



Ministry of Natural Resources,
Ecology and Technical Supervision



Green Climate Fund (GCF) project implemented by the United Nations Environment Program Copenhagen Climate Center (UNEP-CCC) “Technical guidance and support for technology needs assessment (TNA) of sectors and development of a Technology Action Plan (TAP) in the Kyrgyz Republic”

Protocol

Round table on launching the Concept development process project on climate change mitigation through implementation and dissemination of climate technologies in waste management

| | |
|---------------------|--|
| Date | September 13, 2023 |
| Time: | 09:30 – 15:00 |
| Venue: | Conference hall of the Ministry of Natural Resources, Ecology and Technical Supervision (Boulevard) |
| Participants | <ol style="list-style-type: none"> 1. James Haselip - Senior Advisor to UNEP-CCC 2. Paul Riemann - Project Officer for UNEP-CCC 3. Ala Druta - International expert consultant (Moldova) 4. Yuri Matveev - International expert consultant (Ukraine) 5. Aleksandr Temirbekov - Leading national consultant of the project on agriculture 6. Bogombaev Edilbek - National expert-consultant on energy 7. Mamakeev Aibek – Project Coordinator of the Climate Finance Center under MNRETS 8. Isken Dunkanaev - Project Assistant “Technology Needs Assessment” 9. Nurbekov Atay - Ministry of Energy of the Kyrgyz Republic, Leading specialist. Department of Energy Efficiency, Energy Saving and Renewable Energy Development 10. Musabekov Nurmat - Ministry of Transport and Communications of the Kyrgyz Republic. Chief Specialist of the Transport Department 11. Samarets Svetlana - JSC Elektricheskie stancii (JSC Electric Power Plants). Deputy head of the technical department of the Bishkek Thermal Power Plant 12. Zhdanova Angela - JSC Elektricheskie stancii (JSC Electric Power Plants). Ecologist of Bishkek Thermal Power Plant 13. Vedeneva Tatyana - Center for RES and EE. The president 14. Abduvaliev Maksat - IVPGE NAS KR, Head. Hydropower Laboratory 15. Ruslan Ismailov - PF "CAMP Ala-Too", expert 16. Bidinov Urmatbek - ARIS, coordinator of the heat supply improvement project 17. Kalybekov Adilet - Chief specialist of the strategic planning department of the strategic development department of the Ministry of Economy of the Kyrgyz Republic 18. Dzhumalieva T.T - Ministry of Energy of the Kyrgyz Republic Fuel Department 19. Arkhangelskaya A.V - Economist UNDP 20. Cholponkulov Marat - Expert of the Climate Finance Center under MNRETS 21. Abdyl daev D. – Climate expert 22. Isabekova B. – UNDP |
| Agenda: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Information on the CFC experience in developing projects for climate finance; 2. Information on the Development of Concepts for projects on climate technologies: Specifics, experience of CTCN |

3. Presentation “Priority technologies and draft Technology Action Plan for the development of the Project Concept for the GCF on Energy
4. Determination of technology for developing the Project Concept;
5. Work in groups, presentation of group work and discussions;
6. Next steps

Haselip J.: presented the information about the development of Project Concepts on climate change Technologies, their specifics and CTCN experience, as well as information on the process of submitting a project concept to the Green Climate Fund

The meeting participants took note of the materials presented and the format of the application to the GCF.

E. Bogombaev made a presentation on Priority Technologies and Proposed Measures for the Development of a Technology Action Plan in the Energy Sector, in which he spoke about the technology selection procedure that preceded the selection of technologies for the Multi-Criteria Analysis, and also provided information on the work to identify barriers to the selected three technologies and measures to overcome them.

After presenting information about the work done, **E. Bogombaev** presented the three selected technologies and the TAP for each of them, which included barriers to their implementation and measures to overcome them. Further, the energy sector working group was asked to discuss all three technologies and which of them could be accepted for work on the application to the GCF. Selected technologies are presented for discussion, such as: Natural gas for heating instead of coal, Thermal insulation of existing buildings, Energy efficiency stoves for the residential sector.

Next, **Bogombaev E.** gave the floor to international expert Yu. Matveev, for more detailed information on which technologies can be selected for the CFC application.

Yu. Matveev.: If we talk about mitigation to climate change, then the first priority for climate projects is to reduce greenhouse gas emissions. For example, the priority technology “Natural gas for heating instead of coal”, to some extent these measures contribute to the reduction of greenhouse gases, but at the same time natural gas is a fossil source of energy and supporting its use is problematic in climate projects, especially in this situation, there is a problem of the country's dependence on a monopoly supplier. The second project, “Thermal insulation of existing buildings,” is a project about energy efficiency and reducing energy consumption. This project is very promising, plus this technology has the possibility of a regional project.

E. Bogombaev, thanked Yu. Matveev for the detailed information and drew the participants’ attention to the fact that the first question facing the working group is the choice of technology that will be an umbrella technology or will form the basis of the entire project. And, he invited each of the participants to take an active part, as well as to speak out about the choice of technology.

Cholponkulov M.: I would like to focus on the “Energy Efficient stoves” technology - because here, in any case, it means burning coal. No matter how efficiently and economically it is burned, it is still a fossil. I would like to suggest going a step further and using solar energy – these are solar collectors. In addition, as everyone knows, we have low-quality coal.

A. Temirbekov: The reduction of greenhouse gases is crucial in determining the relevance of the project for the start of its financing in the GCF. The weights of the selection criteria for the multi-

Criteria analysis tool were developed by the Members of the Sectoral Working Groups themselves. After selection using evaluation formulas, both solar panels and photovoltaic plants failed.

Musabekov N: In the first meetings of the Sectoral Working Group, we calculated the points according to the Excel table, electric public transport scored 11,500 points, and improving the thermal insulation of existing buildings - 9,000 points. On the short list, electric vehicles were also in third place, but now they are no longer there. Moreover, by choosing Natural gas for heating, we are secretly lobbying the interests of “Gazprom”, which has committed to gasifying the Kyrgyz Republic.

Bogombaev E. The situation with electric public transport is the same as with photovoltaic stations - the effect is very small compared to the energy-efficient stoves. That is why they did not qualify for the instrument.

Nurbekov A. I believe that we need to focus on thermal insulation of existing buildings because we need to reduce coal consumption. Through what mechanism will all this work?

