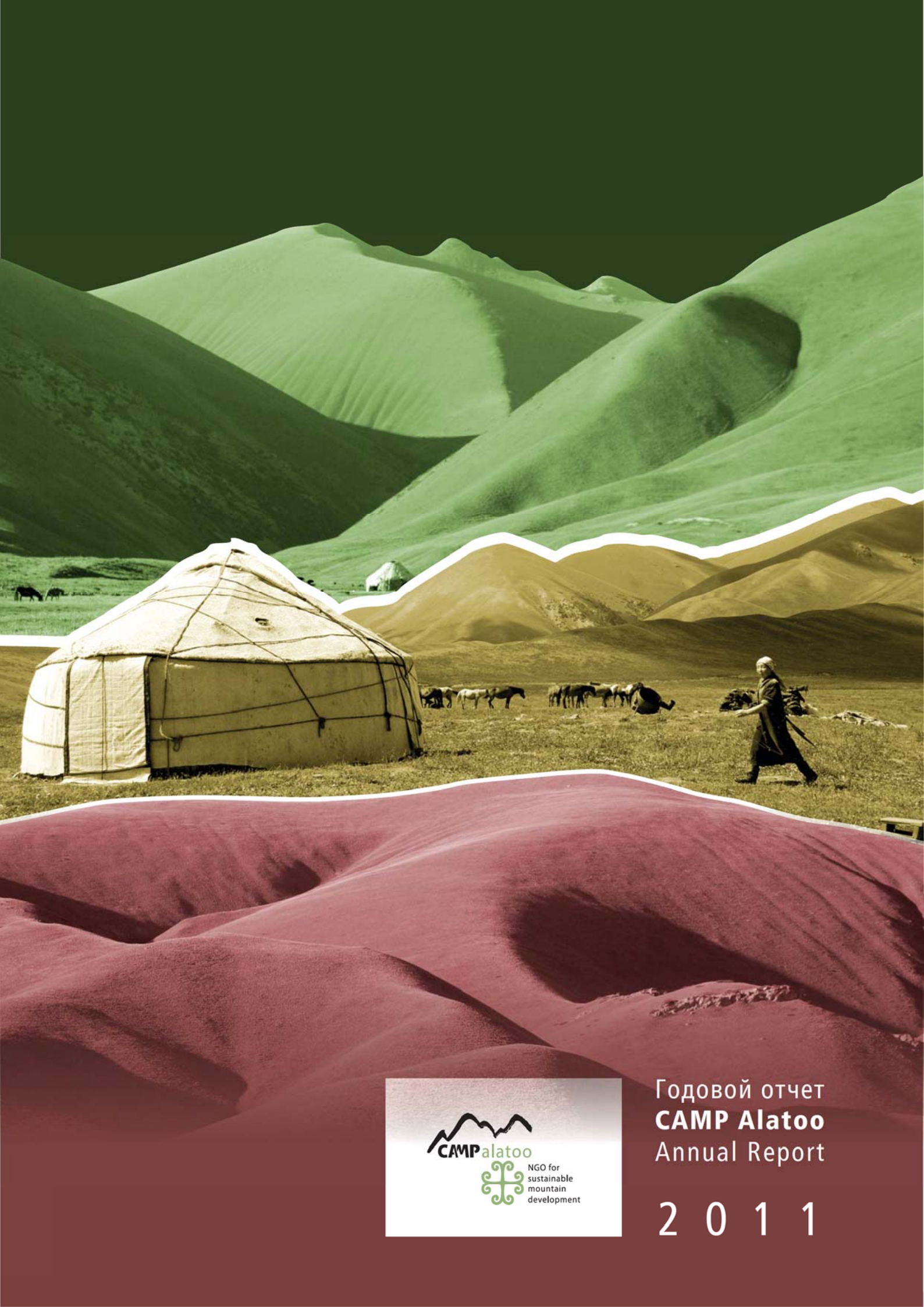




Годовой отчет
CAMP Alatoo
Annual Report

2 0 1 1



British Embassy
Astana



CAMP Central Asian Mountain Partnership
consulting kuhiston alatoo
Non governmental organizations
for sustainable rural development



AGOCA
Alliance
of Central Asian
Mountain Communities



REPIC



Federal Ministry for the
Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



Посольство Германии
Бишкек



Centrum für internationale
Migration und Entwicklung
eine Arbeitsgemeinschaft
aus giz und

giz



ICIMOD

north
south
NCCR ytnos



UNIVERSITY
OF CENTRAL ASIA

Годовой отчет
CAMP Alatoo
Annual Report

2 0 1 1



ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ, НАД РЕШЕНИЕМ КОТОРЫХ САМП АЛАТОО РАБОТАЛ В 2011 ГОДУ:

- Разработка программы по повышению потенциала местных институтов по адаптации к изменению климата учебных программ по управлению природными ресурсами.
- Разработка методологического подхода по адаптации водопользователей к изменению климата на уровне водного бассейна.
- Содействие в реализации нового закона «О пастбищах» для внедрения системы устойчивого использования и управления пастбищными ресурсами на местном уровне.
- Повышение осведомленности и потенциала сельских сообществ по управлению конфликтами, возникающими при использовании пастбищных ресурсов.
- Распространение энергоэффективных технологий в сельских регионах через сотрудничество с микрокредитными институтами «Компаньон» и «Хабитат».
- Проведение исследований для обеспечения сейсмостойкости домов при использовании теплоизоляционных технологий на юге Кыргызстана.
- Повышение осведомленности и обмен опытом местных сообществ Центральной Азии по производству экологически чистых продуктов.

THE MAIN ISSUES TACKLED BY THE CAMP ALATOO IN 2011 WERE:

- Drawing up the capacity building programs for local institutions on climate change adaptation and training programs on natural resource management
- Elaboration of a methodological approach for the adaptation of water users to climate change on a water basin level
- Facilitation of the implementation of the new “Law on pastures” aiming at introduction of local sustainable pasture management
- Public awareness and capacity building for rural communities with regard to pasture conflict management
- Dissemination of energy efficient technologies in rural areas through cooperation with the “Companion” and “Habitat” microcredit organizations
- Survey on the seismic resistance of houses while using heat insulation technologies in the South of Kyrgyzstan
- Public awareness and exchange of experience between the local communities in Central Asia on the production of the ecologically-friendly products

Содержание / Contents

	Общественный Фонд CAMP Алатоо	8
	CAMP Alatoo Public Foundation	8
	Устойчивое управление пастбищными ресурсами в бассейнах рек Жергетал и Онарча в Нарынском регионе	16
	Sustainable pasture management in the watershed of the Jergetal and Onarcha Rivers in Naryn region	16
	Проект «Управление конфликтами за пастбищные ресурсы на уровне водного бассейна рек Жергетал и Онарча»	28
	Project for Pasture Use Conflict Management in the watersheds of the Jergetal and Onarcha Rivers	28
	Программа энергосбережения для сохранения природных ресурсов и улучшения условий жизни	34
	Program on energy efficiency for natural resource conservation and improvement of living conditions	34
	Проект «Повышение потенциала водопользователей по управлению рисками изменения климата в сообществах Кыргызстана»	46
	Project "Capacity building of water users on climate change risk management in communities in Kyrgyzstan"	46
	Адаптация к изменению климата через управление природными ресурсами в Центральной Азии	54
	Adaptation to Climate Change through Natural Resource management in Central Asia	54
	Форум CAMP	60
	CAMP Forum	60
	Команда CAMP Алатоо	70
	Team of the CAMP Alatoo	71
	Отчет о результатах административно-хозяйственной деятельности ОФ «CAMP Алатоо»	72
	Report on results of the administrative activity of PF CAMP Alatoo	73
	Объем финансирования ОФ «CAMP Алатоо»	74
	Amount of financing of PF CAMP Alatoo, 2011 (KGS)	75



Дорогие друзья,

Мы рады поделиться с Вами результатами прошедшего 2011 года.

Выражаем искреннюю благодарность всем партнерам и донорам за доверие, сотрудничество, за поддержку в реализации наших идей и инициатив, а также членам проектных рабочих групп и нашей команды за вклад в достижение общих результатов. Именно заинтересованное отношение каждого и совместная работа позволили достичь намеченных целей.

Мы продолжили разработку и внедрение инструментов нашего подхода по устойчивому управлению пастбищами. Полученный опыт используется не только при реализации пастбищной реформы в Кыргызстане, но расширена география его адаптации в Центральном-Азиатском регионе. Энергоэффективные мероприятия пришли на юг – в водный бассейн реки Зергер.

Начата работа по вовлечению местных сообществ в разработку адаптационных действий к изменению климата. Впервые нами реализован региональный проект по повышению потенциала национальных институтов в области изменения климата в Кыргызстане, Казахстане, Узбекистане и Таджикистане. Накопленный опыт будет использован в дальнейшем.

Расширен опыт в области управления конфликтами за пастбищные ресурсы. Работа в этом направлении велась при поддержке Посольства Великобритании в Астане.

На очередном Форуме сети CAMP с участием более чем 100 представителей из четырех республик Центральной Азии обсуждены проблемы экологически чистых горных продуктов.. Это наш вклад в реализацию комплекса мероприятий, намеченных в плане подготовки к саммиту РИО+20. Кроме того, сотрудничество в рамках Международного Горного Партнерства позволило описать наши инструменты с целью распространения опыта.

Нами обновлена Стратегия CAMP Алатао, где определены конкретные и достаточно амбициозные цели до 2014 года. Мы приложим все усилия, чтобы они стали реальностью.

Мы рады, что не одиноки в многогранной работе с горными сообществами. Выражаем всем вам искреннюю благодарность за доверие, понимание и совместный труд, а также заверяем вас, что мы открыты к расширению нашего сотрудничества,

Жаныл Кожомуратова



Dear friends,

We are pleased to share with you the outcomes of our activities for the year 2011.

We express our sincere thanks to all our partners and donors for giving credence to us and cooperating with us; for the support in implementing our ideas and initiatives; as well as to the members of the Project working groups and each member of the team for their contribution into the achievement of our common outcomes. Our joint work enabled us to achieve the designed results.

We have kept on developing and introducing our tools on sustainable pasture management. Our experience has been used for implementing the pasture reform in Kyrgyzstan and disseminated to other countries of Central Asia. We continued our work on energy efficiency in the south of the country - at the level of the Zerger River basin.

We have started involving local communities into the development of measures on adaptation to climate change. For the first time, we have implemented the regional project on capacity increase of local educational institutions in the climate change field in Kyrgyzstan, Kazakhstan, Uzbekistan and Tajikistan. The experience gained is going to be applied further.

In addition, we have expanded our experience in natural resource conflict management with the support of the UK Embassy in Astana.

At the CAMP Network Forum with over 100 participants we discussed problems on ecologically friendly mountain products, which was a contribution to the implementation of measures for preparation of RIO+20 summit. In order to share our experience, we have presented our tools within the framework of cooperation with the International mountain partnership.

Besides, our team has updated a strategy of CAMP Alatau till 2014 with specific and ambitious goals. We will make all efforts to achieve our aims.

We are pleased that we are not alone in working with the mountain communities. We express to everyone our deep gratitude for your trust, understanding and cooperation. We also look forward to a successful cooperation in the future.

Janyl Kojomuratova



Общественный Фонд CAMP Алатоо

CAMP Алатоо – это общественный фонд, основанный в 2004 году как преемник Центрально-Азиатской горной программы (CAMP), финансируемой Швейцарским управлением по развитию и сотрудничеству (SDC).

CAMP Алатоо содействует улучшению жизнедеятельности горных сообществ Центральной Азии на основе устойчивого управления природными ресурсами, путем развития, адаптации и внедрения лучшего мирового и местного опыта. Фонд формирует часть региональной Сети CAMP. CAMP Алатоо является членом Международного горного партнерства.

На **местном уровне** CAMP Алатоо успешно осуществляет пилотные проекты в пределах водного бассейна, повышая потенциал местных институтов в Кыргызской Республике. При разработке и адаптации инструментов и подходов интегрированного управления природными ресурсами применяется синергизм между проектами.

На **национальном уровне** CAMP Алатоо участвует в процессе разработки и адаптации рамочных условий управления природными ресурсами на основе опыта пилотных проектов. Фонд активно содействует распространению успешных инструментов и подходов.

На **уровне Центральной Азии** CAMP Алатоо адаптирует инструменты и подходы совместно с партнерскими организациями.

На **глобальном уровне** CAMP Алатоо активно участвует в обмене опытом.

CAMP Алатоо – это команда мотивированных единомышленников, готовых внести вклад в устойчивое развитие горных сообществ. Это команда экспертов и специалистов по устойчивому интегрированному управлению природными ресурсами.

CAMP Алатоо управляет накопленными знаниями и постоянно повышает индивидуальный и институциональный потенциал.

CAMP Alatoo Public Foundation

CAMP Alatoo is a Public Foundation established in 2004 as a successor of the Central Asian Mountain Partnership (CAMP), financed by the Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC).

CAMP Alatoo promotes improvement of the livelihood of the Central Asian Mountain communities based on the sustainable natural resource management through development, adaptation and introduction of the best international and local experience, and forms part of the CAMP Regional network. CAMP Alatoo is a member of the International Mountain Partnership. CAMP Alatoo successfully implements the local pilot projects within the water basin and strengthens capacity of the local institutes in the Kyrgyz Republic. The synergies between the projects are used to develop and adapt tools and approaches for integrated natural resource management.

At the national level CAMP Alatoo participates in the process of development and adaptation of the framework conditions related to the natural resource management based on the experience of the pilot projects and, actively promotes dissemination of successful tools and approaches.

At the level of Central Asia CAMP Alatoo adapts tools and approaches jointly with the partner organizations. Globally, CAMP Alatoo actively participates in sharing its experience.

CAMP Alatoo is a team of motivated and like-minded persons who are ready to contribute to the sustainable development of mountain communities. We are a team of experts and specialists on sustainable and integrated management of natural resources.

CAMP Alatoo manages the gained knowledge and constantly raises both its individual and institutional potential.

CAMP

Развитие партнерской сети CAMP Алатоо

CAMP Алатоо обладает устойчивой партнерской сетью: НПО, консультационные центры, местные эксперты, госструктуры, научные и учебные учреждения. Фонд считает одной из своих стратегических задач дальнейшее расширение, укрепление данной сети организаций, работающих в области управления природными ресурсами и развития горных сел; стремится также сохранить устойчивый положительный имидж среди бенефициариев, доноров и партнеров.

Информационная политика CAMP Алатоо

В своей деятельности CAMP Алатоо стремится придерживаться принципов открытости, прозрачности и ответственности перед общественностью путем активного обмена информацией между Фондом и бенефициариями, донорами и партнерами. Мы убеждены в необходимости эффективно отвечать на информационные запросы различных заинтересованных сторон, тем самым, устанавливая более открытые и активные связи с общественностью.

Структура CAMP Алатоо

Команда CAMP Алатоо объединяет 12 экспертов и специалистов, чей опыт и высокая квалификация позволяют эффективно решать задачи фонда.

Development of the CAMP Alatoo partners' network

CAMP Alatoo has a sustainable network of partners: NGOs, advisory services, local experts, government agencies, scientific and educational institutions. The Foundation considers further extending and strengthening of the network of organizations working in the field of natural resource management as one of its strategic objectives, as well as developing mountain villages. We strive to preserve a sustainable and positive image among the beneficiaries, donors and partners.

Informational policy of CAMP Alatoo

The Foundation strives to adhere to the principles of openness, transparency and responsibility in front of the community through active exchange of information between the Foundation and the beneficiaries, donors and partners. It efficiently responds for the informational inquiries of the different stakeholders and thus establishes more open and active public relations.

Structure of CAMP Alatoo

The team of CAMP Alatoo consists of 12 experts and specialists, whose experience and high qualification makes possible an efficient achievement of the objectives of the Foundation.

Наблюдательный совет / Supervision Council

Директор / Director

Консультант CIM / Consultant CIM

Управляющий совет / Board of Management

Программный департамент
Program Department

Финансовый департамент
Financial Department

Маркетинговый департамент
Marketing Department

Координаторы проектов / Project coordinators

Рабочие группы / Working groups

Студенты / Students



Направления деятельности CAMP Алатоо

CAMP Алатоо работает в области интегрированного управления природными ресурсами на уровне местных сообществ и осуществляет свою деятельность по следующим направлениям:

- Устойчивое управление пастбищными ресурсами.
- Устойчивое управление водными ресурсами.
- Почво и водосберегающие технологии.
- Адаптация к изменению климата.
- Управление конфликтами за природные ресурсы.
- Энергосбережение и эффективное использование энергоресурсов.

В рамках этих направлений CAMP Алатоо работает над следующими задачами:

- Устойчивое управление пастбищами на уровне водного бассейна.
- Интегрированное управление водными ресурсами на уровне водного бассейна.
- Внедрение почво и водосберегающих технологий.
- Повышение осведомленности водопользователей и адаптация их к изменению климата.
- Повышение потенциала местных институтов ЦА по адаптации к изменению климата.
- Управление конфликтами за пастбищные ресурсы.
- Содействие внедрению энергосберегающих технологий по теплоизоляции домов и строительству энергоэффективных печей путем обеспечения доступа к микрокредитным ресурсам.
- Исследование местных условий и разработка рекомендаций для использования теплоизоляционных технологий и строительства энергоэффективных печей с учетом обеспечения сейсмостойкости домов.
- Обучение мастеров по теплоизоляции домов и строительству энергоэффективных печей.
- Разработка методологии расчета эмиссии CO₂ при использовании технологий.

Field of work of CAMP Alatoo

CAMP Alatoo functions in the field of the integrated natural resource management at the level of local communities, and carries out activities on the following directions:

- Sustainable pasture management
- Sustainable water management
- Soil and water conservation technologies
- Adaptation to climate change
- Management of conflicts about natural resources
- Energy efficiency and effective use of energy resources

Within these directions CAMP Alatoo works on the following tasks:

- Sustainable pasture management within the water basin
- Integrated water management within the water basin
- Introduction of soil and water conservation technologies
- Awareness building of water users and their adaptation to the climate change
- Capacity building for relevant institutions in Central Asia on adaptation to climate change
- Pasture conflict management
- Promoting introduction of the energy saving technologies with regard to heat insulation of houses, and construction of energy efficient stoves financed through microcredits
- Analysis of local conditions and development of recommendations for use of heat insulation technologies, and construction of energy efficient stoves considering seismic resistance of houses
- Training of craftsmen on heat insulation of houses, and construction of energy efficient stoves
- Elaboration of a calculation methodology for CO₂ emission in using these technologies

Инструменты и подходы CAMP Алатоо

Программная деятельность CAMP Алатоо направлена на разработку и внедрение практических подходов и инструментов устойчивого управления природными ресурсами на местном уровне в рамках проектов, реализуемых на уровне водных бассейнов в горных регионах Кыргызстана при поддержке международных доноров. При этом специалисты CAMP Алатоо используют лучший мировой, региональный и местный опыт и практики, путем их адаптации и дальнейшего развития с учетом местных реалий и условий. Мы адаптируем наши инструменты к местным условиям стран Центрально-Азиатского региона. Впервые мы реализовали в четырех странах Центральной Азии (Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан и Таджикистан) региональный проект по обучению местных институтов адаптации к изменению климата, а также продолжили в Кыргызстане обучение местных сообществ принципам устойчивого развития через модули L4S по управлению пастбищами и конфликтами за природные ресурсы.

