



Central Asia  
CLIMATE PORTAL

## Центрально-Азиатская климатическая информационная платформа

Отчет по результатам консультаций с  
заинтересованными сторонами в Республике  
Казахстан



Алматы, Республика Казахстан  
14 июня 2019 года





Проект: «Центрально-Азиатская региональная климатическая информационная платформа»

Основной целью проекта является разработка Региональной информационной платформы для Центральной Азии, которая окажет содействие заинтересованным сторонам в доступе, анализе и визуализации данных для поддержки и повышению информированности, оценки и принятия решений. Это позволит иметь полные и обновленные данные и информацию, связываясь с качественными базами данных (включая временные ряды и пространственную информацию) из глобальных, региональных и локальных источников, обеспечит аналитические инструменты и интерфейсы для визуализации и интерпретации данных и информации (например, картографические инструменты для размещения информации и картирования уязвимых точек или зон риска, инструменты анализа, и т.п.).

За дополнительной информацией обращайтесь на сайт:

<https://mel.cgiar.org/projects/cacip>

[www.CentralAsiaClimatePortal.org](http://www.CentralAsiaClimatePortal.org)

АВТОР:

Симоне Маффей

Соавторы:

Акмал Акрамханов, Чандрашехар Бирадар, Рустам Ибрагимов, Энрико Бонаюти

ПРЕДЛАГАЕМАЯ ССЫЛКА

Симоне Маффей, Акмал Акрамханов, Чандрашехар Бирадар, Рустам Ибрагимов, Энрико Бонаюти (13/09/2019). Платформа ЦАКИП – Отчет по результатам консультаций с заинтересованными сторонами в Республике Казахстан. Международный центр сельскохозяйственных исследований в засушливых регионах (ИКАРДА): г. Бейрут, Ливан

#### ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ



Данный документ лицензирован для использования в соответствии с международной публичной лицензией Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. Чтобы ознакомиться с лицензией, Вы можете посетить <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Если не указано иное, вы вправе копировать, дублировать или воспроизводить и распространять, демонстрировать или передавать любую часть данной публикации или ее части без разрешения, а также выполнять переводы, адаптации или другие производные работы при следующих условиях:



**ССЫЛКА НА ИСТОЧНИК.** При использовании работы обязательное указание авторства, но данный факт ни коем образом не означает, что одобрение со стороны автора или издателя было получено.



**РАСПРОСТРАНЕНИЕ НА ТЕХ ЖЕ УСЛОВИЯХ (Share Alike).** Если вы изменяете, преобразуете или берёте за основу это произведение, вы можете распространять результат только по такой же или подобной лицензии, что и у данного произведения.

Фото: ИКАРДА



**Central Asia**  
CLIMATE PORTAL

## Содержание

### ВВЕДЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
ЦЕЛИ СОВЕЩАНИЯ .....	4
ОТБОР УЧАСТНИКОВ КОНСУЛЬТАЦИОННОГО СОВЕЩАНИЯ .....	5
РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ .....	6
<i>Раздел: Что такое ЦАКИП для получателя .....</i>	<i>6</i>
<i>Раздел: Что такое ЦАКИП для участника .....</i>	<i>8</i>
<i>Раздел: Общие предпочтения и интересы .....</i>	<i>10</i>
ОСНОВНЫЕ МОМЕНТЫ ВОПРОСНИКА .....	10
РЕЗЮМЕ ОБСУЖДЕНИЙ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ .....	11
СЛЕДУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ .....	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ПРОГРАММА СОВЕЩАНИЯ .....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 СПИСОК ПРИГЛАШЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И УЧАСТНИКОВ.....	17
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОНАХ .....	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ВОПРОСНИК.....	19



## Введение

Центрально-Азиатская климатическая информационная платформа (ЦАКИП) окажет содействие заинтересованным сторонам в доступе, анализе и визуализации открытых данных для поддержки и повышению информированности, оценки и принятия решений. Это позволит иметь полные и обновленные данные и информацию, связывая с качественными базами данных (включая временные ряды и пространственную информацию) из глобальных, региональных и местных источников, обеспечит аналитические инструменты и интерфейсы для визуализации и интерпретации данных и информации (например, картографические инструменты для размещения информации и картирования уязвимых точек или зон риска, инструменты анализа, и т.п.).