Bidinov U. At the moment, two organizations are passing the accreditation process in the GCF - ARIS and Doscredobank, which is currently a little ahead in the procedure, but there is a nuance - they have a simplified accreditation system, because they are a commercial bank, the financing is repayable, and we (ARIS) have grant funds. Of the three technologies, I support “Improving the energy efficiency of existing buildings.” There are more than 9,000 public buildings in the fields of healthcare and education in Kyrgyzstan. They were all built between 1950 and 1990, and today they do not meet energy efficiency standards. We have already upgraded 21 public buildings in these areas - improving earthquake resistance and energy efficiency. Monitoring of 10 buildings over two winters showed that after improvements in energy efficiency, the reduction in electricity consumption was from 40 to 60 percent.

Ala Druta: We must remember that at the moment we are talking about a large project with a budget of more than a billion US dollars, and your organizations that are just going through the accreditation process will not be given this money. On the other hand, the architecture of financing such projects is quite complex, so perhaps you can take on some part of this project up to 50 million, and give the rest of the funds to international accredited organizations. Based on reality, getting a mitigation grant is quite difficult.

Haselip J. I understand that all 3 priority technologies are very important for Kyrgyzstan, but at the same time I want to note that technology number 1 Natural gas instead of coal has a very low probability of financing, because gas is also a fossil fuel. I am more inclined to the second technology - improving the thermal insulation of existing buildings.

Arkhangelskaya A. I understand that the second technology is the most attractive for obtaining funding, but I would like to note that Technology No. 3 is also relevant. A draft national energy program has been developed, which provides for an increase in coal production until 2035. My colleagues and I were in the Presidential Administration and it was announced there that our country in the interim period until 2030-2035 will increase coal production, develop its resources, and after that think more about clean technologies.

Vedeneva T. within the framework of the green economy model, we modeled the effect of reducing emissions of 15 technologies on the economy of the Kyrgyz Republic. As a result, it turned out that solar energy is not a priority, but insulation, improved heat pumps and efficient stoves for the

residential sector. That is why, I propose to write an umbrella project that will include thermal insulation of existing buildings and the introduction of energy-efficient stoves for the residential sector.

Ismailov R. Regarding priority technologies, we work in the field of energy efficient stoves, and I would like to note that thermal insulation is very important, because if a building or house loses a lot of heat, then the energy efficiency of your stoves becomes unimportant. I would like to add private houses to the energy efficiency of public buildings, because according to our monitoring, coal consumption in private houses is reduced by up to 50%, regardless of the stove, boiler, and so on.

Samarets S.: All public buildings in Bishkek are heated from TEC Thermal Power Plant, and you are going to thermally insulate public buildings. If we are going to reduce the level of greenhouse gases, then why don't we also simultaneously address the issues of reducing smoke. I live in the private sector, and have been heating with gas for more than 40 years, it is very convenient, there are no huge amounts of emissions. There is no guarantee that electric heating will be cheaper in the future. I vote for gasification.

Haselip J. From an economic point of view, I have no doubt that the main emitter of emissions is the private sector, the question is different, at the moment we are talking about financing these projects. For individual households, a GCF financing scheme is possible if a local bank implements the project by issuing preferential loans to households so that they can change technological heating and heat supply systems. We may only be talking about repayable funds from the GCF, but we must accurately calculate the needs of individual households, how they will return the funds to the bank and how the bank will return the funds to the GCF.

Abduvaliev M. During the year, the Sectoral Working Group selected technologies based on the realities of the possibility of reducing GHG emissions in the Kyrgyz Republic. Therefore, we chose these 3 priority technologies. Don't forget that there is no gas in rural areas. During the work of the sectoral group, we did not even know that it would be impossible to submit technology containing Natural gas to the GCF; the goal was set to reduce greenhouse gases. I believe that an umbrella integrated approach will cover both the public and private sectors.

Arkhangelskaya A. I have concerns that even after the implementation of Technology No. 2 Improving the thermal insulation of buildings, the thermal power plant will not produce less energy. New buildings will simply switch to centralized heating.

Next, the group started discussing a list of the main components of the project. After discussion of the project components by the participants of the meeting, a list of components for the Project was formed: Reducing coal consumption through energy efficiency and energy conservation in buildings.

The list includes the following categories of measures and components:

Reducing coal consumption through energy efficiency and energy conservation in buildings

1. Public buildings
 1. healthcare
 2. education

- 3. social facilities (orphanages, nursing homes, etc.)
- 4. administrative
- 2. Private buildings
 - 1. without central heating

Measures by category

- 1. Expanding access to finance
 - o *introduction of preferential financing mechanisms for energy efficient technologies, creating conditions for private investment)*
- 2. Improving public policy and regulatory frameworks
 - o *introducing new amendments and additions to the civil code,*
 - o *development of a strategy/State program for renewable energy sources and energy efficiency to implement the concept,*
 - o *customs restrictions on inefficient equipment,*
 - o *creation and promotion of ESCOs and local industries.*
 - o *technical regulations*
 - o *regulatory acts*
- 3. Capacity building and training of the population
 - o *Creation of necessary laboratories*
 - o *Trainings, seminars, international internships (long)*
 - o *Scientific research and NIOKR support in the energy sector*
- 4. Implementation of investment projects (practical measures)
 - o *Renovation (thermal insulation) of public buildings and structures (No. m2; 25% of the total cost - co-financing from the state budget) Ministry of Education and social facilities.*
 - o *Renovation (thermal insulation) of private buildings and structures*
 - o *Energy efficient technologies and renewable energy sources*
 - o *Development of local production (EE and RES)*
- 5. Raising awareness among local specialists and the population
 - o *Agitation and propaganda through mass media (Internet, television)*

Decisions made:

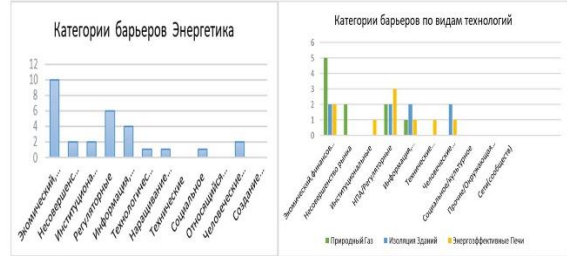
- 1. Accept selected technologies for the Project: Reducing coal consumption through energy efficiency and energy conservation in buildings

| | | |
|---------------------|--|-------------------|
| | 2. The energy sector expert will send the working group members a list of components for additions and adjustments, if necessary. | |
| Applications | <p>Annex 1</p> <p>Presentation 1. Priority technologies and proposed measures for the development of a Technology Action Plan in the Energy sector</p> <p>Presentation 2. Project concept in the Energy sector</p> <p>Presentation 3. Technology Action Plan and Concept Notes for the Energy Sector James Haselip</p> <p>Appendix 2. Attendance sheet</p> <p>Appendix 3. Photo</p> | |
| Made by: | Project Assistant Dunkanaev Isken | Signature: |