Tools and approaches of CAMP Alatoo

The CAMP Alatoo program activity aims at developing and introducing practical approaches and tools for sustainable local natural resource management within the projects, which have been implemented at the level of water basins in the mountain areas of Kyrgyzstan with the support from international donors. CAMP Alatoo specialists use the best international, regional and local experiences and practices by their adaptation and further development, as well as considering the local realities and conditions. We adapt our tools to the local conditions of the countries in the Central Asian region. For the first time, we have implemented a project in four Central Asian countries (Kazakhstan, Kyrgyzstan, Uzbekistan and Tajikistan) with trainings for local institutions on adaptation to climate change. Moreover, we have also conducted trainings for local communities in Kyrgyzstan about the principles of sustainable development using Learning for Sustainability (L4S) modules on pasture management and natural resource conflict management.



В основе каждого из проектов, реализуемых CAMP Алатоо, лежит принцип повышения осведомленности местных сообществ по вопросам, на решение которых нацелена деятельность проекта. Для этого CAMP Алатоо разработал уникальный учебный модуль «Обучение принципам устойчивого развития» L4S (Learning for Sustainability), который подтвердил на практике

Each project implemented by the CAMP Alatoo is based on the principle of increasing awareness of the local communities related to the respective issues. For this, CAMP

свою эффективность в качестве инструмента не только для повышения информированности, институционального развития, но и по планированию использования природных ресурсов для развития местных сообществ.

Основная концепция и первый модуль L4S были разработаны экспертами Центра Развития и Окружающей Среды (CDE) при финансовой поддержке Швейцарского Агентства по Развитию и Сотрудничеству (SDC) и был протестирован в различных регионах Африки и Азии, а затем получил дальнейшее развитие в Центральной Азии в рамках программы CAMP.

Преимущества учебного модуля L4S:

- Позволяет мобилизовать местное сообщество и повысить осведомленность по устойчивому управлению природными ресурсами.
- Создает диалоговую платформу для обсуждения актуальных вопросов и выработки новых подходов по планированию использования природных ресурсов для развития местного сообщества.
- Способствует определению и оценке социальных ресурсов села, человеческого потенциала и возможностей для разработки местных планов.
- Это первый шаг на пути формирования партнерских отношений и институционального развития в сообществе.

Основу учебного модуля L4S составляет имитационная игра, которая позволяет участникам использовать свои знания и опыт и побуждает их к более активному участию в работе семинара.

Учебные модули L4S, разработанные и используемые CAMP Алатоо:

- Устойчивое управление пастбищами.
- Устойчивое управление водными ресурсами.
- Адаптация местных сообществ к изменению климата.
- Интегрированное управление рисками стихийных бедствий.
- Энергосбережение.
- Почво и водосбережение.
- Управление конфликтами за природные ресурсы.

CAMP Алатоо предлагает не только обучение по вышеуказанным учебным модулям, но и подготовку модераторов по каждому модулю («Тренинг для тренеров») и их дальнейшее сопровождение. Кроме того, при необходимости, данные модули L4S могут быть доработаны и адаптированы к соответствующим условиям местности и достижению поставленных целей – повышение осведомленности, институциональное развитие, повышение потенциала местных институтов, планирование использования природных ресурсов.



Advantages of the L4S training module:

- Enables to mobilize the local community and to increase awareness on sustainable natural resource management
- Creates a dialogue platform for discussing actual issues and elaborating new approaches on natural resource use planning by the local community
- Facilitates identification and evaluation of village social resources, human resources and possibilities for elaboration of local plans
- Is the first step in the process of formation of partner relations and institutional development in the community.

The basis for the L4S training module is a simulation game, which enables the participants to use their own knowledge and experience and encourages them to actively participate in the following seminar.

The L4S training modules developed and used by CAMP Alatau:

- Sustainable pasture management
- Sustainable water management
- Adaptation of local communities to climate change
- Integrated disaster risk management
- Energy efficiency
- Soil and water conservation
- Conflict management over natural resources.

CAMP Alatau offers not only the mentioned training modules, but also the preparation of moderators on each module (training of trainers) and their further follow-up. Besides the L4S modules might be improved and adapted to the local conditions to better achieve the above mentioned objectives – awareness increase, institutional development, capacity building of local institutions and planning of natural resource use.

Основные события 2011 года

18 февраля. Кыргызстан. Бишкек. Прошла презентация опубликованной брошюры по опыту «Совместного управления пастбищами на уровне сообществ».

Опыт по повышению потенциала местных институтов – Пастбищных комитетов, работающих на уровне айылных округов, был распространен по всей Нарынской области через обучение их модераторами Общественного Фонда CAMP Алатоо при финансовой поддержке Всемирного Банка.



Документирование разработанного подхода по устойчивому управлению пастбищами в глобальной системе WOCAT.



С 13 по 18 июня, Общественный Фонд CAMP Алатоо организовал полевой визит в Нарынский район Нарынской области для участников международного Симпозиума «Пасторализм в Центральной Азии: статус, вызовы и возможности в горных регионах», Кыргызстан, УЦА, NCCR.

The basic events of 2011

Publication and presentation of the experience on "Joint community-based pasture management" 18.02.2011.

The experience of capacity building for local institutions - Pasture committees working at the level of local self-government has been disseminated in Naryn oblast where all pasture committees have been trained by our moderators with financial support from the World Bank.

Documentation of the elaborated approach on sustainable pasture management in the global WOCAT system.



The CAMP Alatau Public Foundation has organized the field visit to Naryn oblast, Naryn rayon for the participants of the International Symposium "Pastoralism in Central Asia: Status, Challenges and Opportunities in Mountain Areas", Kyrgyzstan, 13-18 June, 2011, UCA, NCCR.

ОФ «CAMP Алатоо» были разработаны и презентованы горному партнерству обучающие примеры по (которые применялись во время реализации проектов) «Анализу институционального развития этапов работы сети CAMP, как отражение развития ГО в Центральной Азии» и «Внедрение в практику концепции по управлению природными ресурсами: поддержка процесса устойчивого управления пастбищами в Кыргызской Республике».

Case studies "Analysis of Institutional development milestones for the CAMP network as reflection of CSO development in Central Asia" and "Community based natural resource management concept into practice: supporting sustainable pasture management process in Kyrgyz Republic" were developed and presented for Mountain Partnership.



С 21 по 27 июня CAMP Алатоо организовал полевой визит в Нарынский район Нарынской области для участников выставки WOCAT, 15-го ежегодного семинара WOCAT и членов Наблюдательного Совета в Кыргызстане, Центральной Азии (CDE, NCCR, CAMP Алатоо, FAO, ISRIC, GIZ, CACILM, SDC, UCA). Во время этого визита участникам были представлены следующие презентации: подход по устойчивому управлению пастбищами; инструменты и технические приемы, разработанные в рамках финансируемого GIZ проекта «Устойчивое управление пастбищами в бассейнах рек Жергетал и Онарча».

С 26 по 28 сентября в Бишкеке (Кыргызстан) состоялся Региональный Форум CAMP по устойчивому развитию горных сообществ ЦА на тему: **«Горный экологический продукт: вызовы и возможности для горных сообществ Центральной Азии»**, в котором приняли участие около 100 представителей из Казахстана, Таджикистана, Узбекистана и Кыргызстана, а также эксперты (делегации) работающих в ЦА международных организаций.

The CAMP Alatau Public Foundation has organized the field visit to Naryn oblast, Naryn rayon for the WOCAT Share Fair and 15th annual WOCAT workshop and Steering Meeting participants, Kyrgyzstan, Central Asia, 21 – 27 June 2011 (CDE, NCCR, CAMP Alatau, FAO, ISRIC, GIZ, CACILM, SDC, UCA). During the field visit the following were presented: approach on sustainable pasture management; its particular tools and techniques, which were developed within the framework of the GIZ funded Project on "Sustainable pasture management in basins of the rivers Jergetal and Onarcha".

The Regional CAMP Forum on **"Mountain Green products - challenges and opportunities for mountain communities in Central Asia"** was held from 26 to 28 September 2011 with about 100 participants from Kazakhstan, Tajikistan, Uzbekistan and Kyrgyzstan, as well as representatives from the international organizations working in Central Asia.



Устойчивое управление пастбищными ресурсами
в бассейнах рек Жергетал и Онарча в Нарынском регионе

Sustainable pasture management in the watershed of the
Jergetal and Onarcha Rivers in Naryn region





Устойчивое управление пастбищными ресурсами в бассейнах рек Жергетал и Онарча в Нарынском регионе, 2008-2011

География проекта:

Бассейны рек Жергетал и Онарча

Донорская организация:

Германское общество международного сотрудничества



Цель:

Улучшение жизнеобеспечения населения бассейнов рек Жергетал и Онарча, снижение деградации пастбищ.

Задача проекта:

Устойчивое использование пастбищных ресурсов бассейнов рек Жергетал и Онарча.

Пастбища являются важными природными ресурсами Кыргызстана. Они составляют около 9,2 млн. гектаров земель и являются основой для животноводства, которое приносит доход большинству населения Кыргызстана.

Традиционно пастбища доминировали в использовании земельных ресурсов. В советский период животноводство было интенсифицировано, и пастбища начали деградировать в результате их перегрузки.

После достижения независимости появились дополнительные причины, вызывающие деградацию пастбищных угодий.

Sustainable pasture management in the watershed of the Jergetal and Onarcha Rivers in Naryn region, 2008-2011

Geography of the project:

Watersheds of the Jergetal and Onarcha Rivers

Donor organization:

German International Cooperation (GIZ) with funding from the German Ministry of Economic Cooperation and Development (BMZ)

Goal

Livelihood of the population in Jergetal and Onarcha watersheds is improved and erosion is mitigated

Project purpose:

Pastures and water resources in the watersheds of Jergetal and Onarcha are sustainably used

Pasture is the most vital natural resources for Kyrgyzstan. It accounts for nearly 9,2 million hectares of land resources being the basis for livestock breeding which is an income source for the majority of Kyrgyzstan's rural population.

Historically, pasture in Kyrgyzstan has been the predominant pattern of land use. During the Soviet era the extensive practice of mainly nomadic or semi-nomadic pasture has been developed into some kind of more intensive production, leading to degradation processes. After independence additional reasons emerged aggravating pasture degradation. The whole system of pasture mobility became unstable because distant pasture areas were

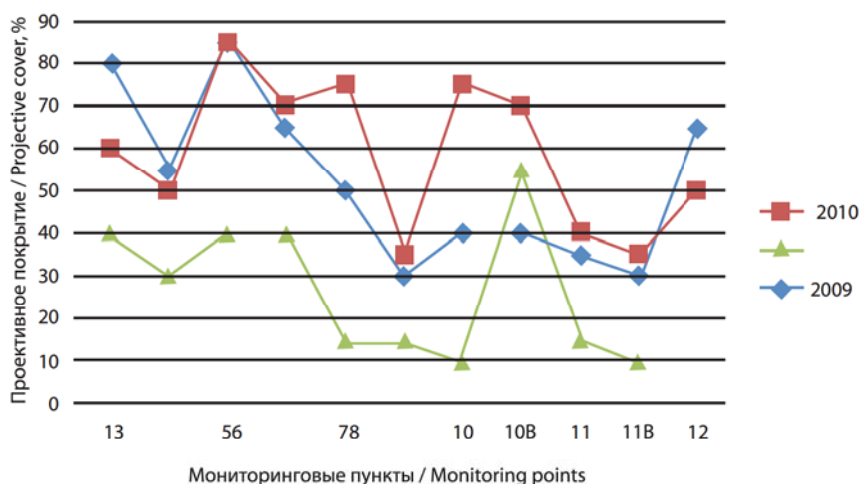


Рис. 1. Динамика проективного покрытия осенних пастбищ Жергетальского АО

Fig. 1. Dynamics of the projective cover of the autumn pastures of the Jergetal A/O

Мобильность пастбищепользования стала нестабильной, т.к. отдаленные пастбища перестали использоваться, что привело к перегрузке присельных пастбищ и их дальнейшей деградации. К тому же местное население стало испытывать недостаток знаний по устойчивому управлению пастбищными ресурсами, да и социально-экономическое положение вынуждало жителей горных районов к неустойчивому использованию этого природного ресурса. Сегодня главной проблемой деградации пастбищ является неравномерное распределение поголовья скота на пастбищах, как результат отсутствия системы организации пастбищного хозяйства.

В настоящее время Кыргызстан является единственной страной в ЦА, где принят Закон «О пастбищах», который регулирует вопросы управления ими и поддерживает процессы децентрализации системы управления пастбищами.

В рамках региональной Программы Германского Общества по Международному Сотрудничеству «Устойчивое использование природных ресурсов в Центральной Азии» с 2008 года в нашей стране реализуется пилотный проект по устойчивому управлению пастбищами. Новый подход и инструменты управления пастбищами разрабатываются и тестируются с вовлечением местных сообществ и в тесном сотрудничестве с Министерством сельского хозяйства КР.

no longer used leading to heavy overconcentration of cattle around settlements and consequently overgrazing and degradation. Along with this it became obvious, that local populations either have no adequate knowledge about proper approaches to sustainable pasture management systems, or their socio-economic status forces them to resort to unsustainable use of this natural resource. Today there is the typical vicious circle of poverty, lack of alternative income sources and overexploitation of natural resources creating permanent damage above all through the loss of formerly fertile top-soil.

Currently Kyrgyzstan is the only country in Central Asia where the new pasture law has been adopted to regulate aspects related to management of pasture lands and to support decentralization of the pasture management system. Under the regional GIZ program "Sustainable use of natural resources in Central Asia" the public foundation CAMP "Alatoo" has been implementing the project on sustainable participatory management of pasture resources since 2008. New pasture management methods and tools are designed and tested involving local communities under this project and in a close cooperation with the Kyrgyz Republic Ministry of agriculture.

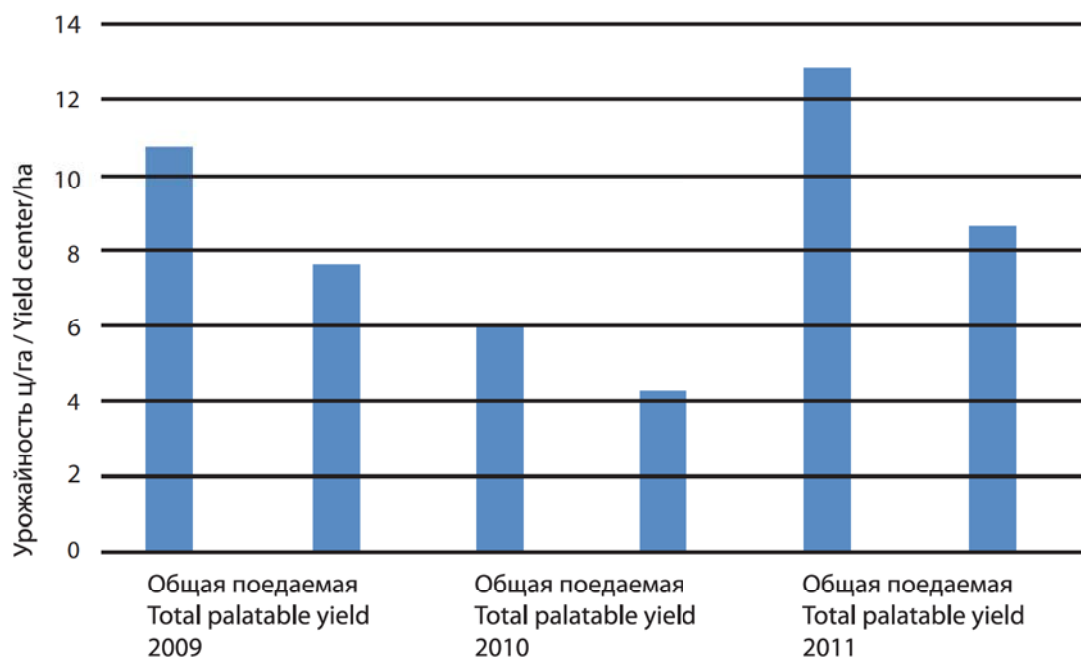


Рис.2. Средняя валовая и поедаемая урожайность летних пастбищ Жергетальского АО по годам
Fig.2. Average gross and palatable yield per year on summer pastures of Jergetal A/O



Мониторинг состояния пастбищ

В отчетном году на пилотных территориях Нарынского района (Жергетальском, Мин-Булакском и Он-Арчинском айыльных округах (А/О)) были продолжены исследования по мониторингу пастбищ, а также мониторинг пастбищ проведен дополнительно в двух А/О (Казан-Куйганском и Эмгекчильском). Исследования проводились в вегетационный период перед выпасом скота: на весенних пастбищах в мае/июне, на летних пастбищах в июле/августе, на осенних пастбищах в сентябре и на зимних пастбищах в сентябре/октябре.

На пастбищах Жергетальского А/О заложено 24 мониторинговых точек, из них на весенне-осенних пастбищах - 15, на летних пастбищах - 9 (1 точка на сенокосах).

В Мин-Булакском А/О заложено 20 мониторинговых точек, из них на весенне-осенних пастбищах - 4, на летних пастбищах - 15. В Он-Арчинском А/О заложено 15 мониторинговых точек, из них на весенне-осенних - 7, на летних - 8.

Были рассмотрены несколько параметров, по которым можно оценить состояние пастбищ:

- Проективное покрытие травяной растительности;
- Урожайность пастбищ (в ц/га за год или за сезон выпаса);
- Соотношение поедаемой и не поедаемой части растительности.

Monitoring of the pastures

The pasture monitoring activities have been continued in the pilot territories of the Naryn region (Jergetal, Minbulak and Onarcha bodies of self-governments (A/O)). Besides, the pastures were monitored in two additional A/O (Kazak-Kuigan and Emgekchil). The studies were conducted during the vegetation period prior to livestock grazing: on spring pastures in May/June; on summer pastures in July/August; on autumn pastures in September and on winter pastures in September/October.

24 monitoring points were established in the pastures of Jergetal A/O, of which 15 are on spring-autumn pastures and nine on summer pastures (one point on hay making land).

20 monitoring points were established in Minbulak A/O, of which 4 are on spring-autumn pastures and 15 on summer pastures. In On-Archa A/O 15 monitoring points were established of which seven are on spring-autumn pastures and eight on summer.

The pasture condition was evaluated according to several parameters:

- Projective cover with grass vegetation;
- Pasture yield (in 100 kg/ha per year or grazing season);
- Correlation of palatable and non-palatable parts of the plants.



Проективное покрытие пастбищ

Растительность пастбищ меняется между северным и южным склонами гор, где северная часть склонов более богата растительностью. Проективное покрытие меняется как по сезонам года, так и в различные по метеорологическим условиям годы. Проективное покрытие пастбищ колеблется от 15-100% (рис.1).

При сравнении полученных данных по проективному покрытию Жергетальского А/О в осенние периоды с 2009 по 2011 гг., видно, что в 2011 г. проективное покрытие ниже по сравнению с остальными годами. Причина изменения проективного покрытия связана с засушливым и жарким летом, что способствовало большой потере пастбищной растительности. В этом случае фермеры сталкиваются с большими трудностями, т.к., возвращающийся с летних пастбищ скот выпасается на этих (осенних) пастбищах до тех пор, пока не закончится уборка урожая на полях в селе. Если же необходимого травостоя нет, то все стада спускаются в село, что приводит к большим неудобствам и конфликтам.

Урожайность пастбищ и соотношение поедаемой и не поедаемой урожайности

Урожайность обследуемых кормовых угодий определяют укосным методом: скашивается трава с 1 м² (с 5-ти кратной повторностью). Высота скашивания на сенокосах 7-8 см, на низкотравных пастбищах – 4-6 см, на высокотравных – 6-7 см. Пробы взвешивают в сыром виде и после сушки с разделением на поедаемые и непоедаемые.

Как видно по полученным результатам, средняя валовая урожайность пастбищ (Жергетальского А/О) на летних пастбищах колеблется от 6 до 13 ц/га и поедаемая урожайность колеблется от 4 до 9 ц/га. При этом урожайность из года в год меняется кардинально (более 100%, рис.2).