Проведение консультаций с участниками по разработке концепции ЦАКИП является важным подходом в создании платформы. Национальные совещания (Приложение 1) были запланированы и проведены в следующих странах Центральной Азии:

1. 11 июня 2019г. в Ташкенте, Республика Узбекистан;
2. 14 июня 2019г. в Алматы, Республика Казахстан;
3. 11 июля 2019г. в Бишкеке, Кыргызская Республика;
4. 15 июля 2019г. в Душанбе, Республика Таджикистан;
5. 9 сентября 2019г. в Ашгабаде, Туркменистаню.

ИКАРДА освещает ход этих мероприятий на английском и русском языках на региональном сайте по следующим ссылкам: <http://cac-program.org/news/detail/541> и <http://cac-program.org/ru/news/detail/540>.

## Цели совещания

Основной целью ЦАКИП является заложить основу платформы и обсудить ее цели и задачи с участниками мероприятия (Список приглашенных организаций и участников в Приложении 2). Цели консультативного совещания:

- Краткое ознакомление с проектом «Программа по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий в бассейне Аральского моря» (CAMP4ASB) и платформой;
- Обсуждения концепции платформы и основных ее составных элементов;
- Оценка потребностей платформы и ее применение группой пользователей;
- Оценка имеющейся информации и возможность получения образцов различных баз данных/информации для начала экспериментальных исследований;
- Определение потребностей и ожидаемых услуг от платформы (что хотели бы получить заинтересованные стороны от платформы или иметь доступ к каким данным, информациям, услугам и т.д.);
- Процесс участия и план обеспечения устойчивости платформы;
- Установление сотрудничества и обмен данными (список участников, которые представляют информацию о своих организациях для включения в ЦАКИП в Приложении 3);



## Отбор участников консультационного совещания

Участники консультационного совещания были отобраны в соответствии с целями и задачами ЦАКИП. Мероприятие было организовано с целью вовлечения его участников, которые косвенно и напрямую вовлечены в решение вопросов влияния изменения климата на окружающую среду, сельское хозяйство, здравоохранение, инвестиции, страхование, политику, исследования распространения знаний и образование. На нем приняли участие представители как государственного, так и негосударственного секторов, а также - донорских организаций.

Приглашенные участники должны были оказать содействие в определении приоритетных направлений предлагаемой платформы, ее предполагаемых пользователей, ответственных в ее руководстве после завершения этого проекта.

При отборе участников совещания были использованы базы данных партнеров ИКАРДА по Центральной Азии, которые в прошлом участвовали в реализации такого рода проектов в регионе.

Также были учтены рекомендации представителей Министерств сельского хозяйства стран Центральной Азии относительно приглашения участников на данное мероприятие.

Кроме того, необходимо отметить, что представители Регионального экологического центра Центральной Азии (РЭЦЦА) внесли свой весомый вклад в подготовке списка участников консультационного совещания. Представители донорских организаций, которые осуществляют проекты и программы в области изменения климата, были также включены в данный список.



Рисунок 1: Введение в ЦАКИП



## Результаты анкетирования

В рамках совещания участникам раздали краткий вопросник для определения их интересов и ожиданий по различным направлениям климатической информационной платформы. Вопросник представлен в Приложении 4, и охватывал следующее:

- Информация, имеющаяся у участников или информации для обмена с ними;
- Имеющиеся, доступные или требуемые данные;
- Услуги, предоставляемые платформой;
- Знания, аналитические инструменты и материалы, получение, которых организация ожидает или должна обеспечивать.

### Анализ вопросника

Результаты вопросника обобщены и представлены в табличной форме. Для упрощения сравнения результатов различных разделов вопросника, был определен и рассчитан общий балл по каждому вопросу. Чтобы рассчитать его балл были подготовлены следующие ответы: «0» - «нет интереса», «0,5» - «немного интереса», «1» - «очень интересно».

Следующие таблицы представляют результаты опроса, то есть ответ на каждый поставленный вопрос.

#### Как читать таблицу (рекомендации для всех разделов)

**Жирным черным шрифтом** показаны высокие баллы. **Жирным красным шрифтом** показаны ответы на вопросы, которые являются наименее интересными. Соотношения в первом ряду показывают общий «средний интерес» по каждому разделу.