Presentation 1. Priority technologies and proposed measures for the development of a Technology Action Plan in the Energy sector



Первые результаты опроса СРГ о барьерах по Энергетике



Приоритетные технологии: Барьеры и меры



Результаты Анализа по множеству критериев (АМК): Приоритеты для энергетики

| № | Резервные варианты технологического портфеля |
|---|--|
| 1 | Биогаз для отопления и электричества |
| 2 | Энергоэффективное строительство |
| 3 | Электрический общественный транспорт |
| 4 | Солнечные коллекторы для горячей воды |

ТПД: Природный газ для отопления вместо

| Категории | Барьеры | Действия |
|--------------------------------------|---|--|
| Экономические и финансовые | Отсутствие инвестиций в устойчивое использование газа населением Отсутствие и ограниченный доступ или отсутствие к льготным кредитам для ИПВУП Дороговизна подключения к сетям и покупки оборудования для отопления. | 1. Расширение доступа к финансированию населения |
| Политические, правовые и нормативные | Отсутствие государственной политики поддержки использования газа населением Проблемы в нормативных правовых актах, регулирующих вопросы стимулирования использования газа населением | 2. Совершенствование государственной политики и регуляторных рамок |
| Рыночные | Отсутствие газораспределительных сетей Недостаток альтернативных поставщиков газа | 3. Улучшение доступа к формированию сетей |
| Информационные | Недостаточная климатической информированности работников госорганов о выгодах использования газа населением Отсутствие сети информирования о лучших практиках использования газа населением Недостаток информации о современных технологиях по ИПВУ | 4. Повышение информированности местных специалистов и населения |

Компоненты проекта Природный газ для отопления вместо

1. Расширение доступа к финансированию населения
2. Совершенствование государственной политики и регуляторных рамок
3. Улучшение доступа и формирование газовых сетей
4. Повышение потенциала и информированности местных специалистов и населения

ТПД: Термоизоляция существующих общественных зданий

| Категории | Барьеры | Действия |
|--------------------------------------|---|--|
| Экономические и финансовые | Отсутствие инвестиций в термоизоляцию общественных зданий Отсутствие финансирования из бюджета на реновацию общественных зданий | 1. Создание условий для привлечения инвестиций и увеличение финансирования |
| Политические, правовые и нормативные | Отсутствие реальной государственной политики по реновации и термоизоляции зданий Проблемы в нормативных правовых актах, регулирующих вопросы стимулирования внедрения энергоэффективных мер в общественных зданиях | 2. Совершенствование государственной политики и регуляторных рамок |
| Человеческие навыки | Низкая квалификация строительных специалистов по использованию современных термоизоляционных материалов | 3. Повышение потенциала местных специалистов |
| Информационные | Недостаточная климатической информированности работников госорганов о выгодах использования термоизоляции Отсутствие сети информирования о лучших практиках использования термоизоляции Недостаток информации о современных технологиях по ТИОЗ | 4. Повышение информированности местных специалистов и населения |

Компоненты проекта Термоизоляция существующих общественных зданий

1. Создание условий для привлечения инвестиций и увеличение финансирования
2. Совершенствование государственной политики и регуляторных рамок
3. Повышение потенциала местных специалистов
4. Повышение потенциала и информированности местных специалистов и населения