Определение динамики урожайности пастбищных угодий требует много времени и при этом усложняется многими природно-климатическими факторами, которые необходимо учитывать для каждого региона отдельно.

Планирование использования пастбищ

Отсутствие плана выпаса приводит к превышению пастбищных нагрузок, что способствует развитию процессов пастбищной деградации. Нагрузка влияет не только на величину урожая, ботанический состав и качество травостоя пастбищ сегодня, но и на их состояние в будущем. В зависимости от величины своей предельной пастбищной емкости (производительной способности травостоя) та или иная территория может обеспечить кормами лишь известное количество скота, точно соразмерное с кормовыми ресурсами.

Projective cover of the pastures

The pasture vegetation varies between the north and south slopes of the mountains since the north part of the slopes is better covered with vegetation. The projective cover varies from season to season and also depends on the meteorological conditions. The projective cover of the pastures varies from 15 to 100% (fig. 1).

When comparing the data on the projective cover of the pastures of Jergetal A/O between the autumn season of the years 2009, 2010 and 2011, one can see that in 2011, the projective cover is lower in comparison with the other years. The reasons for this are linked to the dry and hot summer in 2011, which resulted in a significant loss of pasture vegetation. In such cases the farmers face big difficulties because when the livestock returns from the summer pastures, it is grazed on those pastures as long as the yield is not fully harvested on the fields of the village. If there is no grass on those pastures, all the livestock is driven down to the villages, which leads to big inconveniences and conflicts.

Pasture yield and correlation between palatable and non-palatable yield

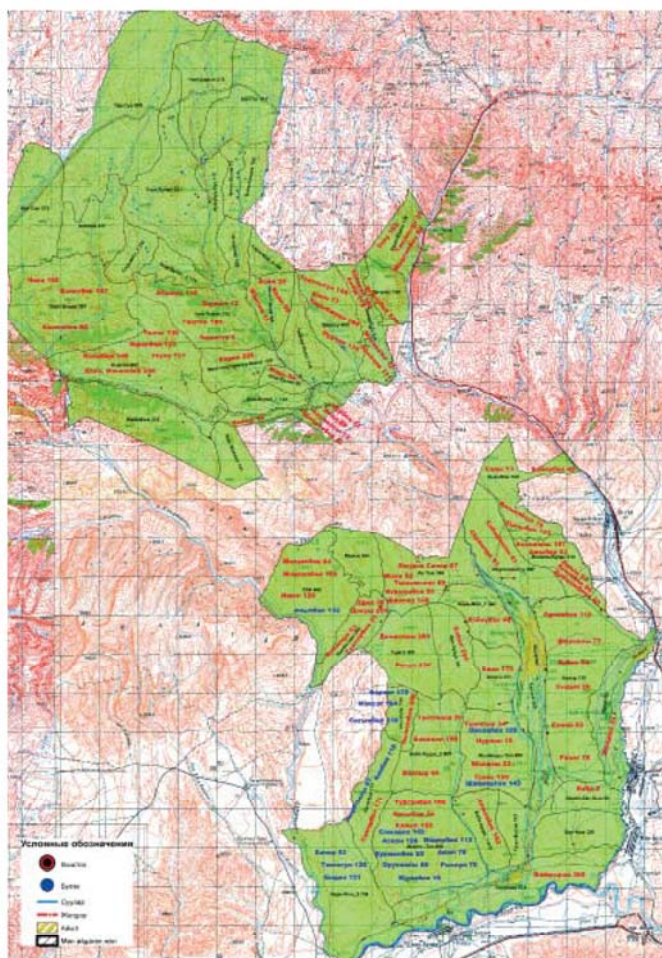
The yield of the fodder field is determined by the mowing method: the grass is mowed on one square meter (with 5 times replication). The height of the mowing on the hayfields is 7-8 cm, on short-grass pastures 4-6 cm, on high-grass pastures 6-7 cm. Samples are weighed both in raw and dry forms and palatable and non-palatable plants.

From the outcome one can see that the average gross yield (Jergetal A/O) on summer pastures fluctuates from 6 to 13 centners/ha, and palatable yield fluctuates between 4 and 9 centners/ha. Therein, the yield varies highly from year to year (by more than 100%, fig. 2).

Defining the dynamics of the pasture yield requires much time and is complicated due to many influencing natural and climatic factors, which need to be considered separately for each region.

The pasture use planning

The absence of a grazing plan results in the an exceeding pressure on pastures, which in turn facilitates their pastures. The pressure does not only influence the yield volume, botanical composition and quality of pasture vegetation, but also their future condition. Depending on the extent of the marginal pasture capacity (vegetation production capacity), a certain pasture area can provide fodder only to a certain quantity of livestock, which exactly corresponds to the fodder resources.



Вспомогательные обозначения

- Город
- Станция
- Железная дорога
- Река
- Море
- Граница территории

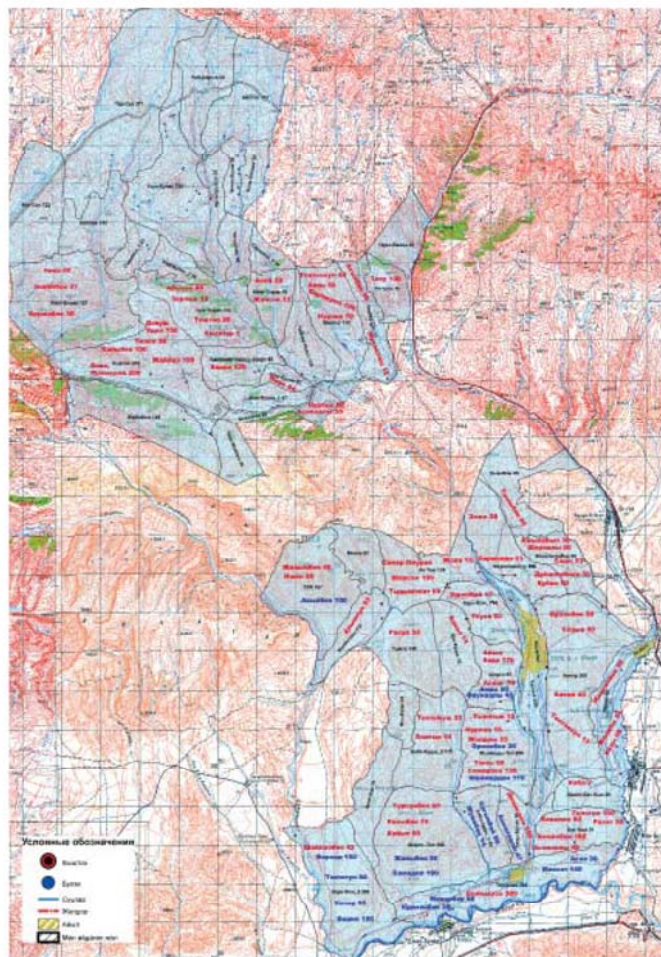
Рис. 3. План использования пастбищ в Жергетале. На картах показана занятость пастбищ (имя фермера) в разные сезоны
Fig. 3. Pasture use plan in Jergetal. The map shows occupancy of the pastures (name of a farmer) in different seasons

The maximum productivity of pastures is possible only in case of optimal pressure on it, which is defined by the grazing of a certain livestock quantity and optimal timing of grazing on different pasture types. If the pressure on the pastures exceeds the optimum, the quantity of palatable vegetation is reduced, livestock productivity decreases, the qualitative composition of vegetation worsens and the pasture yield is reduced.

Considering the above-mentioned, livestock grazing plans have been elaborated for the pilot territories. The livestock was allocated on the pasture plots according to their carrying capacity and accessibility. When elaborating this plan, the Pasture Committees were trying to allocate the livestock on the pasture plots as evenly as possible. Undergrazing on the remote pastures is caused by the absence of the necessary pasture infrastructure.



План "Осень Жалгызтекек" / 'Jalgyzterek Autumn' Plan



План "Зима Жалгызтекек" / 'Jalgyzterek Winter' Plan

Рис. 3. План использования пастбищ в Жергетале. На картах показана занятость пастбищ (имя фермера) в разные сезоны

Fig. 3. Pasture use plan in Jergetal. The map shows occupancy of the pastures (name of a farmer) in different seasons

Разработка планов управления пастбищами

В отчетном году пастбищные комитеты 5 пилотных сел разработали Планы сообществ управления пастбищами. Эти планы содержат следующие компоненты:

- План использования пастбищ;
- План мониторинга состояния пастбищ;
- План мероприятий по улучшению пастбищ и пастбищной инфраструктуры;
- Бюджет управления пастбищами;
- Мониторинг производства зимних кормов.

Эти планы утверждены местными кенешами (местный парламент) и внедряются. Оценка выполнения плана управления пастбищами будет произведена в марте 2012 года. Для реализации плана управления пастбищ Жайыт комитет намеряет мероприятия по улучшению пастбищной инфраструктуры и улучшению состояния пастбищ, для осуществления которого необходимо иметь бюджет - финансовые средства. Эти средства в соответствии с законом «О пастбищах» КР образуются на основе сбора платы пастбищепользователей в зависимости от количества и состава выпасаемого ими скота. Таким образом, платежи за использование пастбищ являются источниками бюджета плана управления пастбищами данного Объединения Пастбищепользователей.

Elaboration of the pasture management plans

In the reporting year the Pasture Committees of five pilot A/O developed community pasture management plans. The plans contained the following components:

- Pasture use plan;
- Pasture monitoring plan;
- Action plan for improvement of pastures and pasture infrastructure;
- Budget for pasture management;
- Monitoring of the winter fodder production.

These plans have been approved by the local parliament and are being implemented. The evaluation of realization of the pasture management plan was done in March 2012. For the realization of the pasture management plan, the Pasture Committee has defined the activities for improvement of pasture infrastructure and pasture condition, for implementation of which financial resources are necessary. According to the law of the Kyrgyz Republic "On pastures", these financial means are formed by collecting fees from the pasture users in dependence of the quantity and composition of the livestock grazed by them. Thus, the payment for pasture use is the financial source of the budget for the implementation of the pasture management plans of the respective Pasture Users Association.

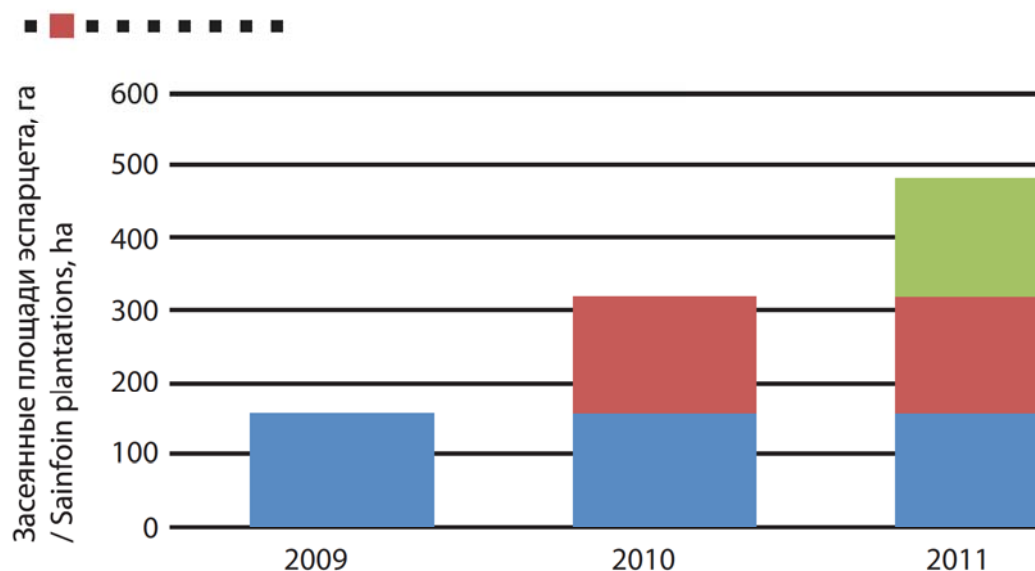


Диаграмма 1. Площади, засеянные многолетними травами, при кредитной поддержке
Diagram 1. Perennial fields, planted with the credit support

Размер платы за право пользования пастбищными угодьями устанавливается ежегодно для каждого вида пастбищ. При этом стоимость пастбищного билета должна быть не ниже базовой ставки налога за пользование пастбищами. При определении стоимости пастбищного билета необходимо учитывать также оптимальную нагрузку пастбищ. Стоимость пастбищного билета обязательно утверждается местным кенешем, а выдача пастбищных билетов осуществляется в соответствии с ежегодным планом использования пастбищ.

Стоимость пастбищного билета зависит от объема требуемого бюджета на планируемый год, рассчитанного Жайыт комитетом в соответствии с планом управления пастбищами. Нужды и потребности пастбищных комитетов различных объединений пастбищепользователей могут быть различными, как и инвестиции, которые требуются для их пастбищ. Ежегодный бюджет и процент суммы, направляемой на улучшение пастбищ, может служить косвенным индикатором эффективности деятельности пастбищного комитета. В табл. 1 приведена динамика бюджета пастбищных комитетов пилотных сел.

Производство зимних кормов

Микрокредитные агентства были созданы и обучены в 2009 г. и выдавали кредиты для выращивания зимних кормов в 2009 и 2010 годах. Данные приводятся в табл. 2.

Совместно со студентами КНАУ (Кыргызский Национальный Аграрный университет) был проведен мониторинг по определению площадей и урожайности зимних кормов на территории пилотных сел (табл. 3 и диаграмма 1).

The fees for the pasture use right is defined annually for each type of pasture. The price of the pasture ticket should not be lower than the basic tax rate for pasture use. When defining the price of the pasture ticket, it is also necessary to consider the optimal pressure on the pastures. The price of the pasture ticket has to be confirmed by the local parliament and the pasture tickets have to be issued in accordance with the annual pasture use plan.

The price of the pasture ticket depends on the volume of the required budget for the planning year, which is calculated by the Pasture Committee in accordance with the pasture management plan. The needs and demands of the Pasture Committees of different Pasture Users Associations as well as the necessary investments into their pastures might differ from case to case. The annual budget and percentage of the amount used for the improvement of pastures can serve as an indirect indicator of the efficiency of the activities of the respective Pasture Committee. In table 1 the dynamics of the Pasture Committees' budget in the pilot villages is shown.

Production of winter fodder

In 2009 microcredit agencies were established and trained. They issued credits for the production of winter fodder in 2009 and 2010. The data is shown in table 2.

Monitoring of the identification of plots and of the yield of winter fodder on the territory of the pilot villages was conducted together with students of the Kyrgyz National Agrarian University (table 3 and diagram 1).

Распространение опыта

Опыт проекта был распространен через следующие мероприятия:

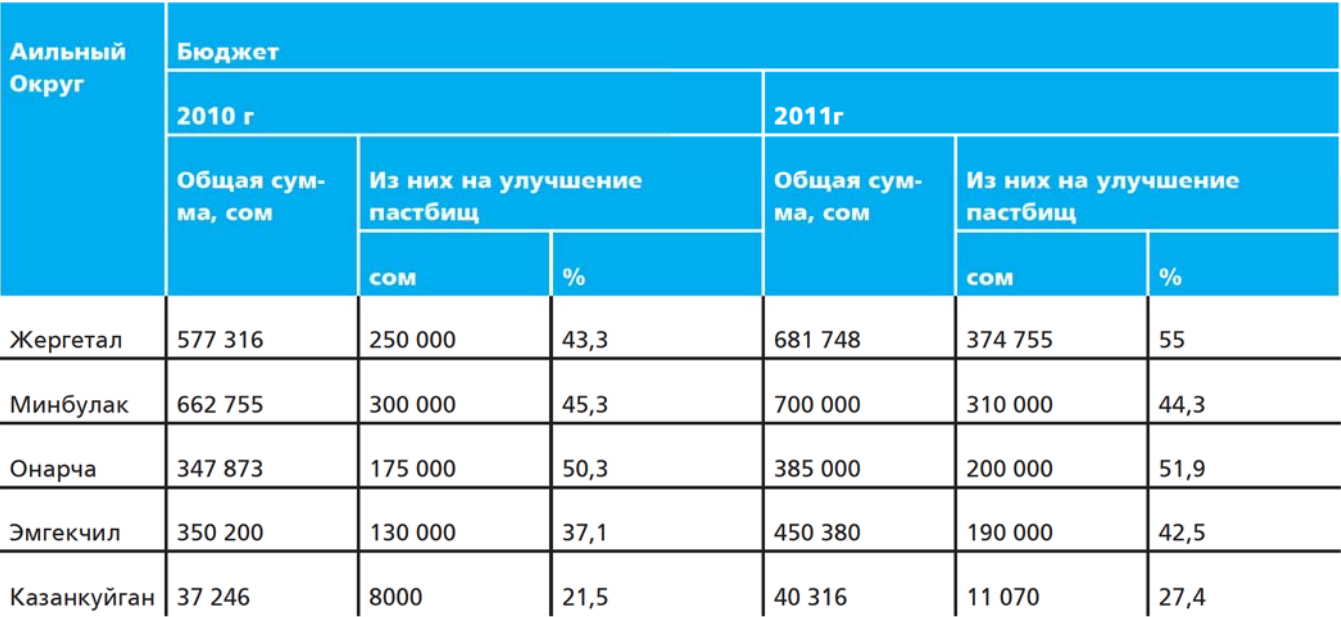
1. Координатор проекта привлечен в качестве консультанта в реализацию проекта Всемирного Банка «Сельскохозяйственные инвестиционные услуги» при разработке Руководства для пастбищных комитетов.
2. Для сотрудников СКС проведено два ToT семинара по разработке планов сообществ по управлению пастбищами.
3. ОФ САМР Алатоо в лице координатора проекта Исакова А. является членом межведомственной комиссии по разработке положения об иных пользователях пастбищ.
4. Результаты проекта представлены в Бишкеке на международной конференции по пастарализму в Центральной Азии.
5. Подходы по совместному управлению пастбищами и совместному планированию использования пастбищ документированы в системе WOCAT.

Dissemination of experience

The Project experience was disseminated through the following activities:

1. The Project Coordinator was involved as a consultant in the implementation of the World Bank funded Agricultural Investment Services project on developing a manual for the Pasture Committees.
2. Two seminars for Training of Trainers (ToT) on the elaboration of community pasture management plans were held for the staff of the Rural Advisory Service.
3. CAMP Alatoo Public Foundation represented by Azamat Isakov, Project Coordinator, is a member of the inter-agency committee on the elaboration of regulations for secondary pasture users.
4. The project results were communicated during the International Symposium "Pastoralism in Central Asia" held in Bishkek.
5. Approaches on community-based pasture management and participatory pasture use planning were documented in the WOCAT system.