#### Раздел: Что такое ЦАКИП для получателя

Интерес как ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ЦАКИП				73%
Как вы думаете, было бы интересно, если бы Платформа могла обеспечить централизованный доступ к следующей информации / данным / услугам?				
Вопрос	Ответ			
	Не интересует	Определенный интерес	Очень заинтересован	Балл
Документам, тематическим исследованиям, докладам		3	6	83%
Учебные материалы, передовая практика		4	5	78%
Модели, инструменты, программное обеспечение		3	6	83%
Общие отчеты	2	3	4	61%
<b>Специальные бюллетени</b>	1	6	2	<b>56%</b>
Услуги эксперта-консультанта	1	4	4	67%
Карты (готовый формат)		6	3	67%
Доступ к пространственной базе данных (WMS, WFS...)		5	4	72%
Исходные пространственные данные (основные пространственные данные)		6	3	67%
Структурированные базы данных		4	5	78%
<b>В общем, вы заинтересованы в данных</b>			9	<b>100%</b>
В общем, вы заинтересованы в услугах			6	67%

**В общем, интерес у пользователя был очень высокий** и это значит, что трое из четырех имеют интерес к предлагаемому содержанию вопросника. **Интерес в колонке «Данные» в общем достигло 100%**. Необходимо отметить, что интерес к более техническим данным является высоким по сравнению с другими направлениями (в других странах этот показатель был намного ниже в сравнении с другими вопросами этого раздела).



Central Asia  
CLIMATE PORTAL

Интерес к ИСПОЛЬЗОВАНИЮ конкретных ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ			29%	
Вы заинтересованы в их использовании?				
Вопрос	Ответ			
	Использую	Балл		
<b>ИСТОРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b>				
Гидрологическая база данных по бассейнам рек		5	56%	
Природные бедствия, вызванные климатом		5	56%	
История изменчивости климата				
• Температура		5	56%	
• Осадки		5	56%	
• Уровень озер и водохранилищ		4	44%	
• Сток		5	56%	
• Эвапотранспирация		3	33%	
• Ледники			0%	
• НРВИ, ИЗУ		2	22%	
• Сгоревшие территории		2	22%	
• Пожары		2	22%	
• Влажность почвы		3	33%	
Характеристика климата				
• Месячная температура (сред., мин., макс.)		3	33%	
• Осадки		3	33%	
• Биоклиматические переменные(source <a href="http://worldclim.org/">http://worldclim.org/</a> )		4	44%	
<b>ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ</b>				
Температура		3	33%	
Поверхностная температура		3	33%	
Осадки		3	33%	
<b>ПРОГНОЗ</b>				
Краткосрочный прогноз				
• температура		3	33%	
• осадки		3	33%	
• снежный покров и эквивалент слоя воды		2	22%	
• Таяние снегов		3	33%	
• Речной сток		3	33%	
Сезонные прогнозы погоды		3	33%	
Долгосрочный климатический прогноз		3	33%	
<b>ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>				
Земной покров	0	0		
• Тип покрова		3	33%	
• ледники/снежный покров		2	22%	
• пахотные земли		1	11%	
• орошаемая площадь		1	11%	
• культура и виды культур		2	22%	
• изменения в лесном покрове		1	11%	
Полевые данные (такие, как культуры, севооборот)		1	11%	
Почвенная карта		1	11%	
Плотность углерода в почве		1	11%	
Индекс глобальной аридности		3	33%	
Потенциальная эвапотранспирация		2	22%	
<b>ДРУГИЕ НЕОБХОДИМЫЕ НАБОРЫ ДАННЫХ</b>				
Сельскохозяйственное производство		2	22%	
Моделирование пространственного распределения производства в 2000, 2005, 2010 (МПРП)		2	22%	
Деградация земель и опустынивание		2	22%	
Места осуществления мониторинга	0	0		
• снег		3	33%	
• климат		3	33%	
• уровень воды		3	33%	
• сток		3	33%	
• качество воды		3	33%	
• водораздел		3	33%	
<b>ОБЩИЕ ДАННЫЕ</b>				
Топография		3	33%	
Дренаж		2	22%	
Бассейны, водоразделы, крупные водоносные горизонты		3	33%	
Цифровая модель рельефа (ЦМР)		2	22%	
Административные границы		2	22%	
Основные инфраструктуры		2	22%	
Охраняемые районы		2	22%	