| <p>ТПД: Энергоэффективные печи для жилого сектора</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Категории</th> <th>Барьеры</th> <th>Действия</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Экономические и финансовые</td> <td>Отсутствие инвестиций в использование ЭЭП населением</td> <td rowspan="2">1. Расширение доступа к финансированию</td> </tr> <tr> <td>Отсутствие и ограниченный доступ к льготному финансированию для ЭЭП</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Политические, правовые и нормативные</td> <td>Относительная дороговизна ЭЭП для населения</td> <td rowspan="2">2. Совершенствование государственной политики и регулятивных рамок</td> </tr> <tr> <td>Отсутствие государственной политики поддержки использования ЭЭП населением</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Информационные</td> <td>Проблемы в нормативных правовых актах, регулирующих вопросы выпуска и стимулирования использования ЭЭП населением</td> <td rowspan="3">3. Повышение информированности местных специалистов и населения</td> </tr> <tr> <td>Недостаточная климатической информированности работников госорганов о выгодах использования ЭЭП</td> </tr> <tr> <td>Отсутствие сети информирования о лучших практиках использования ЭЭП</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Человеческие навыки</td> <td>Недостаток информации о современных технологиях по ЭЭП</td> <td rowspan="2">4. Повышение потенциала и обучение населения</td> </tr> <tr> <td>Низкая осведомленность населения о правильной эксплуатации ЭЭП</td> </tr> <tr> <td>Институциональные</td> <td>Отсутствие сертифицированных лабораторий по энергоэффективности оборудования</td> <td>5. Создание необходимых лабораторий</td> </tr> </tbody> </table> | Категории | Барьеры | Действия | Экономические и финансовые | Отсутствие инвестиций в использование ЭЭП населением | 1. Расширение доступа к финансированию | Отсутствие и ограниченный доступ к льготному финансированию для ЭЭП | Политические, правовые и нормативные | Относительная дороговизна ЭЭП для населения | 2. Совершенствование государственной политики и регулятивных рамок | Отсутствие государственной политики поддержки использования ЭЭП населением | Информационные | Проблемы в нормативных правовых актах, регулирующих вопросы выпуска и стимулирования использования ЭЭП населением | 3. Повышение информированности местных специалистов и населения | Недостаточная климатической информированности работников госорганов о выгодах использования ЭЭП | Отсутствие сети информирования о лучших практиках использования ЭЭП | Человеческие навыки | Недостаток информации о современных технологиях по ЭЭП | 4. Повышение потенциала и обучение населения | Низкая осведомленность населения о правильной эксплуатации ЭЭП | Институциональные | Отсутствие сертифицированных лабораторий по энергоэффективности оборудования | 5. Создание необходимых лабораторий | <p>Компоненты проекта Термоизоляция существующих общественных зданий</p> <ol style="list-style-type: none"> Создание условий для привлечения инвестиций и увеличение финансирования Совершенствование государственной политики и регулятивных рамок Повышение информированности местных специалистов и населения Повышение потенциала и обучение населения и местных специалистов Создание сертифицированных лабораторий |
|---|--|--|----------|----------------------------|--|--|---|--------------------------------------|---|--|--|----------------|---|---|---|---|---------------------|--|--|--|-------------------|--|-------------------------------------|---|
| Категории | Барьеры | Действия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Экономические и финансовые | Отсутствие инвестиций в использование ЭЭП населением | 1. Расширение доступа к финансированию | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Отсутствие и ограниченный доступ к льготному финансированию для ЭЭП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Политические, правовые и нормативные | Относительная дороговизна ЭЭП для населения | 2. Совершенствование государственной политики и регулятивных рамок | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Отсутствие государственной политики поддержки использования ЭЭП населением | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Информационные | Проблемы в нормативных правовых актах, регулирующих вопросы выпуска и стимулирования использования ЭЭП населением | 3. Повышение информированности местных специалистов и населения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Недостаточная климатической информированности работников госорганов о выгодах использования ЭЭП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Отсутствие сети информирования о лучших практиках использования ЭЭП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Человеческие навыки | Недостаток информации о современных технологиях по ЭЭП | 4. Повышение потенциала и обучение населения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Низкая осведомленность населения о правильной эксплуатации ЭЭП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Институциональные | Отсутствие сертифицированных лабораторий по энергоэффективности оборудования | 5. Создание необходимых лабораторий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Инвестиционные критерии ЗКФ (5)</p> <p>13) Представьте оценку того, как ожидаемые воздействия проекта соответствуют инвестиционным критериям ЗКФ:</p> <ol style="list-style-type: none"> Потенциал воздействия (какое долгосрочное) Сдвиг парадигмы (Трансформация текущей ситуации) Устойчивость развития Потребности получателя Страновая собственность и Результативность и эффективность | <p>Содержание Концепции проекта ЗКФ</p> <ol style="list-style-type: none"> Какую технологию выбираем как основу для разработки проекта? Какие барьеры необходимо преодолеть для реализации проекта? Кратко описание проблемы и климатическое обоснование, цель и выбранный подход к реализации, включая исполнительные учреждения и других партнеров реализации. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Содержание Концепции проекта ЗКФ (3)</p> <ol style="list-style-type: none"> Климатические уязвимости и воздействие (профиль выбросов ПГ), и адаптационные потребности, на которые будущий проект предполагает оказать влияние. Как проект вписывается в страновые приоритеты и какова собственной страны на проекта. Вносит ли проект вклад в ОНУВ или национальные климатические стратегии и планы? Если да, то опишите приоритеты определенные этими документами, на которые нацелен проекта. Опишите основные корневые проблемы и барьеры (социальные, гендерные, финансовые, регуляторные, технологические, экологические, институциональные и т.д.), которые необходимо преодолеть. Для частного сектора, опишите ключевые характеристики и динамику сектора или рынка в котором будет действовать проект. | <p>Содержание Концепции проекта ЗКФ (4)</p> <ol style="list-style-type: none"> Опишите набор компонентов и результатов, мероприятий для преодоления барьеров. Которые приведут к ожидаемым долгосрочным воздействия Опишите Теорию изменений, как она отражает сдвиг в развитии на путь низко эмиссионного и/или климато-устойчивого развития, в соответствии с целями и задачами Фонда. Как мероприятия проектного предложения соответствует национальным правовым и регулятивным рамкам. Какова будет организация реализации исполнительными агентствами и партнерами по реализации. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Содержание Концепции проекта ЗКФ (5)</p> <ol style="list-style-type: none"> Объясните почему проект нуждается в финансировании ЗКФ. Опишите альтернативные варианты финансирования действия Концепции проект (софинансирование) <ol style="list-style-type: none"> Куда относим тематику проекта: <ul style="list-style-type: none"> Наиболее уязвимые люди и сообщества Здоровье благосостояние и продовольственная и водная безопасность Инфраструктура и искусственная среда Экосистемы и экосистемные услуги | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Presentation 2. Project concept in the Energy sector

Проект GCF/UNEP CCC «Техническое руководство и поддержка для проведения секторальной оценки технологических потребностей и плана действий в области технологий для Кыргызской Республики»

Приоритетные технологии и Технологический План Действий сектора «Сельское хозяйство»

Гостиница Garden, 12.09.2023 г.

Приоритетные технологии: Барьеры и меры

| Приоритет | Барьеры | Меры |
|-------------|---|---------|
| Приоритет 1 | Устойчивое управление пастбищами: 18 барьеров | 44 меры |
| Приоритет 2 | Органическое сельское хозяйство: 17 барьеров | 21 мера |
| Приоритет 3 | Капельное орошение: 13 барьеров | 16 мер |

Технологический План Действий сектора «Сельское хозяйство»

УУП, ОСХ, КО

Резервные технологии

- Агрохимическая сертификация сельскохозяйственных земель
- Беспашотное земледелие
- Оцифровка карт землепользования
- Биогазовые установки для получения газа и удобрений

ТПД: Устойчивое управление пастбищами

| Категория | Барьеры | Действия |
|---|--|---|
| Экономические и финансовые | Отсутствие инвестиций в устойчивость пастбищных экосистем | 1. Расширение доступа к финансированию |
| | Ограниченный доступ к кредитам и необходимым сельско-хозяйственным ресурсам для УУП | 2. Улучшение продуктивности пастбищ и скота |
| Рыночные | Недостаток качественного и доступного семенного материала продуктивных пород животных и пастбищных трав | 3. Совершенствование государственной политики и регулятивных рамок |
| Политические, правовые и нормативные | Отсутствие государственной политики развития пастбищ | 4. Повышение институционального и кадрового потенциала местных ООП и ПК |
| | Проблемы в нормативных правовых актах, регулирующие вопросы управления и пользования пастбищами | |
| Институциональные организационные | Неопределенность в институциональной организации общинного управления пастбищами | |
| Человеческие навыки управления | Отсутствие практики и улучшения состояния пастбищ (ротация пастбищ, покосы, орошение, облесение и пр.) | |
| | Низкий потенциал ПК для УУП и ограниченные знания о современных инструментах УУП | |
| Социальные | Недостаточная интеграция аспектов гендерного равенства в системах управления пастбищами | |
| Барьеры сетевого взаимодействия | Слабое сотрудничество и координация заинтересованных сторон на местном уровне | 5. Повышение информированности и данных по УУП |
| Барьеры информации и осведомленности | Отсутствие единой системы постоянного мониторинга за состоянием пастбищ и данных | |
| | Недостаток научных исследований и данных о воздействии климата на пастбища и животных | |
| | Недостаток климатической осведомленности и аддитивных знаний работников госорганов, ОМС и пользователей по устойчивому управлению пастбищами | |
| | Недостаток информации о современных технологиях по УУП | |
| Другие: Окружающая среда | Растущая уязвимость животных к негативным воздействиям климатических опасностей | 6. Расширение климатических услуги продуктов |

Компоненты проекта по Устойчивому управлению пастбищами

1. Расширение доступа к финансированию
2. Улучшение продуктивности пастбищ и скота
3. Совершенствование государственной политики и регулятивных рамок
4. Повышение институционального и кадрового потенциала местных ООП и ПК
5. Повышение информированности и данных по УУП
6. Расширение климатических услуги продуктов