№	Село	Кредитный портфель			Общая сумма, сом
		наличные, сом	в виде семян		
			сумма, сом	кг	
1	Куйбышев	75000	440 000	8000	515 000
2	Кара-Чий	11300	80850	1470	92150
3	Жалгыз-Терек	57000	37950	690	94950
4	Эчки-Башы	48000	82500	1500	130 500
5	Жергетал	7000	127 050	2310	197 050
Итого:		261 300	768 350		1 029 650

№	Наименование культур	Общая площадь, га	средняя урожайность за вегет период, ц/га	переводной коэф. зерно-солома-1/3	урожай фито массы ц/га	урожай, ц	урожай, тн
1	Естественный сенокос	423	20	1	20	8460	84,6
2	Люцерна	263	50	1	50	13150	131,5
3	Пшеница	305	20	3	60	18300	183
4	Эспарцет	927	50	1	50	46350	463,5
5	Ячмень	323	20	3	60	19380	193,8

26

A/O	Budget					
	2010			2011		
	Total sum, KGS	Out of which for pasture improvement		Total sum, KGS	Out of which for pasture improvement	
		KGS	%		KGS	%
Jergetal	577 316	250 000	43,3	681 748	374 755	55
Minbulak	662 755	300 000	45,3	700 000	310 000	44,3
Onarcha	347 873	175 000	50,3	385 000	200 000	51,9
Emgekchil	350 200	130 000	37,1	450 380	190 000	42,5
Kazankuigan	37 246	8000	21,5	40 316	11 070	27,4

Table 1. Dynamics of the pasture committees' budget

#	Village	Credit portfolio			Total sum, KGS
		Cash, KGS	In kind, seeds		
			Sum, KGS	KG	
1	Kuibyshev	75000	440 000	8000	515 000
2	Kara-Chiy	11300	80850	1470	92150
3	Jalgyz-Terek	57000	37950	690	94950
4	Echki-Bashy	48000	82500	1500	130 500
5	Jergetal	7000	127 050	2310	197 050
Total:		261 300	768 350		1 029 650

Table 2. Grants for microcredit agencies for winter fodder production

#	Name of the crop	Total area, ha	Average yield during vegetation period, center/ha	Conversion factor grain-straw -1/3	Yield of phyto mass center/ha	Yield/ centner	Yield/tons
1	Natural hay making	423	20	1	20	8460	84,6
2	Alfalfa	263	50	1	50	13150	131,5
3	Wheat	305	20	3	60	18300	183
4	Sainfoin	927	50	1	50	46350	463,5
5	Barley	323	20	3	60	19380	193,8

Table 3. Average yield of winter fodder in the pilot villages



Проект «Управление конфликтами за пастбищные ресурсы
на уровне водного бассейна рек Жергетал и Онарча»

Project for Pasture Use Conflict Management in the watersheds
of the Jergetal and Onarcha Rivers



поев, дорог, мостов - некоторые пастбища больше не используются. Все это приводит к увеличению нехватки пастбищ. Смена аренды пастбищ на систему приобретения пастбищного билета также явилась основой для межинституциональных конфликтов – между местными лесхозами и Пастбищными комитетами. Некоторые пастбищепользователи стали саботировать реализацию нового закона, ссылаясь на то что он «бакиевский». Так появились новые причины для конфликтов за пастбищные ресурсы.

С 2009 года CAMP Алатоо начал разрабатывать инструменты по управлению конфликтами за природные ресурсы. Был разработан обучающий модуль L4S (Learning for Sustainability) по управлению конфликтами за природные ресурсы, направленный на повышение осведомленности ресурсопользователей.

Основные мероприятия в рамках проекта:

1. В начале проектной деятельности в пилотной территории были проведены три L4S семинара с целью повышения потенциала по вопросам управления конфликтами за пастбищные ресурсы и выявления местных конфликтов, связанных с использованием пастбищных ресурсов. Один семинар проводился в качестве разрешения одного из выбранных конфликтов между пастбищепользователями. Всего в работе трех семинаров приняли участие 40-45 человек.

shortage of pastures. The shift from (long-term) pasture lease to a system of (yearly) pasture ticket purchase was also the basis for inter-institutional conflicts, i.e. between local forestry farms and pasture committees. Some pasture users started to sabotage the implementation of the new law as arguing that it had been adopted under the ousted President Bakiev. This way, new reasons for pasture use conflicts emerged.

Since 2009, CAMP Alatau has been developing conflict management tools to address the conflicts for natural resources. An L4S (Learning for Sustainability) training module on conflict management for use of natural resources has been developed, which focuses on increasing awareness among the natural resource users.

Main activities of the Project:

1. At the initial stage of project implementation, three L4S seminars were conducted in the pilot territory. They aimed at enhancing capacity on the management of conflicts for pasture resources and identifying local conflicts related to use of pasture resources. One seminar was conducted to solve one of the selected conflicts between pasture users. All in all 40-45 people took part in those three seminars.



- В ходе L4S семинаров совместно с участниками были выявлены существующие и потенциальные местные конфликты, связанные с использованием пастбищных ресурсов. Из них пять конфликтов были выбраны для дальнейшего анализа и разрешения.

Три конфликтные ситуации в Жергетальском а/о:

- Конфликт, связанный с золоторудными комбинатами.
- Конфликт пастбищепользователей с Нарынским лесным хозяйством.
- Конфликт пастбищепользователей между собой за пастбищные территории.

Две конфликтные ситуации в Минбулакском а/о:

- Конфликт, связанный с золоторудным комбинатом.
- Конфликт пастбищепользователей с Нарынским лесным хозяйством.

- Была создана межуровневая и межведомственная рабочая группа (Департамент пастбищ Минсельхоза и ГАООСИЛХ). Во время L4S семинаров с целью дальнейшей работы по разрешению местных конфликтов были созданы две инициативные группы при Пастбищных комитетах Жергетальско-

- While holding these L4S seminars, existing and potential local conflicts related to use of the pasture resources were identified jointly with the participants. Out of them five conflicts were selected for further analysis and resolution:

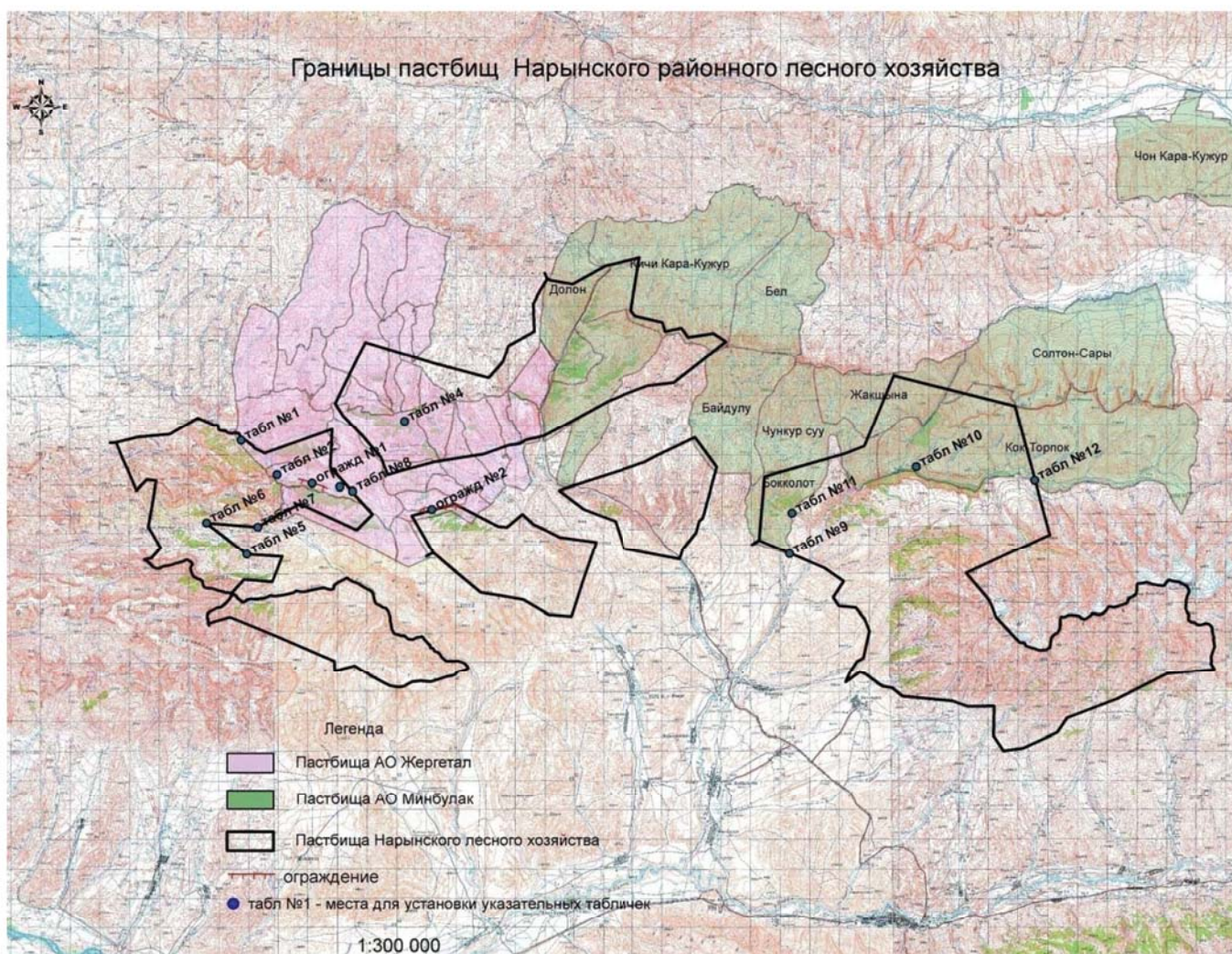
Three conflict situations in the territory of Jergetal A/O:

- Conflict related to gold-mining companies.
- Conflict between pasture users and the Naryn Forestry Farm.
- Conflict between pasture users for pasture plots.

Two conflict situations in the territory of Minbulak A/O:

- Conflict related to a gold-mining company.
- Conflict between pasture users and the Naryn Forestry Farm.

- An interdisciplinary and interdepartmental working group was formed (involving the Pasture Department of the Ministry of Agriculture and the State Agency for Environment Protection and Forestry). In order to further work on the resolution of local conflicts, two initiative groups under the Pasture Committees of Jergetal and Minbulak A/O were formed during the L4S seminars, which mainly consisted of



го и Минбулакского а/о, состоящие в основном из местных специалистов и пастбищепользователей:

- главы пастбищных комитетов,
- представители местных администраций,
- местные специалисты (статисты, лесники, экологи, агрономы и т.д.)
- пастбищепользователи,
- жители сел.

4. Распечатаны дополнительные материалы для L4S семинаров и выставочные материалы.

Анализ конфликтов

Проведен детальный анализ каждого из выбранных конфликтов на местах с привлечением специалистов по каждому вопросу (специалисты из эко-консалтинговой компании и юрист по природопользованию из ГАООСилх).

- Анализ конфликтов между золоторудными комбинатами и пастбищепользователями;
- Анализ конфликтов между Нарынским лесхозом и пастбищепользователями.

Разрешение конфликтов

В результате многочисленных рабочих встреч, круглых столов и поездок на проектные территории совместно с рабочими группами по разрешению конфликтов были проведены мероприятия, способствующие урегулированию конфликтов между Нарынским лесхозом и пастбищепользователями:

- Ограждение лесопосадок на территории ГосЛесФонда (ГЛФ);
- Установка указательных табличек на границах пастбищных участков ГЛФ и А/О;
- Разработка типового договора об аренде пастбищ между Пастбищными комитетами и Нарынским лесхозом;
- Подписан первый Договор об аренде пастбищ между Пастбищными комитетами Жергетальского и Мин-Булакского АО и лесным хозяйством;
- Проведенные мероприятия учтены при разработке ежегодного плана использования пастбищ Пастбищными комитетами Жергетальского и Мин-Булакского АО.

Результаты:

- Местные пастбищепользователи и Пастбищные комитеты обучены навыкам анализа, посредничества и предотвращения конфликтов, связанных с природными ресурсами;
- Разработаны карты местных конфликтов в каждом айыльном округе;
- Мероприятия по предотвращению конфликтов интегрированы в местные планы управления пастбищными ресурсами.

local specialists and pasture users:

- Pasture committee heads,
- Local administration representatives,
- Local experts (statisticians, foresters, ecologists and agronomists, etc.)
- Pasture users,
- Local villagers.

4. Additional materials for these L4S seminars and exhibition materials were published.

Conflict analysis

The detailed analysis of each selected conflict was made on the site involving experts on each issue (specialists from an eco-consulting company and a lawyer on natural resource management from the State Agency for Environment Protection and Forestry).

- Analysis of the conflicts between gold-mining companies and pasture users;
- Analysis of conflicts between the Naryn Forestry Farm and pasture users.

Settlement of conflicts

As a result of numerous meetings, round table discussions and trips to the project sites together with the members of the conflict management working group, activities to encourage the settlement of conflicts between the Naryn Forestry Farm and pasture users were implemented:

- Fencing of forest plantations within the territory of the State Forestry Fund (SFF).
- Installing an information plate on the borders between the pasture areas belonging to the State Forestry Fund and the A/Os.
- Developing a model agreement for pasture lease between the Pasture Committees and the Naryn Forestry Farm.
- Facilitating the conclusion of the first pasture lease agreement between the Pasture Committees of Jergetal and Minbulak A/Os and the Forestry Farm.
- All the conducted activities were taken into consideration when the annual pasture management plan of Jergetal and Minbulak A/O Pasture Committees were developed.

Outcomes:

- Local pasture users and the members of Pasture Committees were trained to acquire skills for analysing, mediating and preventing conflicts related to use of the natural resources;
- Maps of local conflicts were elaborated in each A/O;
- Conflict prevention measures were incorporated into the local pasture management plans.



Программа энергосбережения для сохранения природных
ресурсов и улучшения условий жизни

Program on energy efficiency for natural resource conservation
and improvement of living conditions



Основные мероприятия по проекту:

- В рамках базового исследования по вопросам оценки существующих зданий на соответствие нормам по энергоэффективности и сейсмостойкости, использования промышленных и органических теплоизоляционных материалов на территории Зергерского водного бассейна Узгенского района Ошской области, проведенного совместно с Кыргызским научно-исследовательским и проектным институтом сейсмостойкого строительства (КНИИПСС), были изучены и дана оценка фактического технического состояния жилых зданий с учетом возможности их реконструкции и дальнейшей эксплуатации с охватом двух направлений:

- [illegible]

Currently, in Kyrgyzstan energy efficiency issues are the most urgent and important. The resolution of energy efficiency problems is considered as a key issue to mitigate the socio-economic conditions in the Kyrgyz Republic. The use of energy efficiency technologies is believed to be an effective tool to conserve natural resources and improve living conditions of population of the country.

- Conducting baseline studies on the following issues: evaluation of compliance of existing buildings with standards regarding energy efficiency and seismic resistance, use of industrial and organic heat-insulating materials;
- Increasing capacities for the use of energy efficiency technologies by the local population;
- Improving awareness among the rural population on issues concerning energy saving and reduction of CO₂ emissions;
- Holding practical workshops and forming local teams involved for house heat insulation and construction of energy efficient stoves;
- Construction of demonstration sites/objects in pilot villages;
- Certification of technologies for the heat insulation of houses and construction of energy efficient stoves;
- Development and certification of a methodology to reduce CO₂ emissions;
- Cooperation with microcredit institutions, establishment of a crediting system for financing activities for heat insulation of houses and construction of energy efficient stoves;
- Organizing information campaigns on methods of introducing energy saving measures and mechanisms as well as their financing

В соответствии с поставленными задачами были проведены следующие мероприятия:

- для рационального планирования последующих инженерно-геологических и других исследований организовано изучение земельных участков жилых домов на территории Зергерского водного бассейна;
- для выявления инженерно-геологических условий оснований зданий и прилегающих участков проведены: опробование грунтов, полевые горнопроходческие, геофизические, буровые и другие работы с последующим исследованием проб грунтов в лабораториях и камеральной обработкой результатов исследований;
- на основе действующих методик проведена оценка сейсмической опасности района исследований, с выделением участков возможных пиковых ускорений грунтов от наиболее вероятных очагов землетрясений;
- проведены экспериментальные инженерные и другие (включая обмерочные и визуальные) исследования зданий, и предварительное их обследование на предмет сейсмостойкости и соответствия строительно-техническим нормам и правилам;
- на основе полевых и лабораторных экспериментальных исследований зданий, аналитической работы проведена оценка уровня опасности от возможных сильных землетрясений в районе и близлежащих регионах, а также возможного уровня повреждений зданий;
- проведены полевые и камеральные исследования зданий, прилегающих участков и района в целом для выяснения уровня угроз от оползней, селей, паводков, лавин, береговой эрозии, обвалов и других реально возможных стихийных процессов и явлений.

Инженерное обследование проводилось в 8 селах Зергерского водного бассейна - Токтогул, Жаны Айыл, Кайрат, Аюу, Зергер, Кутурган, Ничке-Сай, Красный Маяк.

Исследование показало, что согласно СНиП КР, рассматриваемые здания расположены в зоне с сейсмичностью в 9 баллов. Согласно карте сейсмического районирования территории Кыргызской Республики территория Зергерского бассейна находится в пределах зоны, где возможно возникновение очагов землетрясений магнитудой до 8.0, а сила сотрясений по шкале MSK-64 может достигать до 9-10 баллов.

На территории данного бассейна интенсивно развиты оползневые процессы различных типов и генезиса. Литологический состав коренных пород, их структурные особенности являются определяющими в устойчивости склонов и развития эрозионных процессов, а типы и глубина заложения оползней, как известно, парагенетически связаны с определенным геологи-

- Producing informational and educational films;
- Enhancing the political dialogue about possibilities for implementing Clean Development Mechanism (CDM) projects.

Within the framework of the baseline research on the evaluation of compliance of existing buildings standards for energy efficiency and seismic resistance, the use of industrial and organic heat-insulating materials in the territory of the Zerger River watershed of Uzgen rayon in Osh oblast, which was conducted jointly with the Kyrgyz Scientific-Research and Design Institute of Quakeproof Construction, the actual technical condition of the residential buildings was studied and assessed. The possibility of their reconstruction and further maintenance covering two directions was taken into consideration:

- engineering survey of building conditions and risk assessment;
- geological engineering survey.

In accordance with the assigned objectives, the following activities were implemented:

- to efficiently plan the subsequent engineering and geological as well as other surveys, land plots designated for residential buildings on the territory of the Zerger River watershed were examined;
- to detect engineering and geological bases of buildings and adjacent land plots, ground samples were taken, field shaft-sinking and tunnelling, geophysical, boring and other works were implemented. The ground samples were subsequently analysed under laboratory conditions and cameral treatment of survey results was conducted;
- based on the operational methodology, an assessment of seismic hazards in the surveyed area was conducted which highlighted plots with possible peak acceleration of grounds of the most probable earthquake centres;
- experimental engineering and other surveys were conducted, including measurement and visual examinations of buildings, and prior inspection of them to check their seismic stability as well as their compliance with the construction and technical standards and regulations;
- on the basis of the field and laboratory experimental inspection of the buildings and conducting analytical works, a risk level of possible violent earthquakes in this region and in neighbouring areas and eventual degree of damages for buildings were assessed;
- field and cameral surveys of the buildings, adjacent areas and the entire region were conducted to identify the degree of hazards caused by landslides, mud flows, floods, avalanches, bank erosions, landslips and other potential elemental processes and phenomena typical for the surveyed areas.

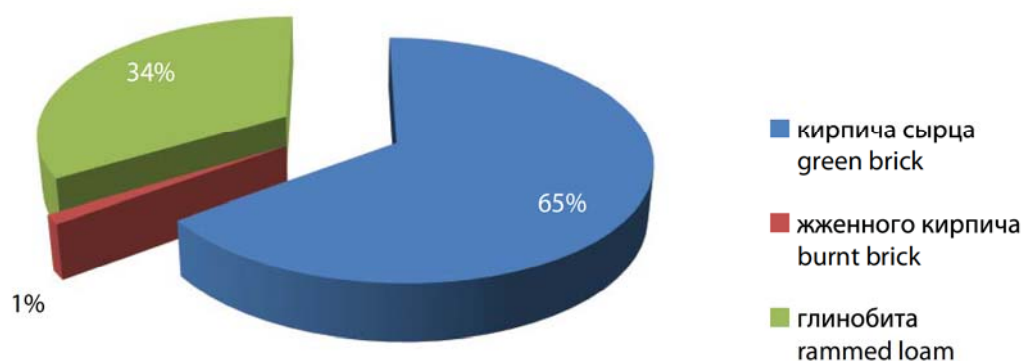


Рис. 5. Несущие конструкции зданий. Стены
Fig. 5. Bearing structures of the buildings. Walling

ческим субстратом. Оползни, в основном, развиты на участках среднего и нижнего течения реки Зергер и реки Ничке-Сай, в пределах высотных отметок 1150-1800 метров над уровнем моря.