ТПД: Устойчивое управление пастбищами

| Категория | Барьеры | Действия для ТПД |
|---|--|---|
| Экономические и финансовые | 1. Отсутствие инвестиций и расширение ОСХ | 1. Расширение доступа к финансовым ресурсам |
| | 2. Недостаток собственного капитала начинающих производителей ОСХ | |
| | 3. Ограниченный доступ производителей ОСХ к кредитам на приемлемых условиях | |
| Политические правовые и нормативные | 4. Недостаток и отсутствие стратегического политического документа по развитию ОСХ | 2. Совершенствование политики и законодательства для развития ОСХ |
| | 5. Пробелы в технических регулятивных документах | |
| Институциональные | 6. Отсутствие системы сертификации и неопределенность с добровольной сертификацией продукции ОСХ | 3. Повышение институционального и индивидуального потенциала |
| Человеческие навыки управления | 7. Отсутствие знаний и практических навыков у хозяйствующих субъектов сельского хозяйства по производству органической продукции | |
| | 8. Недостаточное использование хозяйствующими субъектами ОСХ биологических средств защиты растений и органических удобрений | |
| Барьеры сетевого взаимодействия | 9. Слабая координация и поддержка заинтересованных сторон на государственном уровне по развитию ОСХ | |
| Другие: Экологические | 10. Сильное плодородия почв | |
| Рыночные | 11. Отсутствие органического семенного и посадочного материала | 4. Улучшение доступа к качественным материалам для ОСХ и маркетинга продукции ОСХ |
| | 12. Отсутствие контроля качества органического семенного материала | |
| | 13. Трудности со сбытом продукции ОСХ | |
| Барьеры информации и осведомленности | 14. Недостаточный научный потенциал для консультационной поддержки по ОСХ | 5. Повышение информированности общества об ОСХ |
| | 15. Низкая осведомленность и информированность об ОСХ, его выгодах и ценности развития в КР | |
| | 16. Недостаток информации о современных технологиях по ОСХ | |

Компоненты проекта по Органическому сельскому хозяйству

1. Расширение доступа к финансовым ресурсам
2. Совершенствование политики и законодательства для развития ОСХ
3. Повышение институционального и индивидуального потенциала
4. Улучшение доступа к качественным материалам для ОСХ и маркетинга продукции ОСХ и
5. Повышение информированности общества об ОСХ

ТПД: Капельное орошение

| Категория, № | Барьеры | Действия |
|---|---|---|
| Экономические и финансовые | 1. Дорогостоящее оборудование | 1. Расширение доступа к финансовым ресурсам |
| | 2. Отсутствие льготного финансирования для фермеров, которым необходимы системы КО | |
| | 3. Энергозатратность некоторых систем КО от наличия электроэнергии для подачи воды, что увеличивает операционные расходы. | |
| Политические правовые и регулятивные | 4. Отсутствие политики развития КО | 2. Совершенствование политики и законодательства |
| | 5. Пробелы в технических регулятивных документах по КО | |
| Институциональные и кадровые | 6. Отсутствие знаний и практических навыков у хозяйствующих субъектов сельского хозяйства по надлежатель эксплуатации систем КО | 3. Укрепление институционального и кадрового потенциала |
| | 7. Недостаток технической экспертизы по установке и обслуживанию систем капельного орошения | |
| Рыночные | 8. Отсутствие производственной базы для изготовления качественных систем КО и запчастей к ним | 4. Улучшение доступа к качественным материалам для КО |
| | 9. Отсутствие сети поставок качественных запчастей во всех регионах | |
| Барьеры информации и осведомленности | 10. Низкая осведомленность и информированность о выгодах и важности развития КО как водо-эффективной технологии. | 5. Повышение информированности по КО |
| | 11. Недостаток информации о современных высокотехнологичных системах КО | |

Компоненты проекта по Капельному орошению

1. Расширение доступа к финансовым ресурсам
2. Совершенствование политики и законодательства
3. Укрепление институционального и кадрового потенциала
4. Улучшение доступа к качественным материалам для КО
5. Повышение информированности по КО

Инвестиционные критерии ЗКФ (5)

- 13) Представьте оценку того, как ожидаемые воздействия проекта соответствуют инвестиционным критериям ЗКФ:
- 1) Потенциал воздействия (какое долгосрочное)
 - 2) Сдвиг парадигмы (Трансформация текущей ситуации)
 - 3) Устойчивость развития
 - 4) Потребности получателя
 - 5) Страновая собственность и
 - 6) Результативность и эффективность

Содержание Концепции проекта ЗКФ

1. Какую технологию выбираем как основу для разработки проекта?
3. Кратко описание проблемы и климатическое обоснование, цель и выбранный подход к реализации, включая исполнительные учреждения и других партнеров реализации.

Содержание Концепции проекта ЗКФ (3)

- 4) Климатические уязвимости и воздействие (профиль выбросов ПГ), и адаптационные потребности, на которые будущий проект предполагает оказать влияние.
- 5) Как проект вписывается в страновые приоритеты и какова собственной страны на проекта. Вносит ли проект вклад в ОНУВ или национальные климатические стратегии и планы? Если да, то опишите приоритеты определенные этими документами, на которые нацелен проекта.
- 6) Опишите основные корневые проблемы и барьеры(социальные, гендерные, финансовые, регуляторные, технологические, экологические, институциональные и т.д.), которые необходимо преодолеть.
- 7) Для частного сектора, опишите ключевые характеристики и динамику сектора или рынка в котором будет действовать проект.

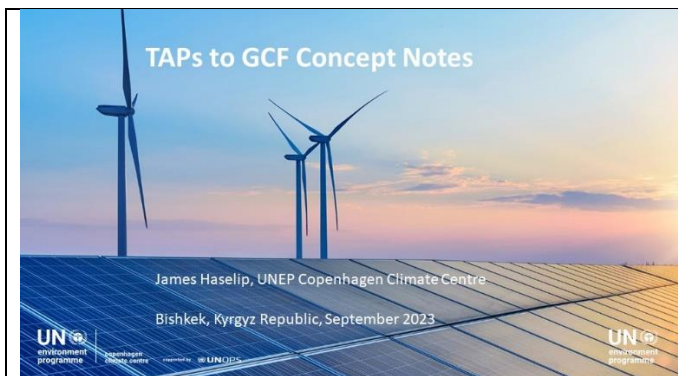
Содержание Концепции проекта ЗКФ (4)

- 8) Опишите набор компонентов и результатов, мероприятий для преодоления барьеров. Которые приведут к ожидаемым долгосрочным воздействия
- 9) Опишите Теорию изменений, как она отражает сдвиг в развитии на путь низко эмиссионного и/или климато-устойчивого развития, в соответствии с целями и задачами Фонда.
- 10 Как мероприятия проектного предложения соответствует национальным правовым и регулятивным рамкам.
- 11) Какова будет организация реализации исполнительными агентствами и партнерами по реализации.