Паводковые и селевые процессы и явления в бассейне р. Зергер происходят ежегодно во время таяния снежного покрова (март, апрель, май) и при интенсивных ливнях (май, июнь). Наиболее уязвимым в бассейне р. Зергер является правый берег выше с. Красный Маяк Джиландинского айыл окмоту, где при его прорыве в зоне поражения находятся десятки жилых домов, сельхозугодья и социальная инфраструктура населенного пункта.

Все обследованные индивидуальные жилые дома являются одноэтажными, построенными в течение последних 50 лет. Фундаменты зданий в основном монолитные, ленточные из бутобетона с использованием булыжных камней и из каменной кладки на глиняном растворе. Наружные стены зданий возведены из кирпича-сырца или глинобита, используемого путем втрамбовывания глиняного раствора в опалубку (сокмо). Выполнение стен из обожженного кирпича на цементно-песчаном растворе встречается очень редко. Практически везде отсутствуют сейсмопояса и отмостки по периметру зданий. Также отсутствуют инженерные коммуникации: системы внутреннего водоснабжения, водоотведения и отопления.

Из общего количества обследованных зданий структура застройки составила:

- **Фундаменты:**
бутобетонные 51%;
бутовые камни на глиняном растворе 49%.
- **Стены:**
кирпичные здания 1%;
кирпич сырца 65%;
глинобитные 34%.

Out of the total number of the examined houses, building development structure looks as follows:

- **Basements:**
 - rubble concrete 51%;
 - rubble stone with clay mortar 49%.
- **Walls:**
 - brick buildings 1%;
 - adobe brick 65%;
 - wattle and daub 34%

Bearing constructions of the buildings. Walls (green brick, burnt brick and rammed loam)

State of dwelling houses in the Zerger basin

Major repair, reinforcement

Partial repair

In satisfactory state

Emergency state and non quakeproof

It was revealed that 13 of the surveyed buildings (16 percent) are in a state of emergency and are not earthquake proof, 19 of them (12 percent) require complete overhaul through reinforcement of load-bearing structures, 19 of them (24 percent) require partial repair, while 38 of them (48 percent) are in a satisfactory condition.

Construction arrangements of the surveyed buildings are made of clay materials and are extremely vulnerable to seismic exposure.

Basically, all dwelling buildings were constructed without construction documents and not observing elementary norms of anti-seismic construction. Ground conditions were not taken into consideration and non-standard construction materials were used. Practically all examined buildings do not have facilities for controlled derivation of atmospheric and melt waters, etc.

Heat engineering indexes of the external building envelopes (outside walls, coating and roofing) are similar in practically all of the examined houses and do not comply with the Construction Norms and Regulations (CNiP) of the Kyrgyz Republic.

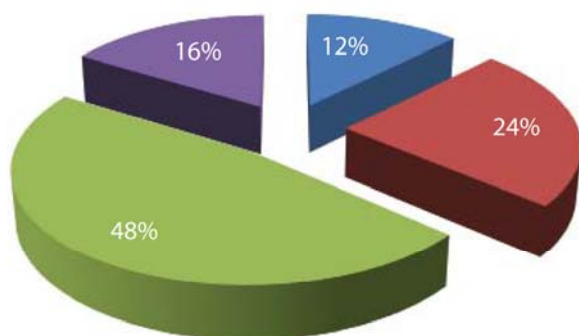


Рис. 6. Состояние жилых домов Зергерского бассейна
Fig. 6. State of dwelling houses in the Zerger basin

Установлено, что около 16% зданий находятся в аварийном состоянии и являются не сейсмостойкими, 12% обследованным зданиям требуется капитальный ремонт с усилением несущих конструкций, 24% зданий требуют частичного ремонта, и в удовлетворительном состоянии находятся всего 48% обследованных зданий.

Конструктивные схемы обследованных зданий из глинистых материалов и являются сильно уязвимыми к сейсмическим воздействиям.

Анализ степеней повреждений обследованных зданий показывает: из общего их количества 10 домам требуется капитальный ремонт и усиление, 19 домам - частичный ремонт, 38 домов находятся в удовлетворительном состоянии, 13 домов находятся в аварийном состоянии, т.е. подлежат сносу.

В основном, все жилые дома построены без проектно-сметной документации и соблюдения элементарных норм по сейсмостойкому строительству, без учета грунтовых условий и с использованием нестандартных строительных материалов. Практически во всех рассматриваемых объектах отсутствуют мероприятия по организованному отводу атмосферных и талых вод и т.д.

Теплотехнические показатели наружных ограждающих конструкций (наружные стены, покрытия, кровли) практически одинаковы во всех обследуемых домах, зафиксировано несоответствие требованиям СНИП.

Рекомендации по повышению энергетической эффективности обследованных домов:

- капитальный ремонт, усиление / major repair, reinforcement
- частичный ремонт / partial repair
- в удовлетворительном состоянии / in satisfactory state
- в аварийном состоянии и несейсмостойкое / Emergency state and non quakeproof

Recommendations for the improvement of energy efficiency of the surveyed buildings:

- replacement of entrance doors and all windows:
- insulation of the roof through installation of additional heat-insulating layer with a width of 50 mm made of straw and clay mixture or, if financially affordable, by using modern heat-insulating materials such as Isover, basaltic fibre, foamed polyurethane and polystyrene foam, etc.;
- it is advisable to close roof pediments.



Трещины, появившиеся в результате землетрясения
Crazing appeared after earthquake

Энергоэффективные мероприятия	Сокращение эмиссий CO ₂ в %	Сокращение эмиссий CO ₂ в т/эк./год	Приблизительные необходимые инвестиции	Приблизительная стоимость потенциала сбережения на т/эк.
Теплоизоляция полов	30	1.5	14 000 сом	9 500 сом
Теплоизоляция чердачного перекрытия	30	1.5	10 000 сом	7 000 сом
Теплоизоляция стен	25	1.25	17 000 сом	14 000 сом
Энергоэффективная печь	15	0.75	18 000 сом	25 000 сом
ИТОГО:	100%	5тCO ₂ эк.	59 000 сом	

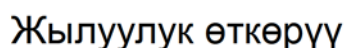
Energy saving activities	Reduction of CO ₂ emissions, in %	Reduction of CO ₂ emissions, t/ emission quota/year	Tentative required investments	Estimated cost of saving potential per t/ emission quota
Heat insulation of floors	30	1.5	14 000 KGS	9 500 KGS
Heat insulation of garret floor	30	1.5	10 000 KGS	7 000 KGS
Heat insulation of walls	25	1.25	17 000 KGS	14 000 KGS
Energy efficient stove	15	0.75	18 000 KGS	25 000 KGS
TOTAL:	100%	5 t CO ₂ emission quota	59 000 KGS	

- замена входных дверей, всех окон;
- утепление покрытия путем устройства дополнительного теплоизоляционного слоя толщиной $\delta=50$ мм из смеси соломы и глины либо, при наличии финансовых средств, использование современных теплоизоляционных материалов типа «ИзOVER», базальтовое волокно, пенополиуретан, пенополистирол, и пр.;
- целесообразно закрыть фронтоны крыш.

В целом реализация Программы энергоэффективности направлена на повышение потенциала использования энергоэффективных технологий местным населением и, в частности, на повышение осведомленности сельского населения касательно вопросов энергосбережения и снижения выбросов CO₂. Ниже в таблице приведено соотношение энергосбережения и сокращения выбросов CO₂ при выполнении энергоэффективных мероприятий в домах:



Нетеплоизолированная конструкция здания
Non-insulated building structures



Сте́на без утеплителя

Сте́на, утепленная каменной ватой ТЕХНИКОЛЬ

Органикалык жылуулоо материалдар



местности (с 2. по 16 июня в с. Жети-Огуз Иссык-Кульской области; с 9 по 24 августа в с.Чырак Иссык-Кульской области) и один обучающий семинар по строительству энергоэффективных печей (с 3 по 13 августа в селах Мундуз, Чырак, Кабак Иссык-Кульской области). В ходе семинаров подготовлено 43 местных мастера.

В рамках обучающих семинаров по теплоизоляции существующих домов в сельской местности местные мастера были обучены комплексному подходу выполнения теплоизоляционных работ. В частности, им были даны теоретические и практические знания и навыки по темам: виды фундаментов; определение конструкций стен, чердачных перекрытий и других видов конструкций жилых домов; теплопроводность стро-

tion technologies, using locally available and accessible materials. Besides, craftsmen know how to calculate the quantity of required construction materials, how to plan and implement heat insulation works efficiently.

In 2011, two training seminars were held on heat insulation of existing buildings in rural areas (from 2nd June 2011 to 16th June 2011 in Jeti-Oguz village, Issyk-Kul oblast; from 9th August 2011 to 24th August 2011 in Chyrak village, Issyk-Kul oblast) and one training seminar on construction of energy efficient stoves (from 3rd August 2011 to 13th August 2011 in Munduz, Chyrak and Kabak villages, Issyk-Kul oblast). During these seminars 43 local craftsmen were trained.



Теплоизоляция дома с применением органических материалов
House heat insulation with organic materials

ительных материалов; определение стоимости местных строительных материалов; составление сметной стоимости материалов, составление видов работ на теплоизоляцию отдельных конструкций, определение объемов работ; общие расходы на строительные и теплоизоляционные материалы; техника безопасности в строительстве, охрана труда на строительном участке.

Обучающие семинары по строительству энергоэффективных печей очень популярны среди сельского населения.

С целью привлечения дополнительных финансовых средств для распространения энергоэффективных тех-

Within the framework of these training seminars on heat insulation of existing buildings in rural areas, the local craftsmen were trained on a complex approach for the implementation of heat insulation works. In particular, they were provided with theoretical and practical knowledge and skills on such topics as: basement types, determination of engineering designs of walls, garret floors and other construction design types of dwelling buildings; heat transmission capacity of construction materials; determination of costs for local construction materials; estimation of costs of materials and identification of work volume; overall costs required for construction and heat insulation materials; safety engineering in construc-



Строительство энергоэффективной печи
Energy efficient stove construction

нологий разработана методология сокращения выбросов CO₂. Этот документ был подан для утверждения и верификации в Исполнительный совет МЧР Конвенции ООН по изменению климата, где до сих пор находится на рассмотрении.

В рамках работы по распространению энергоэффективных технологий налажено сотрудничество с микрофинансовыми институтами, сформированы и установлены соответствующие кредитные линии. В частности, подписан Меморандум о взаимопонимании с Благотворительным Общественным Фондом «Хабитат-Кыргызстан». Комплекс мероприятий по снижению потребления энергии может в себя включать:

- Теплоизоляция стен местными органическими, а также промышленными теплоизолирующими материалами;
- Теплоизоляцию перекрытий здания;
- Теплоизоляцию полов;
- Гидроизоляцию стен, фундаментов и пр.;
- Ремонт существующих окон путем герметизации всех щелей либо замена окон на пластиковые;
- Замена либо ремонт входных дверей, так как это позволяет уменьшить потерю тепла через неплотно закрывающиеся двери;
- Внесение изменений в систему отопления, которые заключаются в замене устаревших котлов на энергоэффективные печи;
- Устройство водяной системы отопления в домах, где таковое отсутствует, и/или применяются иные устаревшие, либо не являющиеся энергоэффективными технологии отопления;

tion work, labour protection at the construction sites. Training seminars on construction of energy efficient stoves are very popular among rural communities.

In order to attract additional funding for the further dissemination of energy efficiency technologies, a methodology on the reduction of CO₂ emissions was developed. The elaborated methodology has been submitted for approval and verification to the Executive Board of the UN Convention Clean Development Mechanism (CDM) on climate change and is still pending for consideration.

Within the framework of the dissemination of energy efficiency technologies, cooperation linkages with micro credit institutions were established, which developed relevant credit lines. Particularly, a Memorandum of Understanding with the Habitat-Kyrgyzstan Public Charity Fund was signed. A package of activities on reduction of energy consumption may include:

- Heat insulation of walls using locally available organic as well as industrial heat insulation materials;
- Heat insulation of garret floors;
- Heat insulation of floors;
- Hydro insulation of walls, basements and others;
- Renovation of existing windows through hermetization of all slots or replacement of old windows with plastic ones;
- Replacement or renovation of entrance doors as it allows to reduce losses of heat coming out through not properly closed doors;
- Introducing changes in the heating system by substituting out-dated and inefficient boilers with energy efficient stoves;

КАК ПОСТРОИТЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНУЮ ПЕЧЬ?

Строительство энергоэффективной печи требует специальных знаний и практических навыков. Мы рекомендуем вам воспользоваться услугами сертифицированных мастеров, что гарантирует соблюдение технологических норм строительства энергоэффективных печей и качество выполнения.

В рамках программы «Энергоэффективность» ОБ «САМР Ала-Тоо», при финансовой поддержке «РЕРС» (Швейцария), обучают специалистов по строительству энергоэффективных печей и использованию технологий по теплоизоляции домов. Только за 2010 год фондом подготовлены 37 сертифицированных мастеров со всей республики.

МНЕНИЕ КЛИЕНТА
И. Жамбылбаев Батырмур, житель с. Кочкор-Отоо, 7 лет занимается монтажом, ремонтом и обслуживанием печей. Он рассказывает о том, что ему нравится в работе с клиентами. Он рассказывает о том, что ему нравится в работе с клиентами. Он рассказывает о том, что ему нравится в работе с клиентами.

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ПЕЧИ
 -ТЕПЛО И УЮТ ВАШЕГО ДОМА

И. Кудина Ирина, жительница с. Ала-Тоо, рассказывает о том, что она получила от «Компаний». Она рассказывает о том, что она получила от «Компаний». Она рассказывает о том, что она получила от «Компаний».

Если вы заинтересованы и хотите построить у себя дома энергоэффективную печь, звоните в любое время в офис ЗАО МФК «Компаньон» и сообщите о своем желании.

Общественный Фонд «САМР Ала-Тоо»
 720035 ул. Ошская, 38, Бишкек Кыргызстан
 Тел.: +996 312 542 373, Факс: +996 312 509 703
 e-mail: info@companion.kg, www.companion.kg

ЗАО МФК «Компаньон» предоставляет кредиты для строительства энергоэффективных печей. Обращайтесь в ближайший офис «Компаньон»
0800 800 8080
 Бесплатная Телефонная Линия «Компаньон»

Рекламный буклет
advertising booklet

- И другие мероприятия, направленные на снижение потребления энергии и выбросов углекислого газа для отопления домов.

При этом «Хабитат-Кыргызстан» выделяет целевые займы для реализации вышеуказанных мероприятий на льготных условиях.

Также подписан Меморандум о взаимопонимании и сотрудничестве с ЗАО МФК «Финансовая Группа «Компаньон». Целью является установление сотрудничества между организациями в области развития энергосберегающих технологий и их продвижения для снижения уровня бедности. Совместно проведены информационные мероприятия о возможности применения энергосберегающих технологий; согласно внутренним кредитным политикам и процедурам предоставляются кредиты для строительства энергосберегающих печей и теплоизоляции в частных домах. Для проведения информационных кампаний о методах внедрения энергосберегающих мероприятий и механизмах их финансирования были разработаны различного рода постеры, буклеты и др. информационные материалы; сняты информационные и обучающие тематические фильмы; в пилотных селах построены демонстрационные объекты.

Работа по данному направлению велась при участии наших постоянных партнеров, среди них: Альянс горных общин Центральной Азии (AGOCA), Фонд развития и сотрудничества горных сел (MVPDF), Центр энергоэффективного строительства Центральной Азии (CEEBA), Кыргызский научно-исследовательский и проектный институт сейсмостойкого строительства (КНИИПСС), Женщины Европы за общее будущее (WECF), Кыргызский альянс по воде и санитарии (KAVC), АЛГА, Микрофинансовая компания «Компаньон», MyClimate, Центр Развития и Окружающей Среды (CDE), проект ПРООН «Энергоэффективность в зданиях» и др.

- Installation of water heating system in the houses, if it is missing, and/or if existing systems are out-dated or inefficient;
- And other activities focused on the reduction of energy consumption and carbon-dioxide gas emissions for heating of houses.

At the same time, Habitat-Kyrgyzstan allocated special loans for the implementation of the above-mentioned activities on preferential terms.

A Memorandum of Understanding has also been signed with the Companion Financial Group JSC micro credit agency. Its goal is to establish cooperation between organizations working in the field of energy efficiency technologies and their further promotion for poverty alleviation. Informational meetings about possibilities to apply energy efficiency technologies were jointly held; credits are distributed for the construction of energy efficient stoves and heat insulation of individual houses in accordance with internal crediting policies and procedures.

To conduct informational campaigns on introducing energy efficiency activities and mechanisms and their financing, various posters, booklets and other informational materials were developed; informational and training thematic films were produced and the demonstration objects were constructed in the pilot villages.

The work on this direction was held with participation of our regular partners: Alliance of Mountain Communities of Central Asia (AGOCA), Mountain Villages Partnership Development Fund (MVPDF), Centre for Energy Efficiency Building Central Asia (CEEBA), Kyrgyz Scientific-Research and Design Institute of Quakeproof Construction, Women of Europe for Common Future (WECF), Kyrgyz Alliance for Water and Sanitation (KAWS), ALGA, Companion Micro Credit Company, MyClimate, Centre for Development and Environment (CDE), UNDP Project of Energy Efficiency in the Buildings, and others.



Проект «Повышение потенциала водопользователей по
управлению рисками изменения климата в сообществах Кыргызстана»

(передача научных знаний и совместное тестирование возможностей для адаптации)

Project "Capacity building of water users on climate change
risk management in communities in Kyrgyzstan"

(transfer of scientific knowledge and joint testing of adaptation possibilities)



- Разработаны информационные материалы, которые переведены на кыргызский, английский языки и распечатаны (200 экземпляров).
- Проведен мониторинг состояния внедренных в 2006 г. почво и водосберегающих технологий.
- Задokumentированы 4 технологии с использованием вопросников WOCAT, которые можно расценить как адаптационные мероприятия к изменению климата.

Климат является важнейшим непрерывно действующим фактором природной среды, каждодневно влияющим на условия проживания и жизнедеятельности людей. Изменение климата становится все очевиднее, а погодные условия – все более непредсказуемыми.

Изменение климата оказывает влияние на условия проживания и жизнедеятельность населения горных сел Кыргызстана. Особенно это влияет на наличие и распределение внутригодового стока поверхностных и подземных вод. Изменение климата проявляется как увеличение числа опасностей экстремальных метеорологических явлений и изменений речного стока. Поэтому важно, чтобы местное население было осведомлено, обучено и имело навыки адаптации к изменению климата. Повышение потенциала водопользователей по управлению рисками изменения климата является актуальным вопросом, так как в соответствии с долгосрочным прогнозом изменение водных ресурсов в связи с изменением климата приведет к изменению стока реки Сокулук.

Состояние орошаемых земель и оросительных каналов

В настоящее время площадь орошаемых земель, которые входят в пилотную территорию, составляет около 10 тыс. га. Для оценки требуемого количества водных ресурсов БРС были приняты основные сельскохозяйственные культуры, возделываемые на орошаемых площадях семи основных айылных округов, которые входят в проектную территорию. Это пять А/О Сокулукского района: Асылбашский, Крупский, Сазский, Сокулукский и Тош-Булакский и два А/О Московского района: Александровский, Садовский. Режим орошения основных сельскохозяйственных культур характеризуется, как правило, большими поливными нормами, которые предназначены для поверхностного способа орошения, и в перспективе нет необходимости их увеличивать. По предварительным данным около 12 % площади орошаемых земель находится в неудовлетворительном состоянии, причем около 58% этих земель подвержены засолению. Можно предположить, что засоление имеет вторичное происхождение за счет неправильного орошения (несоблюдения проектных режимов орошения), а также недопустимой глубины стояния грунтовых вод.