Содержание Концепции проекта ЗКФ (5)

- 14) Объясните почему проект нуждается в финансировании ЗКФ.
 - 15) Опишите альтернативные варианты финансирования действия Концепции проект (софинансирование)
1. Куда относим тематику проекта:
- Наиболее уязвимые люди и сообщества
 - Здоровье благосостояние и продовольственная и водная безопасность
 - Инфраструктура и искусственная среда
 - Экосистемы и экосистемные услуги

Presentation 3: Technology Action Plan and Concept Notes for the Energy Sector James Haselip



What is a project idea?

- A short but comprehensive description of a selected action **from the action plan**, which is **considered eligible for external funding**
- A project idea could be support to a wider **programme** for solar PV (for example), addressing a number of interventions, e.g.
 - Tax exemptions
 - Targeted subsidies
 - Support to establishing local production
 - Test stations
 - International research cooperation

Logos: UN Environment Programme, Copenhagen Climate Centre, UNOPS, TNA Technology Needs Assessment, UN Environment Programme.

Project Ideas

- Project Ideas/ concepts should contribute to, help make happen the broader TAP ambition
- Projects should be **timebound**, with **specific, focused objectives** and **measurable outputs**
- a TAP per se is not a project, but rather the **broader foundation or framework for formulating specific project ideas**
- PI could be either one action, activity or set of activities draw from the TAP

Logos: UN Environment Programme, Copenhagen Climate Centre, UNOPS, TNA Technology Needs Assessment, UN Environment Programme.

Project Idea: key content

- Introduction/Background
- Objectives
- What are the outputs and are they measurable?
- Relationship to the country's sustainable development priorities?
- Project deliverables e.g. Value/Benefits/Messages
- Project scope and possible implementation (how broad is the project? How feasible is it? Is it linked to current or past projects?)
- Project activities
- Timelines (What are the timelines e.g. one quarter, one year, multiple years?)
- Budget/Resource requirements
- Measurement/Evaluation
- Possible Complications/Challenges
- Responsibilities and Coordination (Who does what, when and how?)

Logos: UN Environment Programme, Copenhagen Climate Centre, UNOPS, TNA Technology Needs Assessment, UN Environment Programme.

Content

- Objectives of the GCF
- Current status and tool design
- Challenges and topics to address
- Inputs on way forward

Logos: UN Environment Programme, Copenhagen Climate Centre, UNOPS, UN Environment Programme.

Objectives of the GCF

| | | | | |
|---|---|---|--|------------------------------------|
| VISION | Promote the paradigm shift toward low-emission and climate-resilient development pathways in the context of sustainable development Support the implementation of Paris Agreement and United Nations Framework Convention on Climate Change | | | |
| STRATEGIC OBJECTIVES | Enhance paradigm-shifting mitigation and adaptation impact Balanced, scaled-up funding for mitigation and adaptation Significantly increase portfolio-level mobilization from private sector Improve speed, predictability, efficiency, effectiveness and transparency | | | |
| STRATEGIC PRIORITIES | Strengthening country ownership of programming | Fostering a paradigm-shifting portfolio | Catalyzing private sector finance at scale | Improving access to Fund resources |
| OPERATIONAL AND INSTITUTIONAL PRIORITIES | Optimizing operations Enhancing institutional capacity Aligning resources to achieve results | | | |

Source: GCF Updated Strategic Plan 2020-2023

Logos: UN Environment Programme, UN Environment Programme.

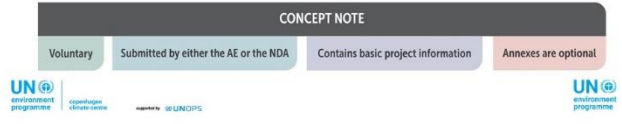
GCF Quick Facts

- Young Institution (COP20, 2014)
- 24-member board, equal distribution developed/developing
- Approximately \$20 Billion in pledges from donors
- 113 Accredited Entities
- Support readiness activities, investments
- No fixed country allocations

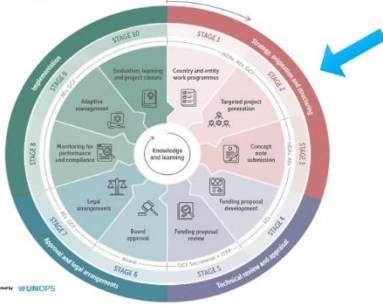


Stage 3 - Concept Note

- Concept note development, reviewed by GCF
- PPF (Project Preparation Facility) support available for concept note and full funding proposal development
- Notification process for NDAs and consultation with NDAs



GCF Project Cycle - Stage 1-3



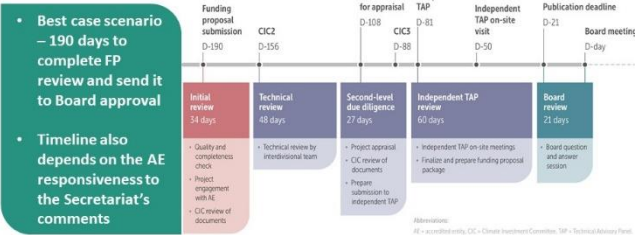
From Concept Note to Full Funding Proposal

- Partnering with an Accredited Entity
- Accessing sector guidance
- Potentially seeking Project Preparation Facility support
- Full funding proposal template similar structure to concept note, but more elaborate. Requiring feasibility studies, annexes with details etc.

Template: <https://www.greenclimate.fund/document/funding-proposal-template>



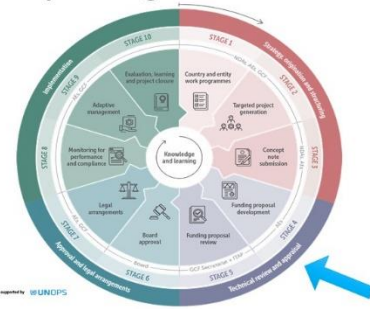
Funding proposal submission and review timeline



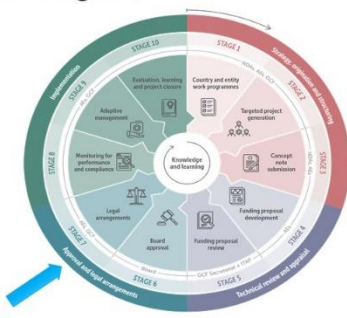
- Best case scenario – 190 days to complete FP review and send it to Board approval
- Timeline also depends on the AE responsiveness to the Secretariat's comments



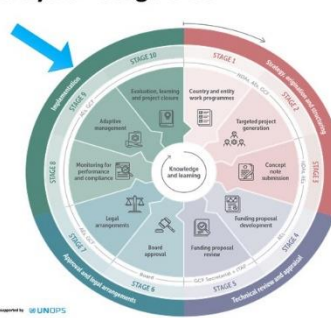
GCF Project Cycle - Stage 4-5



GCF Project Cycle - Stage 6-7



GCF Project Cycle - Stage 8-10



Concept Note

Project/Programme Title: _____

Country: _____

Accredited Entity(ies) (AE): _____

Date of Preparation: _____

Final Submission Date: _____

PROJECT / PROGRAMME CONCEPT NOTE Template V.2.2

Notes

- The maximum number of pages should not exceed 12 pages, excluding annexes.
- Proposals exceeding the prescribed length will not be assessed within the indicative service standard time of 30 days.
- As per the Information Disclosure Policy, the concept note, and additional documents provided to the Secretariat can be disclosed unless marked by the Accredited Entity(ies) (or NDAs) as confidential.
- The relevant National Designated Authority(ies) will be informed by the Secretariat of the concept note upon receipt.
- NDAs can also submit the concept note directly with or without an identified accredited entity at this stage. In this case, they can leave blank the section related to the accredited entity. The Secretariat will inform the accredited entity(ies) nominated by the NDA. If any Accredited Entity and/or NDAs are encouraged to submit a Concept Note before making a request for project preparation support from the Project Preparation Facility (PPF).
- Further information on GCF concept note preparation can be found on GCF website [Funding Proceeds Fine Print](#).



PROJECT / PROGRAMME CONCEPT NOTE Template V.2.2
GCF/CLM/FACT/INFORM/2014/04

A. Project/Programme Summary (max. 1 page)

A.1. Project or programme: Project Programme

A.2. Is the CR identified in response to an MFP? Yes No

Summary of the project/programme

A.3. Estimated total project cost (USD + or without): _____

A.4. Estimated total project cost (USD + or without): _____

A.5. Estimated total project cost (USD + or without): _____

A.6. Estimated total project cost (USD + or without): _____

A.7. Estimated total project cost (USD + or without): _____

A.8. Estimated total project cost (USD + or without): _____

A.9. Estimated total project cost (USD + or without): _____

A.10. Estimated total project cost (USD + or without): _____

PROJECT / PROGRAMME CONCEPT NOTE Template V.2.2
GCF/CLM/FACT/INFORM/2014/04

B. Project/Programme Description (max. 10 pages)

B.1. Country and entity work programmes

B.2. Targeted project generation

B.3. Concept note submission

B.4. Funding proposal development

B.5. Funding proposal review

B.6. Board approval

B.7. Finalized funding proposal

B.8. Technical review and approval

B.9. Approval and legal arrangements

B.10. Monitoring for performance and compliance

B.11. Adaptive management

B.12. Evaluation, learning and project closure

PROJECT / PROGRAMME CONCEPT NOTE Template v.2.2
GCF/CLIMATE FUND (PAGE 1) of 4

For private projects, provide an overview (summary) of the proposed financing structure.

1.2. Justification of GCF funding request (max. 1 page)
Explain why the Project Programme requires GCF funding, i.e. explaining why this is not financed by the public and/or private sector of the country.
Describe alternative funding options for the same activities being proposed in the Concept Note, including an analysis of the barriers for the private sector to access to finance and the complexity of public and private sources of finance.
Justify the addition and level of co-funding of the GCF (financial instrument) as well as how this will be passed on to the end users and beneficiaries. Justify why this is the minimum required to make the investment viable and meet all user objectives and the business case for the Project Programme (refer to Questions 8 (1) to 8 (3) and 10 (1) to 10 (4) in this document). The justification for public and private sources of financing.
In the case of private sector projects, conventional terms should be mentioned and justified as per the Rules.
Please refer to the [GCF Funding Request Guidelines](#) for more information.

1.3. Sustainability and viability of the proposed investment (max. 1 page)
Please explain how the programme/enterprise viability will be ensured in the long run and how this will be monitored, after the programme/enterprise is implemented with support from the GCF and other donors.
The project and enterprise viability should be the central element of the request and cover vital details of these:

1.4. Financing arrangements (max. 2 or 3 pages)

- How financing is provided by the participating partners
- Design of the flow of charge
- Revenue and financial model with key assumptions and potential stress scenarios
- Pre-feasibility study
- Execution report of previous project
- Results of environmental and social risk screening

Self-assessment check boxes

Are you aware that the [UN Guidelines](#) and Annexes will require these documents? Yes No

- Feasibility Study
- Environmental and social impact assessment or environmental and social management framework
- Stakeholder consultations at national and project level implementation including with indigenous people if relevant
- Gender assessment and action plan
- Operations and maintenance plan if relevant
- Loan or grant operation manual or appropriate
- Outstanding commitment letters

Are you aware that a [SCEDS](#) template from an accredited entity without a signed AIA will be reviewed but not sent to the Board for consideration? Yes No

Useful resources



Acclimatise toolkit:
<https://www.acclimatise.uk.com/wp-content/uploads/2020/08/GCF-Funding-Proposal-Toolkit-2020.pdf>

More info on GCF programming manual found here:
<https://www.greenclimatefund.org/what-we-do/programming-manual>



Project website: www.tech-action.org



Countries & technologies Resources TNA Database About



The TNA project is implemented by the United Nations Environment Programme and the UNEP Copenhagen Climate Centre on behalf of the Global Environment Facility.