- Four technologies which can be considered as adaptation measures to climate change are documented by using WOCAT questionnaires.

Climate is the most important and continuous factor of the natural environment, which daily influences the living conditions and livelihood of people. Climate change becomes more obvious, and weather conditions become more unpredictable.

The influence of climate change on the living conditions and livelihood of the inhabitants of mountain villages in Kyrgyzstan is particularly important when it comes to the availability and allocation of annual flow of surface and underground water. Climate change reveals itself in the form of an increase in the frequency of hazards, extreme meteorological phenomena and changes in the flow of the River. Therefore, it is important that the local population is aware of these tendencies and has skills for adaptation to climate change. Capacity building of water users on climate change risk management is an important issue, as according to the long-term prognosis climate change will result in changes of flow of the Sokuluk River.

Condition of irrigated land and irrigation channels

At present, the area of irrigated land on the pilot territory is about 10 thousand ha. The assessment of the required quantity of water resources in the reservoir was based on the main agricultural crops cultivated on the irrigated land of seven bodies of self-government (A/O) on the project territory: 5 A/O of Sokuluk rayon: Asylb-ash, Krupskaya, Saz, Sokuluk and Toshbulak; and 2 A/O of Moskva rayon: Aleksandrovskiy and Sadovskiy.

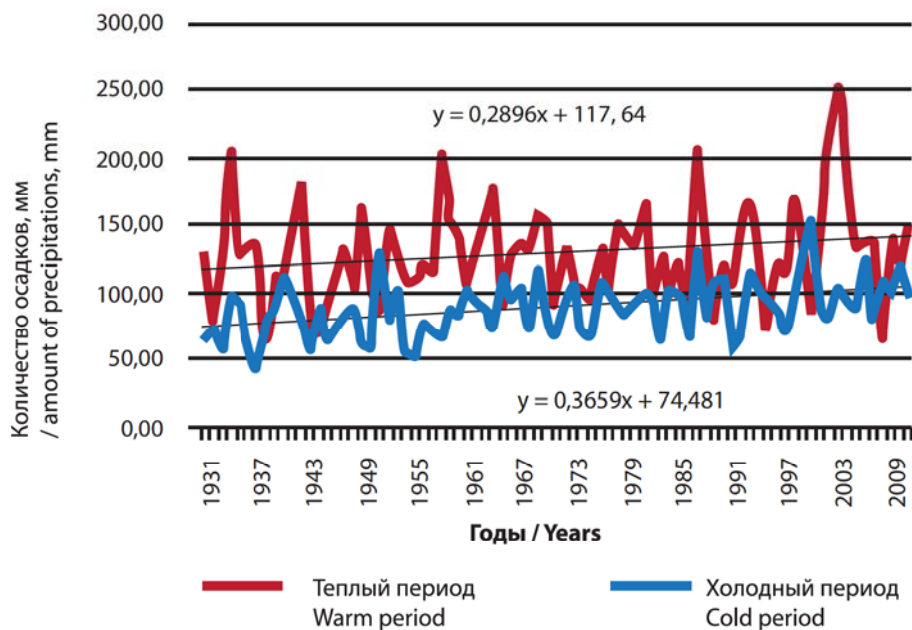
The irrigation regime of the main agricultural crops, as a rule, follows big irrigation norms which are intended for the surface irrigation and which do not have to be increased in the future. According to preliminary data about 12% of the irrigated area is in an unsatisfactory condition, and about 58% of this land is exposed to salinization. It can be assumed that one of the causes of salinization is inadequate irrigation (non-observance of the planned irrigation regime), as well as an inappropriate groundwater level.

The irrigation system of the Sokuluk River basin is a typical one for the Chui valley of the Kyrgyz Republic. It is significantly characterized by the ramification of the irrigation system. The irrigation of all this land is managed by the Sokuluk Rayon Water Management (RWM).

Currently, the Sokuluk RWM dealing with the issues of water distribution and maintenance of the irrigation system disposes of complicated systems which are in an unsatisfactory technical condition due to absence of the necessary funding.



Рис. 7. Изменение температуры воздуха на МС Бишкек за теплый и холодный период (ряд 1 – теплый период; ряд 2 – холодный период)
Fig. 7. Change of the air temperature as per Bishkek weather station during warm and cold periods



Оросительная система бассейна реки Сокулук является типичной для Чуйской долины КР и характеризуется значительной разветвленностью. Все эти земли обслуживаются Сокулукским районным Управлением водного хозяйства (РУВХ).

В настоящее время Сокулукское РУВХ, занимающееся вопросами водораспределения и содержания (эксплуатации) оросительной системы, располагает сложными системами, которые в связи с отсутствием необходимого финансирования приходят в технически неудовлетворительное состояние. Воду хозяйствам-водопользователям приходится подавать с большими потерями. Так, коэффициент полезного действия (КПД) большинства оросительных систем не превышает 0,55. Установлено, что при орошении имеют место нарушения режима орошения культур и неудовлетворительная организация поливов, низкое качество планировки. Сегодня, как и много лет назад, основным орудием полива является кетмень и полив «диким напуском».

Согласно проведенным исследованиям и данным Сокулукского РУВХ, в бассейне реки Сокулук преобладают каналы в земляном русле. Имеющиеся в системе каналы в железобетонной облицовке имеют незначительную протяженность. Кроме того, в настоящее время пропускная способность практически всех каналов не соответствует проектной. По полученным данным, 77% оросительной воды теряется по различным причинам. В условиях огромного количества земельных участков фермеров и водовыпусков вдоль одного отвода выполнение данной задачи становится крайне тяжелым. Водораспределение нуждается в серьезном упорядочении, люди так или иначе все же пытаются найти какие-то решения, но им не хватает четкости, продуманности и систематичности подходов.

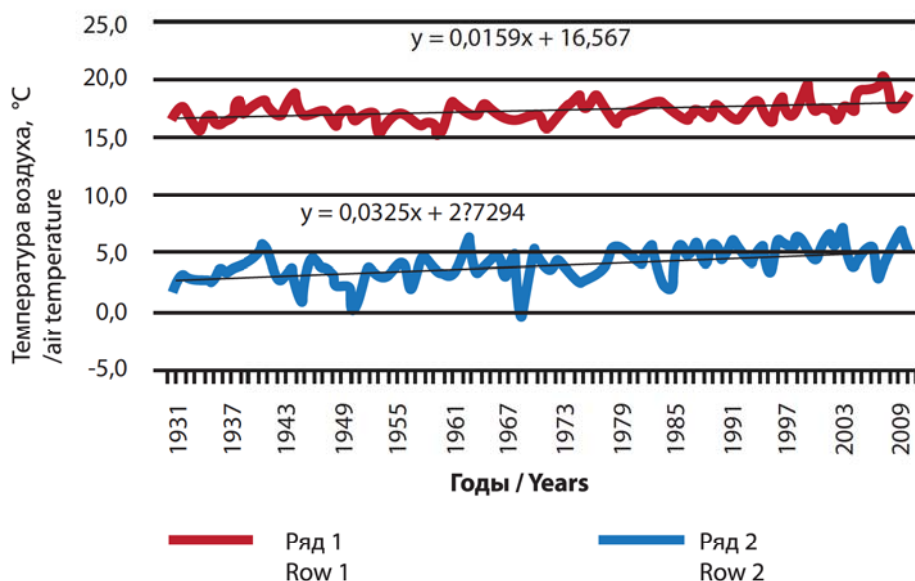
Water is supplied to the water users with big losses. The efficiency factor of the majority of irrigation systems does not exceed 0,55. It is determined that during irrigation violation of the irrigation regimes, unsatisfactory organization of irrigation and low planning quality can be observed. Today, like many years ago, the main tool of an irrigator is a hoe and irrigation by "wild free flow".

The studies conducted and the data of the Sokuluk RWM show that the earth River-bed canals predominate in the Sokuluk River basin. Only a tiny part of the canals have ferro-concrete coating. Besides, currently the capacity of almost all canals does not correspond to the planned one. According to the data received, 77% of irrigation water is lost for different reasons. Considering the enormous quantity of land plots of farmers and of water outlets along branch, fair water distribution is extremely difficult. People try to find solutions, but they do not have enough accuracy and far-sightedness and their approaches are not sufficiently systematic.



Рис. 9. Имитационная игра
Fig. 9. Imitation game

Рис. 8. Многолетнее изменение количества осадков за холодный и теплый период на МС Бишкек
Fig. 8. Long standing changes in the precipitation quantity during warm and cold periods as per Bishkek weather station



Климатические изменения в бассейне реки Сокулук

Проведена оценка климатических изменений в бассейне реки Сокулук. Для климатической оценки были привлечены данные по среднемесячным и среднегодовым температурам, собранные на метеостанции (МС) «Бишкек» за 80 лет – с 1931 по 2011 годы. Расчитаны линейные тренды месячных, годовых температур, температур за холодный и теплый периоды и различные сезоны года. Увеличение температуры воздуха наблюдается во все месяцы года. В летние месяцы с мая по август она составила 0,5 – 1,8 °C, в октябре – 0,9 °C. Наибольшее увеличение температуры наблюдается в зимние периоды – от 2,5 оC до 4,5 оC (рис.1). Увеличение среднегодовой температуры составило 1,9 °C.

Также наблюдается увеличение годового количества осадков на 105,6 мм. Наибольшее увеличение наблюдается зимой и весной: 34,6 мм и 42 мм соответственно. Летом и осенью происходит увеличение осадков на 4 мм и 23,8 мм. Наблюдаемые изменения режима осадков в целом за год и по различным периодам приводят к изменению влагообеспеченности вегетационного периода и накопления осенне-зимних осадков к началу вегетации.

Оценка климатических изменений в бассейне реки Сокулук позволит выработать определенные меры по адаптации населения, ведению сельского хозяйства.

Climate change in the Sokuluk River basin

Climatic changes in the Sokuluk River basin have been assessed. For the climate change assessment data of the average monthly and average annual temperatures of the Bishkek weather station (WS) for the period of 80 years, from 1931 to 2011, was used. The linear trends of monthly and annual temperatures, temperatures for cold and warm periods and different seasons of a year were calculated. An increase in temperature is observed for all months of the year. During summer months from May to August, the air temperature increased by 0.5 to 1.8 degrees Celsius, in October by 0.9 degrees Celsius. The most significant increase in temperature is observed during the winter period – from 2.5 oC to 4.5 degrees Celsius (Fig.1). In average the annual temperature increased by 1.9 degrees Celsius.

Besides, also the annual quantity of precipitation has increased by 105.6 mm; the maximum increase is observed in winter and spring with 34.6 mm and 42 mm accordingly. In summer and autumn the augmentation of rainfall makes 4 mm and 23, 8 mm. The data about the precipitation pattern for the whole year and for different seasons shows a shift of precipitation from autumn and winter to the time when vegetation starts.

The climate change assessment in the Sokuluk River basin will allow the elaboration of certain measures to adjust farming methods by the population.

Использование сельскохозяйственных земель водного бассейна реки Сокулук

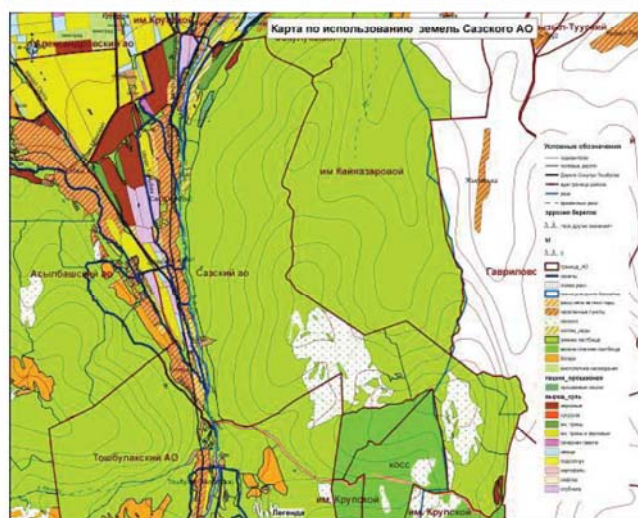
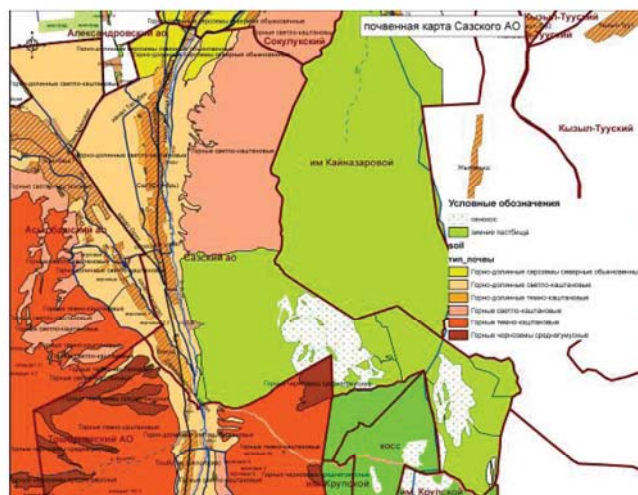
За последнее время под влиянием социально-экономических факторов были разные влияния на современный характер сельскохозяйственного использования земель. После распада Союза в качестве товарной культуры выступала кукуруза на зерно и сахарная свекла. На сегодняшний день выращивание фермерами различных культур зависит от их доходности. Основными пропашными культурами верхних А/О (Тош-Булакский и Асылбашский, Сазский), приносящими доход, являются зерновые, многолетние травы и картофель, также животноводство.

Последние 5 лет в Сазском айылном округе доходоприносящей культурой является клубника. Клубника выращивается как на приусадебных участках, так и на орошаемых землях (70 га). В А/О наблюдается заболачивание земель; по мнению экспертов, причиной этого является нерегулируемый полив клубники, поскольку клубника как влаголюбивая культура требует в неделю 4-5 поливов. Основными источниками дохода жителей айылного округа являются земледелие – 78%, животноводство – 20%, сфера услуг (торговля и др.) – 2%.

В характере распределения производимых культур условно в нижней зоне (Александровский, Сокулукский, Садовский и Крупский) является сахарная свекла и овощи, которые в основном выращиваются ближе к ирригационным каналам и населенным пунктам. Наиболее интенсивный тип земледелия с высокой долей культур сплошного сева (зерновые и многолетние травы) расположен относительно далеко от населенных пунктов. Все орошаемые пашни находятся на сероземах. В Чуйской долине земель, не требующих ручного труда, достаточно для каждой семьи (размер доли на душу населения составляет 0,5-2 га – сравнительно больше, чем в других областях). Основными источниками дохода жителей айылных округов здесь являются земледелие – 50%, животноводство – 20%, сфера услуг (торговля и др.) – 30%.

Культуры на орошаемых пашнях были классифицированы по типам интенсивности земледелия:

- зерновые культуры;
- кукуруза на зерно;
- многолетние травы;
- сахарная свекла;
- овощи;
- подсолнух;
- картофель;
- сафлор;
- клубника



Почвенная карта Сазского А/О
Soil map of Saz A/O

Use of agricultural land within the Sokuluk River basin

Lately, under the influence of social-economic factors, there have been different changes in contemporary agricultural land use. After the breakdown of the Soviet Union, grain maize and sugar beet became the main commercial crops. Currently, the choice of crops by the farmers depends on their profitability. The main root crops which are cultivated and bring income in the upper A/O (Toshtulak, Asylbash and Saz) are cereals, perennials and potatoes.

During the last five years the most profitable crop in Saz A/O has been strawberry. Strawberries are grown on both household plots and irrigated land (70 ha). Waterlogging is observed in this A/O and according to experts the reason is unregulated irrigation of the strawberries, as strawberry is a moisture-loving crop and requires four to five rounds of irrigation per week. The main income of the A/O inhabitants are: farming – 78%, cattle breeding – 20% and services (trade etc.) – 2%.



В разрезе каждого айыльного округа были рассмотрены следующие угодья: орошаемая, богарная пашня, многолетние насаждения, пастбища, сенокосы, сады и огороды. Составлены почвенные карты, карты ирригационной системы и использования земель для семи А/О.

Мониторинг почво и водосберегающих технологий

В 2006 году местные фермеры с поддержкой CAMP Алатоо внедрили девять почво и водосберегающих технологий в Сокулукском районе.

До настоящего времени применяются местным населением семь технологий. Они были оценены, а полученный сельчанами опыт задокументирован. Технологии могут быть использованы как адаптационные мероприятия к изменению климата на уровне местных сообществ. Две технологии внесены в базу данных системы WOCAT.

Партнеры:

Айыл окмоту, АВП (ассоциация водопользователей) на пилотной территории, КРСУ (Кыргызско-Российский Славянский университет) и Бернский университет (Швейцария).

The most cultivated crops in the lower zone (Aleksandrovka, Sokuluk, Sadovskiy and Krypskiy) are sugar beets and vegetables, which are mainly grown close to the irrigation channels and settlements. The most intensive farm types with a high share of continuous sowing crops (cereals and perennials) are located far from the settlements. All the irrigated plough lands are located on sierzem. In the Chui valley there is sufficient arable land for each family (land share per capita makes 0.5 to 2 ha, which is comparatively more than in other oblasts) and does not require much manual labour. The main income sources of the A/O inhabitants are: farming – 50%; cattle breeding – 20% and service field (trade and others) – 30%.

The crops on irrigated ploughed land have been classified according to the intensity of farming:

- cereals;
- grain maize;
- perennials;
- sugar beet;
- vegetables;
- sunflower;
- potato;
- safflower;
- strawberry

For each A/O the following land types have been considered: irrigated, rain-fed, perennial plantations, pastures, hayfields, orchards and kitchen gardens. Soil maps and maps of irrigation systems have been elaborated for seven A/O.

Monitoring of soil and water conservation technologies

In 2006 with support of CAMP Alatau local farmers introduced 9 soil and water conservation technologies in Sokuluk rayon.

Today 7 technologies are still applied by the local population. The technologies have been assessed and the experience of the local population has been documented. The technologies can be used as local community-based adaptation measures to climate change. Two technologies have been introduced into the WOCAT database.

Partners:

Bodies of local-self-government (A/O), Water users association (WUA) in the pilot territories, the Kyrgyz-Russian Slavonic University (KRSU) and the University of Bern



Адаптация к изменению климата через управление природными ресурсами
в Центральной Азии: Разработка программ по повышению потенциала

Adaptation to Climate Change through Natural Resource management
in Central Asia: Development of Capacity Building Programs



Адаптация к изменению климата через управление природными ресурсами в Центральной Азии: Разработка программ по повышению потенциала

География проекта:

Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан и Таджикистан.

Донорская организация:

Германское общество по международному сотрудничеству (GIZ).



Цель проекта:

Повышение и развитие потенциала по устойчивому управлению земельными ресурсами.

Задачи проекта:

Целевые группы (тренеры, ресурсные люди и сотрудники национальных организаций и учреждений, оказывающие различные виды консультационных услуг):

- осведомлены о связанных с изменением климата в регионе трудностях и их состоянии, о необходимости адаптироваться к этим вызовам с целью управления местными природными ресурсами;
- знают о проводимых курсах обучения и других мерах по наращиванию потенциала, а также о лучшей практике по устойчивому управлению земельными ресурсами;
- могут определить потребности своих институтов/организаций для проведения курсов обучения и наилучшей практики;
- способны выявить возможные ресурсы, создать инициативы и определить проекты, которые могут провести курсы обучения или оказать поддержку при реализации лучшей практики.

Изменение климата в Центральной Азии

Изменение климата в Центральной Азии может усложнить уже имеющийся высокий риск стихийных бедствий (сели, лавины, наводнения, засухи и т.д.) вследствие изменения сложившихся характеров осадков, таяния ледников и других погодных явлений в этом регионе. Следовательно, эффективное предотвращение стихийных бедствий требует новых, инновационных подходов при управлении земельными

Adaptation to Climate Change through Natural Resource management in Central Asia Development of Capacity Building Programs

Project geography:

Kazakhstan, Kyrgyzstan, Uzbekistan and Tadjikistan.

Donor organization:

German society on international cooperation (GIZ).

Main objective of the project:

Raise awareness and develop capacity towards sustainable land management.

Specific objectives of the project:

The Target Groups (trainers, resource persons and officers of national agencies and institutions related to some form of rural extension service):

- are aware of the challenges of Climate Change in the region and their state and the need to adapt the local natural resource management to these challenges;
- know about available training courses and other capacity building measures as well as best practices for sustainable land management;
- are able to define the needs of their institution/organization for the use of these training courses and best practices;
- are able to identify possible sources, initiatives and projects that can deliver available courses or support the implementation of best practices.

Climate change in Central Asia

Climate change is likely to aggravate Central Asia's already very high risk of natural disasters (geo risks like mud-flows, avalanches, floods and droughts etc.) due to variations in precipitation patterns and melting of glaciers and other weather induced phenomena.

Both climate change and natural disasters are characterized by their cross-boundary hazard potential and substantial change of the conditions for natural resource management. Therefore, an efficient prevention of natural disasters requires new and innovative approaches in



ресурсами, а также координации и сотрудничества по трансграничным вопросам со всеми заинтересованными сторонами.

Отдел InWent проекта GIZ «Адаптация к изменению климата путем устойчивого управления природными ресурсами и трансграничного сотрудничества с целью предупреждения природных катастроф в Центральной Азии» 2011-2013 работает над этими вызовами посредством проведения ряда мероприятий.

CAMP Алатоо был определен в качестве организационной единицы для подготовки и проведения -пяти курсов обучения, по одному в каждой из Центрально-азиатских стран (кроме Туркменистана). Основными темами курса обучения являются повышение чувствительности целевых групп к наращиванию потенциала, использованию лучшей практики, инструментов и методики для обсуждения программ по наращиванию потенциала для адаптации к климатическим изменениям, т.е. управлению природными ресурсами и поиску пробелов в соответствующих обучающих модулях.

Основные выполненные мероприятия:

- Созданы рабочие группы Проекта, состоящие из координатора/основного тренера, со-тренера, консультанта и местных ресурсных людей (по одной группе для Казахстана, Таджикистана и Узбекистана) для

sustainable land management and a strong cross-border coordination and cooperation.

The project "Adaptation to Climate Change through Sustainable Resource Management and Cross-border Cooperation to Prevent Natural Hazards in Central Asia" of the GIZ section InWent addresses these challenges with a series of activities from 2011 to 2013.

CAMP Alatoo has been identified as an organization able to prepare and implement four 5-days training courses, one in each of the Central Asian countries (except Turkmenistan). The main purpose of these courses is to sensitize the target groups about capacity building best practices, tools and methodology, to discuss the development of capacity building programs for Climate Change Adaptation and Natural Resource Management and to find gaps in respective training modules.

Main activities:

- Project working group, consisting of coordinator/main trainer, co-trainer and consultant and local resource persons (one each for Kazakhstan, Tajikistan and Uzbekistan) for country-specific adaptation was set up. The local resource persons were selected.
- A curriculum for the 5-day training course for Kyrgyzstan was developed.
- CAMP Alatoo adapted the curriculum for the 5-days



адаптации к специфическим особенностям страны.

- Разработана учебная программа пятидневного курса обучения для Кыргызстана.
- CAMP Алатоо адаптировал учебную программу пятидневного курса обучения для Казахстана, Таджикистана и Узбекистана с учетом специфики каждой отдельно взятой страны.
- Разработан обучающий материал для каждого курса обучения (краткое руководство для тренеров, материал для участников).
- CAMP Алатоо реализовал и провел оценку пятидневного курса обучения до 20 участников в каждой из стран Центральной Азии: Казахстане, Таджикистане и Узбекистане.

Достигнутые результаты:

Целевые группы:

- Осведомлены о трудностях, связанных с изменением климата в регионе, их условиях и потребностях в адаптации управления природными ресурсами к таким вызовам;
- Могут определить нужды своих учреждений/организаций для их использования на курсах обучения и при реализации лучшей практики;
- Способны выявить возможные ресурсы, создать инициативы и определить проекты, которые могут распространить такие курсы и помочь в реализации лучшей практики.

training course for Kazakhstan, Tajikistan and Uzbekistan according to country-specific focus.

- The training material for each training course (brief manual for the trainers, material for the participants) was developed.
- CAMP Alatoo implemented and evaluated the 5-day training courses in Kazakhstan, Tajikistan and Uzbekistan with up to 20 participants each.

Results achieved:

Target groups

- Are aware of the challenges related to climate change in the region, their condition and the necessity to adapt local natural resources management to these challenges.
- Can identify the needs of their institutions/organizations in order to use these courses and best practices
- Can identify possible resources, develop initiatives and define projects which can disseminate such courses or assist in the implementation of best practices.

Lessons learned and recommendations for further activities:

- The course is important and well-timed for the Central Asian countries, especially for Kyrgyzstan and Kazakhstan. Uzbekistan and Tajikistan have restricted target audience and required more adaptation and simplification of the course. The main problem is a lack of readiness to really objectively evaluate



Извлеченные уроки и рекомендации для дальнейших мероприятий:

- Данный курс обучения является насущным и своевременным для стран Центральной Азии, особенно для Кыргызстана и Казахстана. Узбекистан и Таджикистан ограничили целевую аудиторию, потребность в большей адаптации и упрощении этого курса обучения. Основная проблема – не готовность проведения объективной реальной оценки потенциала, особенно государственных организаций.



- НПО, работающие в сфере наращивания потенциала, консультационные службы и менеджеры проектов проявили большой интерес к этим курсам. Курс обучения адаптирован, и его можно распространять среди целевой аудитории. Но компетенция НПО не в достаточной мере воспринимается национальными государственными организациями.
- Национальные государственные и научные организации проявили наименьшее участие. Но те из них, которые приняли участие в обучении, были заинтересованы этими курсами и подчеркнули их важность. Имеется большой потенциал для распространения этого модуля среди целевой группы, но необходимо пересмотреть условия организации такого курса обучения (предварительные меры по повышению осведомленности, проведение курса за пределами города, больше полезных практических упражнений и т.д.).
- Адаптировать курс обучения для Туркменистана и провести там такой же семинар.

capacities, especially of the state organizations.

- NGOs which work in human capacity building, extension services and project managers showed strong interest to the courses. The course is adapted and can be disseminated for this target audience. But the competence of NGOs is not properly taken into account by the national state organizations.
- National state and scientific organizations showed low participation. But those who participated were interested in the course and underlined its importance. There is a rather big potential for disseminating the module among this target group. But it is necessary to review the course organization conditions (preliminary measures for awareness raising, course conduction outside of the city, more practically useful exercises etc).
- To adapt training course for Turkmenistan and conduct same training.





Форум CAMP

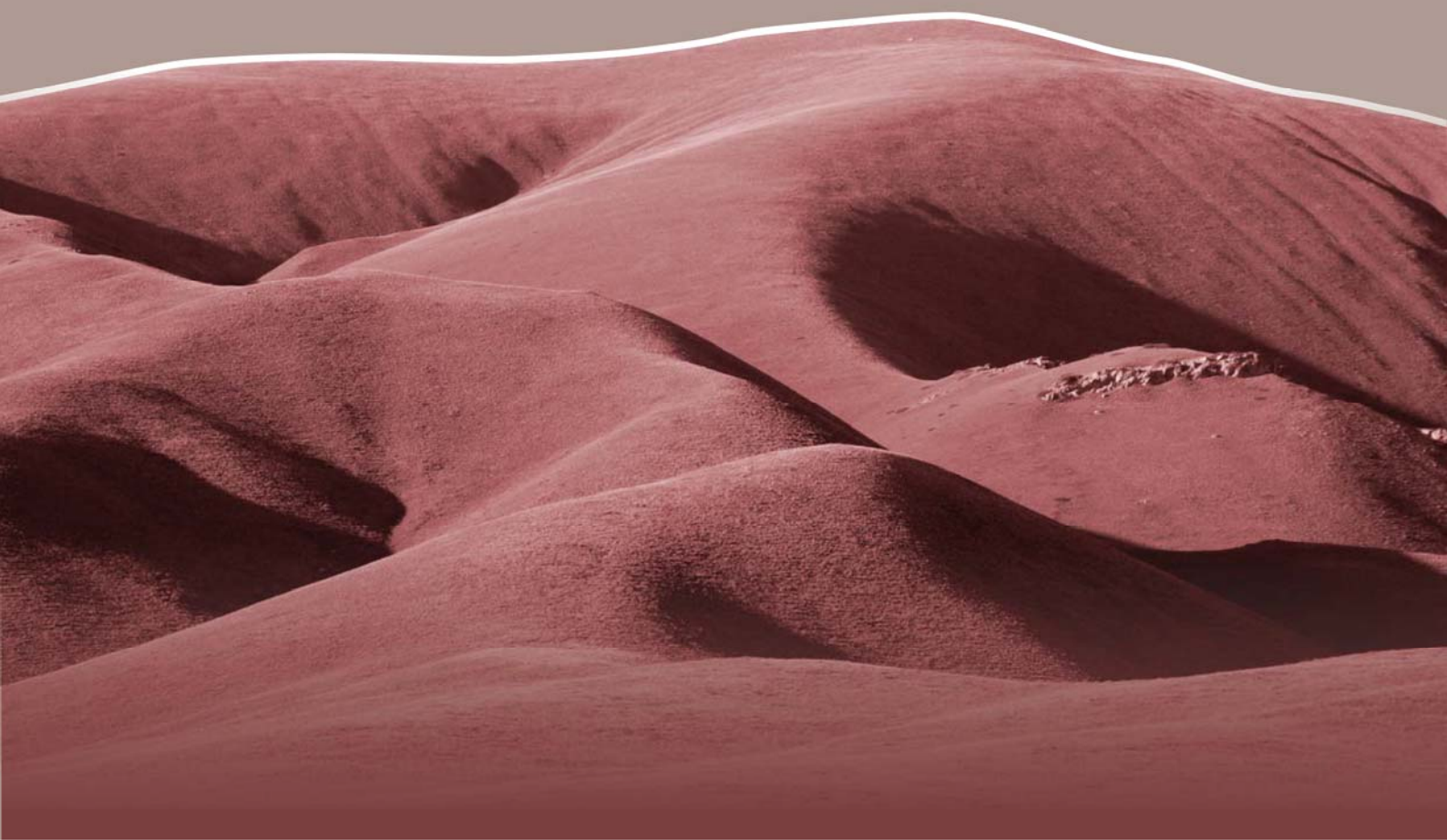
по устойчивому развитию горных
сообществ Центральной Азии

«Горный экологический продукт – вызовы и возможности
для горных сообществ Центральной Азии».

CAMP Forum

on sustainable development of
mountain communities of Central Asia

"Mountain green products – challenges and opportunities
for the mountain communities in Central Asia".





Форум CAMP по устойчивому развитию горных сообществ Центральной Азии

«Горный экологический продукт – вызовы и возможности для горных сообществ Центральной Азии».

Общественный фонд CAMP Алатоо является частью Сети программы Центрально-Азиатского Горного Партнерства (CAMP), продвигает устойчивое развитие горных регионов, предпринимает усилия для улучшения условий жизнеобеспечения в Центральной Азии через сбалансированный экономический, экологический и социальный процессы развития, ведущие к усилению гражданского общества. Для достижения этих целей CAMP Алатоо, в качестве очень важной части своей работы, постоянно рассматривает вопросы продвижения диалога между различными группами заинтересованных сторон на разных уровнях.

CAMP Forum on sustainable development of mountain communities of Central Asia

“Mountain green products – challenges and opportunities for the mountain communities in Central Asia”.

The Public Foundation CAMP Alatau, a part of the Central Asian Mountain Program network (CAMP), promotes sustainable mountain development by supporting efforts aiming at improving people's livelihood conditions in Central Asia through balanced economical, ecological and social development processes leading to the strengthening of civil society. For achieving these goals CAMP Alatau has always considered fostering the dialogue among different stakeholder groups on various levels to be a very important part of its work.



В 2002 году, во время Международного года гор (еще до проведения Всемирного Горного Саммита в Кыргызстане) Сеть CAMP организовала в Бишкеке первый Форум по устойчивому развитию горных регионов в Центральной Азии. Во время дискуссий на той встре-

In 2002, the International Year of Mountains, the CAMP Network organized the first Forum on Sustainable Development of Mountain Regions of Central Asia in Bishkek, prior to the Global Mountain Summit in Kyrgyzstan. The aim of the event was to bring the view of mountain peo-

че впервые прозвучала точка зрения тех участников – жителей горных районов, которые имеют прямое отношение к данному вопросу.

С тех пор региональный Форум с обсуждением самых актуальных для этой аудитории тем проводится поочередно в Кыргызстане, Казахстане и Таджикистане. Миссия Форума CAMP – усиление Сети организаций, содействующих устойчивому развитию Центрально-азиатских горных регионов. Наряду с этим целенаправленно решается также задача – стимулировать проведение многоуровневого диалога по вопросам разработки политики в этой сфере деятельности.

Форум CAMP в 2011 году был посвящен теме: «Горный экологический продукт – вызовы и возможности для горных сообществ Центральной Азии». Он со-финансировался Федеральным министерством по окружающей среде, охране природы и ядерной безопасности (BMU) и поддерживался рядом международных и национальных партнеров. Организовать Форум CAMP-2011 помогло тесное сотрудничество ОФ CAMP Алатоо с Альянсом Горных Общин Центральной Азии (АГОЦА).

Потребность в обсуждении темы экологического горного продукта на Форуме была большая, так как это является базой для улучшения жизнеобеспечения горных сообществ в Центральной Азии.

ple into the arena of discussion, as during the international event only little space was given in the debates to directly concerned people.

Since then, the regional Forum has been repeated annually rotating among Kyrgyzstan, Kazakhstan and Tajikistan, addressing various issues relevant for the development of Central Asian mountain regions. The mission of the CAMP Forum is to strengthen the network of organizations promoting the sustainable development of Central Asian mountain regions and to stimulate a multi-level policy dialogue.

The CAMP Forum – 2011 has been devoted to the topic: “Mountain green products – challenges and opportunities for the mountain communities in Central Asia”. The Forum was co-funded by Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety of Germany (BMU) and supported by a number of international and national partners. The implementing agency for the CAMP Forum 2011 is CAMP Alatau, in close cooperation with the Alliance of Mountain Communities of Central Asia (AGOCA).

There was a strong need to address the topic of Green mountain production as a base for improving the livelihood of Central Asian mountain communities at the Forum.



Одно из основных намерений инициаторов проведения Форума CAMP-2011 – определить пробелы в знаниях при реализации возможностей получения дохода от экологических сельскохозяйственных, животноводческих и лесных продуктов в горных регионах. Новые знания, навыки и инновационная практика по современным технологиям, маркетингу, сертификации и другим вопросам могут помочь горным сообществам в получении дополнительного дохода и улучшении их жизнеобеспечения.

Не менее важная задача Форума CAMP-2011 заключалась в том, чтобы обеспечить платформу для обзора и обмена международным, региональным и местным опытом и знаниями по цепи добавленной стоимости экологических продуктов, по устойчивому использованию природных ресурсов и оценке их эффективности для горных общин Центральной Азии.

Цели Форума :

1. Повышение осведомленности горных сообществ Центральной Азии по цепи добавленной стоимости экологических продуктов;
2. Повышение потенциала горных сообществ Центральной Азии для производства конкурентоспособных экологических продуктов;
3. Поощрение горных сообществ в производстве экологических горных продуктов путем использования новых подходов, технологий и лучшей практики на основе устойчивого управления природными ресурсами;
4. Обмен лучшими практиками и опытом, их своевременное распространение;
5. Разработка рекомендаций и идей для пилотных проектов с целью расширить использование лучшей практики и технологий на уровне сообществ.
6. Среди других мероприятий на Форуме проводились пленарные дискуссии, полевые семинары и тематические сессии по таким вопросам, как экологически чистая пастбищная продукция; экологическое земледелие и фермерство.

Работа Форума сопровождалась ярмаркой горных продуктов Центральной Азии и тематической выставкой горных материалов. Следуя традициям Форумов CAMP, данное мероприятие было открыто для всех заинтересованных сторон, включая горные сообщества, правительство, бизнес-сектор, гражданское общество, академии, а также международные и региональные учреждения. Такое многоуровневое и мультидисциплинарное представительство является особенно насущным и эффективным с учетом цели организаторов Форума. В том числе, по обеспечению платформы для проведения диалога с целью обмена опытом и знаниями, обсуждения трудностей и возможностей у горных сообществ Центральной Азии, связанных с производством экологических продуктов.



CAMP Forum 2011 was expected to contribute to addressing the knowledge gap in realizing the income possibilities of Green agricultural, livestock and forest products in mountain regions. New knowledge and practices on up-to-date technologies, marketing, certification, and others could help mountain communities to generate additional income and improve their livelihood.

The goal of CAMP Forum 2011 was to provide a platform for the review and exchange of international, regional and local experience and expertise of green products value chain based on sustainable use of natural resources, and assess their relevance for the mountain communities of Central Asia.



The objectives of the forum were:

1. raising awareness of mountain communities of Central Asia on value chain of Green Products;
2. increasing the capacity of Central Asian mountain communities to produce compatible ecological products;
3. encouraging mountain communities in producing Green mountain products by using new approaches, technologies and practices, based on sustainable natural resource management;
4. exchange and replication of best practices;
5. elaboration of recommendations and ideas for pilot projects to enhance the use of best practices and technologies at community level.

The event included, among others, plenary discussions, field workshops and thematic sessions on issues such as green pasture products, green forest products and green farming.

As a side event, the forum work was accompanied by a fair of mountain products of Central Asia and an exhibition of information materials related to the forum topic.

Following the tradition of CAMP Forums, the event was opened to all mountain stakeholders, including mountain communities, governments, business sector, civil society, academia, as well as international and regional institutions. Such multilevel and interdisciplinary representation is particularly important and efficient given the goal of the forum's organizers to provide a dialogue platform for shared learning, ex-





Следующий Форум состоится в Таджикистане в 2012 году. Надеемся, что его будущие участники сообщат о результатах, полученных знаниях и распространенных навыках.

The next Forum will be in 2012 in Tajikistan. We hope that the participants will report about the results, the gained knowledge and the disseminated skills.



Сеть CAMP

Сеть CAMP, направленная на продвижение устойчивого развития горных регионов Центральной Азии, представлена местными организациями – CAMP Алатоо в Кыргызстане, CAMP Кухистон в Таджикистане, АГОЦА и ФРСГС, всеми членами сети CAMP.

Институциональный рост организаций CAMP происходит параллельно с формированием и ростом местных учреждений, которые поддерживаются данной программой: Территориальные общественные органы самоуправления (ТОС) на уровне сел, Альянс Горных Общин Центральной Азии (АГОЦА) и Фонд Развития и Сотрудничества Горных Сел (ФРСГС) на региональном уровне. Благодаря успешному партнерству, географический фокус проектов был расширен и обеспечена устойчивость. Проекты по энергоэффективности, управлению пастбищами и управлению местными рисками были реализованы во всех трех странах.

Основной результат работы сети CAMP можно увидеть в наращивании потенциала на местах для интегрированного управления природными ресурсами. Усилия по наращиванию потенциала, включая хорошо известные обучающие модули (такие как «Обучение устойчивости»), помогли внедрить принципы совместного управления и партнерства. Таким образом, местным сообществам была предоставлена возможность не только обменяться опытом, но и принять участие в воспитании нового поколения местного лидерства и общественных институтов, которые совместно с получением экономической прибыли обеспечивают устойчивость окружающей среды.