Attendance sheet

| Ministry of Natural Resources, Ecology and Technical Supervision of the Kyrgyz Republic supported by UNDPs | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Список участников CPF по Энергетике | | | | | | | |
| № | ФИО | Организация, должность | Контакты | | | | |
| 1. | Эсенгелдиев Эрмек | Центр климатического финансирования, Эксперт, МПРЭТН | 0556 084 000 E-mail: ermek.esengeldiev90@gmail.com | | | | |
| 2. | Эсенгулов Мирбек Омурбекович | Минэнерго КР, главный специалист Управления государственной политики в электроэнергетике | 0553 009 375 E-mail: mirbek-es@yahoo.com | | | | |
| 3. | Нурбеков Атай | Минэнерго КР, Ведущий специалист. Отдел энергоэффективности, энергосбережения и развития ВИЭ | 0555 700 494 E-mail: atdelvie21@mail.ru | | | | |
| 4. | Мусабеков Нурмат | Министерство транспорта и коммуникаций КР. Вед. Специалист, Управления автомобильного и ж/д. транспорта | 0312 314067 E-mail: nurmatn@gmail.com | | | | |
| 5. | Самарец Светлана | ОАО Электрические станции. Зам.начальника ПТО ТЭЦ Бишкек | 0555 771 607 E-mail: es@infotel.kg | | | | |
| 6. | Жданова Анжела | ОАО Электрические станции. Эколог ТЭЦ Бишкек | (0554)944014 E-mail: Anjela.zhdanova@vandex.ru | | | | |
| 7. | Атаканов Айдарбек | ОсОО Газпром Кыргызстан. Отдел инвестиций | 0772 163 738 E-mail: aidarbek.atakanov@gmail.com | | | | |
| 8. | Дастан Акбаралиев | Агентства по развитию и инвестициям. Специалист. Мэрия г. Бишкек | 0708 312996 E-mail: d.akbaraliev@meria.kg | | | | |
| 9. | Абдылдаева Гулнара Орозбековна | Мэрия города Бишкек главный специалист отдела ЖКХ | 0555-739764 abdyldaeva@meria.kg | | | | |
| 10. | Веденева Татьяна | Центр ВИЭ и ЭЭ. Президент | 0312 533 763 0555 755306 E-mail: info@creeed.net | | | | |
| 11. | Казакова Элеонора | Ассоциация ВИЭ. Председатель | 0555 781615 E-mail: vienergy.kg@gmail.com | | | | |

| № | ФПО | Организация, должность | Контакты | |
|-----|----------------------------|--|---|--------------------|
| 12. | Кундуз Карбашева | Председатель Ассоциации ветровых и солнечных электростанций. ОАО «Kyrgyz Wind system» Зам Директор | 0755 741718 E-mail: info@pogruz.kg | |
| 13. | Искембаев Азамат Жакыпович | ОсОО «Bishkek Solar». Генеральный Директор | 0501 138 393 E-mail: bishkeksolarre@gmail.com | |
| 14. | Артур Мадумаров | ОсОО NEW-ТЕК Kyrgyz-Germany, Зам. Директора | 0770 050 551 E-mail: a.madumarov@newtek-schmid.com | |
| 15. | Обозов Алайбек Жумабекович | НАН КР. Лаборатория ВИЭ, Д.т.н., Профессор | 0559 190 606 E-mail: obozov-a@mail.ru | |
| 16. | Веденев Алексей Гаврилович | Ассоциация фермерских и крестьянских хозяйств | 0559000104 E-mail: agvedenev@yandex.ru | |
| 17. | Абдувалиев Максат. | ИВПЭ НАН КР. Зав. Лабораторией гидроэнергетики | 0550 056 442 E-mail: abduldaev59@mail.ru | |
| 18. | Руслан Исмаилов | ОФ «САМР Ала-Тоо», эксперт | 0772 113 568 E-mail: ruslani@camp.kg | <i>[Signature]</i> |
| 19. | Мурат Жумашев | ОФ «САМР Ала-Тоо», координатор | 0556 640 419 E-mail: murat@camp.kg | <i>[Signature]</i> |
| 20. | Бидинов Урматбек | АРИС, координатор проекта улучшения теплоснабжения | 0558 883 886 E-mail: ubidinov@aris.kg | <i>[Signature]</i> |
| 21. | Аманова Айсуну Ажакматовна | Заведующий отделом стратегического планирования Министерства экономики и коммерции | (0312)-62 05 35 +209, факс (0312)-66 18 37 E-mail: amanai2004@mail.ru | <i>[Signature]</i> |

→ Камбаров Азизет гл. спец. отдела страт. планирования и управления страт. развитием МЭК 0709109100 033
stratplan@m.economy.gov.kg

| № | ФПО | Организация, должность | Контакты | Подпись |
|-----|----------------------|---|---|--------------------|
| 22. | Джеймс Хазелип | Старший советник ККЦ-ЮНЕП | E-mail: james.haselip@un.org | <i>[Signature]</i> |
| 23. | Пол Римап | Сотрудник проектов ККЦ-ЮНЕП | E-mail: Paul.riemann@un.org | <i>[Signature]</i> |
| 24. | Ала Друце | Международный эксперт-консультант (Молдова) | E-mail: drutaala@gmail.com | <i>[Signature]</i> |
| 25. | Юрий Матвеев | Международный эксперт-консультант (Украина) | E-mail: Matveev.yuri@gmail.com | <i>[Signature]</i> |
| 26. | Темирбеков Александр | Ведущий национальный консультант проекта по сельскому хозяйству | E-mail: atemirbekov@mail.ru | <i>[Signature]</i> |
| 27. | Богомбаев Эдилбек | Национальный эксперт-консультант по энергетике | 0553919114 E-mail: edilb@mail.ru | <i>[Signature]</i> |
| 28. | Оксана Забенко | Национальный эксперт-консультант по отходам | E-mail: ksana_ks@mail.ru +996552091973 | <i>[Signature]</i> |
| 29. | Екатерина Сахваева | Национальный эксперт-консультант по водным ресурсам | E-mail: tadars1@mail.ru 0555354656 | <i>[Signature]</i> |
| 30. | Искен Дунканаев | Ассистент проекта «Оценка технологических потребностей» | +996550577577 E-mail: Iskenskiil@gmail.com | <i>[Signature]</i> |
| 31. | Ансуланиева Т.Т | Министерство энергетике КР | 0709 573745 | <i>[Signature]</i> |
| 32. | Аржанымсинаев А.В | Экономист, ПРООН | 0504144255 anna.arkanjymysinaeva2010@gmail.com | <i>[Signature]</i> |
| 33. | Чолпонкулов М.П. | Эксперт ЦКФ Минприроды | 0706 303142 maratbekcholonkulov@gmail.com | <i>[Signature]</i> |
| 34. | Мамакеев А.К. | Координатор проектов в ЦКФ | 0702 751001 mamakeevajbek@gmail.com | <i>[Signature]</i> |
| 35. | Бекбаева Б.Б | ПРООН | 0550335035 bakhygul.yusabekova@undp.org | <i>[Signature]</i> |

| № | ФИО | Организация, должность | Контакты | Подпись |
|-----|-------------|------------------------|----------------|---------|
| 36. | Азизов Д.Б. | агент по кишагу | +996777 558856 | Азизов |
| 37. | | | | |
| 38. | | | | |
| 39. | | | | |
| 40. | | | | |
| 41. | | | | |
| 42. | | | | |
| 43. | | | | |
| 44. | | | | |

PHOTO