CAMP network

The CAMP network aimed at promoting sustainable development in the mountainous regions of Central Asia is represented by local organizations – CAMP Alatoo in Kyrgyzstan, CAMP Kuhiston in Tajikistan, AGOCA and MVDCF, all members of the CAMP network.



The institutional growth of the CAMP agencies took place in parallel with the formation and growth of the local institutions supported under the program: the Territorial Public Self-governance bodies (TPSs) on village level, the Alliance of Mountain Communities of Central Asia and the Mountain Villages Partnership and Development Foundation at the regional level. Thanks to the successful partnerships, the geographical focus of projects has expanded and sustainability has been ensured. The projects on energy efficiency, pasture management and local risk management have been implemented in all three countries. The main outcome of the efforts of the CAMP network is seen in the local capacity-building for integrated management of the natural resources. Capacity-building tools including the well-known training modules such as “Learning for Sustainability” have helped to introduce participatory management and partnership principles, thus empowering local communities and fostering a new generation of local leadership and community-based institutions which





Данная программа мобилизовала местные сообщества для осознания права собственности и принятия на себя ответственности за свои судьбы вместо пассивной, заблаговременно известной, позиции. Вследствие того, что вмешательство Сети CAMP направляется интегрированным и целостным подходом к местному развитию, то многие инициативы многократно повторялись, а масштаб их распространения расширялся.

Одиннадцать лет поддержки также демонстрирует рост развития местного потенциала и лидерства. Географический фокус проектов и программ CAMP и их высокая степень уместности и способности к реагированию местным нуждам был построен на сильной связи с горными сообществами. Платформы по воде и горам (такие как Дом Гор и Дом Воды) и мероприятия по налаживанию связей во время ежегодного Форума CAMP предоставляют возможности для обмена опытом и продвижению диалога между горными сообществами на национальном и региональном уровнях. А все это вместе взятое показывает интерес к совместной работе на пути к достижению общей цели.

На сегодняшний день более 2500 сельских жителей приняли участие в обучении АГОЦА и приобрели навыки и знания, которые расширили их потенциал, повысили их возможности. С 2003 по 2009 годы национальные встречи, которые проводятся два раза в год в трех странах, фокусированы на обмене опытом между сообществами, а также обсуждении реализованных проектов и планов на предстоящий год. Члены, участвующие в обмене опытом, оплатили только транспортные расходы в одну сторону, тогда как АГОЦА покрыл расходы в обратную сторону, проживание и питание.

Альянс Горных Общин Центральной Азии (АГОЦА) был создан в 2003 году с общей целью: оказать содействие устойчивому развитию горных регионов Центральной Азии. Подход АГОЦА к достижению цели влечет за собой обучение, обмен информацией и обмен опытом.

Во время создания Альянса 10 пилотных сел были отобраны из трех государств – Кыргызстана, Таджикистана и Казахстана – для разработки миссии АГОЦА. Основные ожидания сообществ заключались в том, чтобы АГОЦА обеспечил своих членов новейшей информацией по горным вопросам, а также проводил обмен опытом среди сел и стран. Начиная с 2003 года, АГОЦА провел такие практические и теоретические семинары и обучения, как:

- Изготовление солнечных шкафов для приготовления пищи;
- Изготовление молочных изделий в домашних условиях;
- Ивовлетение;
- Обработка шерсти.

safeguard environmental sustainability in conjunction with economic profit.

The program has mobilized local communities to take ownership of their own destinies instead of maintaining a passive position. As the CAMP network interventions are guided by an integrated and holistic approach to local development, many of initiatives have been replicated and scaled up by others.

Eleven years of institutional support also demonstrate the growth in terms of local capacity and leadership. The geographic focus of the CAMP projects and programs and their high degree of relevance and responsiveness to local needs have been built on strong linkages with mountain communities. The platforms on water and mountains, such as "Mountain House" and "Water House", and the annual CAMP forum networking events provide opportunities for sharing experiences and fostering dialogue between the concerned stakeholders and the general public. They bring forward the voices of mountain communities to the national and regional levels and show the importance of working together for a common goal.

To date, more than 2,500 villagers have participated in AGOCA training and have acquired skills and knowledge that enhance their capacity and increase their opportunities. From 2003 to 2009, twice-annual national meetings in the three countries focused on the exchange of communities' experiences and discussions of realized projects and plans for the coming year. Members who attend the exchange-of-experience visits pay only their transportation costs one way, while AGOCA covers the other way and the hosts provide meals and lodging.

The Alliance of Central Asian Mountain Communities (AGOCA) was founded in 2003 with the overall goal of assisting in the sustainable development in the Central Asian mountains. The AGOCA approach to its goal entails training and the exchange of information and experiences:

At the foundation of the Alliance, 10 pilot villages were selected in three countries – Kyrgyzstan, Tajikistan and Kazakhstan – to develop the AGOCA mission. The main expectation of the communities was that AGOCA would provide updated mountain-related information to its members as well as regular exchange-of-experience visits among the villages and countries. Since 2003 AGOCA has carried out practical and theoretical workshops and trainings in such areas as:

- Producing solar cabinets for cooking
- Processing of dairy products at home
- Willow - twining
- Processing wool.



The annual AGOCA Conference, which rotates among the member countries, serves as a general assembly meeting of AGOCA members and Territorial Public Self-governance bodies and is the main decision-making body of the Alliance. Thanks to AGOCA training, the leaders of the TPSs have won a high degree of respect in their communities: four have become deputies in local self-governments and two have become heads of their villages.

The publishing of White Books – collections of successfully realized AGOCA projects in Kyrgyzstan, Tajikistan and Kazakhstan – was a significant achievement. With the aim of broader dissemination of good practices among our villages and abroad, the White Books were published from 2004 to 2007 in five languages: Kyrgyz, Tajik, Kazakh, Russian and English. Once a year AGOCA also publishes its own magazine in the five AGOCA languages. Distributed through AGOCA members and partner organizations to all the countries of Central Asia, the AGOCA magazine covers projects from planning to implementation and includes recommendations and lessons learned.

Ежегодная конференция АГОЦА поочередно проводится среди стран-членов Альянса. Она служит в качестве как общего собрания членов АГОЦА и ТОС, так и основным органом Альянса по принятию решений. Благодаря обучению Альянса, лидеры ТОС заслужили доверие среди своих сообществ: четверо из них стали депутатами в органах местного самоуправления, а двое стали руководителями своих сел.

Публикация Белой книги – сборника успешно реализованных проектов АГОЦА в Кыргызстане, Таджикистане и Казахстане – было значительным достижением. С целью более широкого распространения хорошей практики среди наших сел и за границей Белая книга публиковалась с 2004 по 2007 годы на пяти языках: кыргызском, таджикском, казахском, русском и английском. Один раз в год АГОЦА тоже публикует свой собственный журнал на пяти языках, который распространяется среди членов Альянса и партнерских организаций всех стран Центральной Азии. Журнал АГОЦА раскрывает деятельность проектов, начиная от планирования до их реализации, включая рекомендации и извлеченные уроки.



Команда CAMP Алатоо (на 31 декабря 2011)

	Имя, Фамилия	Должность\ Специальность
Наблюдательный Совет	Эльбегзая Батжаргал	Координатор Представительства Горного Партнерства в Центральной Азии
	Райнхард Бодемайер	Директор Региональной программы по устойчивому использованию природных ресурсов в Центральной Азии, ГМЦ; доктор
	Беттина Вольфграмм	Старший научный сотрудник Центра по развитию и окружающей среде, CDE, Берн; доктор
	Саламат Маданбеков	Президент Альянса Горных Общин Центральной Азии (АГОЦА)
	Бакытбек Сатыбеков	Директор филиала Регионального экологического центра Центральной Азии в КР (РЭЦЦА)
Директор	Жаныл Кожомуратова	Директор ОФ «CAMP Алатоо» / к.э.н. Экономист (100%)
Программный штат	Уте Фишер-Зуйков	Консультант ГТЦ, CIM - эксперт / Географ (100%); доктор наук
	Аида Гареева	Координатор проектов / Географ (100%)
	Руслан Исаев	Координатор проекта / к.т.н./ Инженер по гидроэнергетике и ВИЭ (100%)
	Азамат Исаков	Координатор проекта / Инженер лесного хозяйства (100%)
	Саламат Джумабаева	Ассистент координатора / к.б.н. / Географ (80%)
	Эркинбек Койчуманов	Ассистент координатора / Инженер мелиоратор (100%)
	Улар Кокоев	Ассистент координатора / Инженер-строитель (100%)
	Салават Соронбаев	Ассистент координатора / Инженер-строитель (100%)
	Адилет Бекбоев	Ассистент координатора / Социолог (100%)
	Тугелбай Ормокеев	Ассистент координатора / Государственное управление (100%)
	Байтемир Найзабеков	Полевой менеджер / Зооинженер (100%)
Админ. штат	Инна Арнаунова	Финансовый администратор / Филолог (100%)
	Алена Олейникова	Главный бухгалтер / Экономист (100%)
	Валентина Солобутина	Консультант / Финансист (40%)
	Гульзада Илипбаева	Кассир / Учитель (40%)
	Эльвира Абыкадырова	Административный ассистент / Государственное управление (100%)
	Гулжан Таалайбекова	Секретарь / Лингвист (100%)
	Манас Ниязов	Водитель / Инженер-механик
	Лира Турусбекова	Уборщица/ Инженер лесного хозяйства
	Эмил Саттыбаев	Охранник

Team of the CAMP Alatoo (of December 31, 2011)

	Name	Position/speciality
Supervision Council	Elbegzaya Batjaral	Coordinator of Representation office of the Central Asian Mountain Partnership
	Reinhard Bodemeyer	Director of the Regional program on sustainable use of natural resources in Central Asia, GIZ, PhD
	Bettina Wolfgramm	Senior scientific associate of the Centre for Development of Environment (CDE), Bern, PhD
	Salamat Madanbekov	President of the Alliance of Mountain Communities of Central Asia (AGOCA)
	Bakytbek Satybekov	Director of the branch of the Regional Environmental Centre for Central Asia in KR
Director	Janyl Kojomuratova	Director of PF CAMP Alatoo, candidate of economic sciences, economist (100%)
Program staff	Ute Fisher-Zuikov	GIZ CIM consultant - expert / geographer (100%); PhD
	Aida Gareeva	Projects coordinator / geographer (100%)
	Ruslan Isaev	Projects coordinator / candidate of technical sciences/hydro energetics and renewable energy (100%)
	Azamat Isakov	Projects coordinator / engineer on forest management (100%)
	Salamat Jumabaeva	Assistant to coordinator / candidate of biological sciences / geographer (80%)
	Erkinbek Koichumanov	Assistant to coordinator / engineer on reclamation (100%)
	Ular Kokoev	Assistant to coordinator / engineer-constructor (100%)
	Salavat Soronbaev	Assistant to coordinator / engineer-constructor (100%)
	Adilet Bekboev	Assistant to coordinator / sociologist (100%)
	Tugelbai Ormokeyev	Assistant to coordinator / state management (100%)
	Baytemir Naizabekov	Field manager / zoo engineer (100%)
	Baytemir Naizabekov	Field manager / zoo engineer (100%)
Administrative staff	Inna Arnakunova	Financial administrator / philologist (100%)
	Alena Oleynikova	Chief accountant/ economist (100%)
	Valentina Solobutina	Consultant / financier (40%)
	Gulzada Ilipbaeva	Cashier / teacher (40%)
	Elvira Abdykadyrova	Administrative assistant / state management (100%)
	Guljan Taalaibekova	Secretary / linguist (100%)
	Manas Niyazov	Driver / engineer-mechanician
	Lira Turusbekova	Cleaner/ engineer of forest management
	Emil Sattybaev	Security guard



Отчет о результатах административно-хозяйственной деятельности ОФ «САМР Алатоо», январь-декабрь 2011 г. (СОМ)

Доход	
Гранты и услуги	
Доход по грантам	9 497 028
Доход от оказания услуг	9 111 062
Доход от неоперационной деятельности	1 928
Итого	18 610 018
Всего доходов	18 610 018
Расход	
Затраты на персонал	
Заработная плата, соц.выплаты, п/налог	6 125 462
Итого	6 125 462
Прочие расходы	
Расходы на содержание офиса+ аренда офиса	1 060 869
Расходы по оказанию услуг	8 328 849
Убыток от неоперационной деятельности	190 160
Итого	9 579 878
Всего расходов	15 705 340
Резервный фонд	2 904 678
Всего расходов	18 610 018
Бухгалтерский баланс ОФ«САМР Алатоо» на 31 декабря 2011 г. (СОМ)	
Активы	
Текущие активы	
Денежные средства	9 296 813
Счета к получению	3 017 409
МБП	84 658
Всего текущих активов	12 398 880
Основные средства	
Оборудование/мебель	236 137
Всего основных средств	236 137
Всего активов	12 635 017
Обязательства	
Текущие обязательства	
Счета к оплате	558 788
Прочие обязательства	384 985
Фонды по грантам	-267 220
Всего текущих обязательств	676 553
Капитал	
Фонд развития	10 188 677
Фонд развития по услугам	1 737 368
Уставный фонд	32 418
Всего капитала	11 958 463
Всего обязательств	12 635 017
Всего	12 635 017

Report on results of the administrative activity of PF CAMP Alatoo, January – December 2011 (KGS)

Income	
Grants and services	
Income from grants	9 497 028
Income from services	9 111 062
Income from non-operational activities	1 928
Subtotal	18 610 018
Total income	18 610 018
Expenses	
Staff expenses	
Salary, social payments, income tax	6 125 462
Subtotal	6 125 462
Other costs	
Costs for the office maintenances + office rent	1 060 869
Costs for services	8 328 849
Loss from non-operation activities	190 160
Subtotal	9 579 878
Subtotal costs	15 705 340
Reserve fund	2 904 678
Total costs	18 610 018
Balance sheet of PF CAMP Alatoo as of December 31, 2011 (KGS)	
Assets	
Current asset	
Cash assets	9 296 813
Accounts receivable	3 017 409
Low-value items	84 658
Subtotal current assets	12 398 880
Fixed assets	
Equipment/furniture	236 137
Subtotal fixed assets	236 137
Total assets	12 635 017
Liabilities	
Current liabilities	
Payable account	558 788
Other liabilities	384 985
Grant funds	-267 220
Subtotal currents liabilities	676 553
Assets	
Development Fund	10 188 677
Service Development Fund	1 737 368
Authorized fund	32 418
Total assets	11 958 463
Total liabilities	12 635 017
Grand total	12 635 017



Объем финансирования ОФ «САМР Алатоо», 2011 (СОН)

Гранты		
1	Устойчивое управление пастбищными ресурсами (ГМЦ), 2010-2011	6 930 090
2	Устойчивое управление пастбищными ресурсами (ГМЦ), 2011	5 987 895
3	Устойчивое управление пастбищами NAWI (ГМЦ)	585 000
4	Энергоэффективность (Центр по развитию и окружающей среде, Берн)	1 468 196
5	Теплоизоляция и строительство печей (Лихтенштейн)	2 956 724
6	Энергоэффективность (WECF)	859 314
7	Управление конфликтами (Британское Посольство в Астане)	2 190 400
8	Форум сети САМР (Федеральное Министерство Окружающей Среды Германии)	1 639 053
9	Реконструкция моста (Посольство Германии в Кыргызстане)	152 240
10	Реконструкция дороги (Посольство Германии в Кыргызстане)	251 840
11	Развитие потенциала водопользователей PAMS («Север-Юг»)	1 091 916
	Итого	24 112 668
Услуги		
12	Обучение по управлению пастбищами (МСХ КР)	856 910
13	Развитие энергосберегающих технологий ("Компаньон")	150 450
14	Проведение исследований (Университет Центральной Азии)	89 916
15	Обучение по управлению пастбищами и природными угрозами и рисками (УЦА)	19 412
16	Обучение по управлению конфликтами за природные ресурсы (Хельветас)	8 400
17	Региональный проект по повышению потенциала по адаптации к изменению климата (ГМЦ)	1 430 154
18	Консультационные услуги по управлению пастбищами, Узбекистан	107 000
19	Консультационные услуги по управлению пастбищами, Департамент пастбищ	43 600
20	Консультационные услуги по документированию подхода по совместному управлению пастбищами, Wocat	41 850
	Итого	2 747 693
	Всего	26 860 362

Amount of financing of PF CAMP Alatoo, 2011 (KGS)

Grants		
1	Sustainable pasture management (GIZ), 2010-2011	6 930 090
2	Sustainable pasture management (GIZ), 2011	5 987 895
3	Sustainable pasture management NAWI (GIZ)	585 000
4	Energy efficiency (Centre for Development of Environment, Bern)	1 468 196
5	Heat insulation and construction of stoves (Liechtenstein)	2 956 724
6	Energy efficiency (WECEF)	859 314
7	Conflict management (British Embassy in Astana)	2 190 400
8	CAMP network Forum (Federal Environment Ministry of Germany)	1 639 053
9	Bridge reconstruction (German Embassy in Kyrgyzstan)	152 240
10	Reconstruction of roads (German Embassy in Kyrgyzstan)	251 840
11	Capacity building of water users PAMS ("North-South")	1 091 916
	Total	24 112 668
Services		
12	Training on pasture management (Ministry of Agriculture KR)	856 910
13	Development of energy efficiency technologies ("Companion")	150 450
14	Researches (University of Central Asia)	89 916
15	Training on pasture and natural disaster management (UCA)	19 412
16	Training on natural resources conflict management (Helvetas)	8 400
17	Regional project on capacity building for adaption to climate change (GIZ)	1 430 154
18	Advisory services on pasture management, Uzbekistan	107 000
19	Advisory services on pasture management, Pasture Department	43 600
20	Advisory services on documentation of approaches on joint pasture management, WOCAT	41 850
	Subtotal	2 747 693
	Total	26 860 362

Перевод:

Карымшакова Гульчахра

Translation:

Karymshakova Gulchahra

Дизайн и верстка:

Алыбек Исмаилов

Design and layout:

Alybek Ismailov

Фото:

Влад Ушаков (с. 60 - 66)
Архив CAMP Alatoo

Photo:

Vlad Ushakov (p. 60 - 66)
CAMP Alatoo archive

ОФ «CAMP Алатоо»
Бишкек, ул. Ошская, 36
Кыргызстан 720035
Тел.: +996 312 540 573
Факс: +996 612 909 703
e-mail: alatoo@camp.elcat.kg

PF CAMP Alatoo
36 Oshskaya St, Bishkek
Kyrgyzstan 720035
Tel.: +996 312 540 573
Fax: +996 612 909 703
e-mail: alatoo@camp.elcat.kg

www.camp.kg

ОФ CAMP Алатоо выражает
признательность художникам:

"CAMP Alatoo" Public Foundation
would like to express sincere gratitude
to the artists:

Мирбеку Мамбеталиеву
(картина: «Семья» стр. 16-17)

Mirbek Mambetaliev
(painting: «Family», page 16-17)

Байдылде Арыкову
(картина: «Обондор» стр. 28-29)

Baidylda Arykov
(painting "Obondor", page 28-29)

Тагдыру Джумабаеву
(картины: «Коч» стр. 34-35,
«Мелодия» стр. 54-55)

Tagdyr Jumabaev
(painting "Koch", page 34-35,
"Melody" page 54-55)

Чолпон Идирисовой
(картина: «Весна», стр. 46-47)

Cholpon Idirisova
(painting: «Spring», page 46-47)

за предоставленные снимки картин,
использованные в качестве
иллюстраций к каждому проекту.

for the paintings used as illustrations
for each project.