Результаты этого раздела, кажется не совпадают с результатами предыдущего: баллы всегда ниже чем у всех других вопросов этого раздела. Вероятно, он был менее интересным, так как он находился в конце вопросника

Самые высокие баллы, кроме температуры и осадков, касались гидрологической и водной проблематики, естественных климатических катаклизмов, и биоклиматических переменных: возможно экологическая катастрофа Аральского моря имеет очень большое воздействие на менталитет, чем последствия изменения климата.

Интерес к ИСПОЛЬЗОВАНИЮ конкретных ДАННЫХ ЗНАНИЙ				28%
Заинтересованы ли вы в новых продуктах, которые сейчас недоступны, с набором информации и числовых данных, связанных с изменением климата в Центральной Азии?				
Вопрос	Ответ			Балл
	Использую			
Публикации (доклады, вебинары, атласы, плакаты, инфографика, материалы, исследования)	4			44%
Практики и методологии УУЭР	2			22%
Проекты по смягчению последствий изменения климата	2			22%
Новости	2			22%

Интерес по отношению к базе знаний был почти однородным.

ИНТЕРЕС к «НОВОЙ» ПРОДУКЦИИ				81%
Вы заинтересованы в новой продукции, которая не имеется в наличии в данное время, с набором информации и числовых данных, имеющих отношение к изменению климата в Центральной Азии?				
Вопрос	Ответ			Балл
	Нет необходимости	Определенный интерес	Очень заинтересован	
	3	6		83%
<b>Кратко изложены на региональном и страновом уровне</b>	4	5		<b>78%</b>
<b>Систематически обновленные</b>	4	5		<b>78%</b>
Однородный в целом по региону	3	6		83%
С современной визуализацией	3	6		83%

Данный раздел показывает большую разницу по сравнению с результатами в других странах. Общий интерес к новому продукту был действительно очень высоким (81%). Интересным фактом является то, что Казахстан оказался единственной страной, которая проявляет большой интерес к информации, однородной для всей Центральной Азии.

### Раздел: Что такое ЦАКИП для участника

В представленных таблицах показывается заинтересованность участников вносить свой вклад в ЦАКИП и возможность стать поставщиком данных для платформы.

Интерес как ВКЛАДЧИК в ЦАКИП				31%
Вы сможете содействовать ЦАКИП следующим образом?				
Вопрос	Ответ			Балл
	Не могу	Могу	Не знаю	
Как обычный пользователь: Пользователь платформы		6	1	67%
Присоединиться к форуму		5	3	56%
Пользоваться документами и учебным материалами		6	1	67%
Использовать модели, инструменты, программное обеспечение		6	3	67%
Поставщик данных: разрешение постоянной загрузки на SIP	4	2		22%
Поставщик данных: разрешение прямой ссылки на ваши опубликованные данные	4	2		22%
<b>Поставщик данных: API для документов</b>				<b>0%</b>
<b>Поставщик данных: сервер WMS</b>				<b>0%</b>
<b>Поставщик данных: сервер WFS</b>				<b>0%</b>
<b>Поставщик данных: API для географических данных</b>				<b>0%</b>
Промоутеры: продвижение использования ЦАКИП среди коллег, клиентов, партнеров	1	5	1	56%
<b>Промоутеры: вы хотите продвигать на форуме?</b>				<b>0%</b>
<b>Промоутеры: хотите продвигать документы?</b>				<b>0%</b>
Промоутеры: хотите продвигать карты?		5		56%
Промоутеры: хотите продвигать данные?		5		56%

Общий балл очень низкий (31%), в основном вопросов, касающихся представления и обмена информацией.

Интерес быть ЧЛЕНОМ КОМАНДЫ ЦАКИП				50%
Вы хотите внести свой вклад в качестве эксперта или активного участника (ваше имя / организация указана / подтверждена на портале)?				
Вопрос	Ответ			Балл
	Нет	Может быть	Да	
На индивидуальном уровне	1		4	44%
На институциональном уровне			5	56%

Эти результаты немного выше, чем в предыдущем разделе. Необходимо указать, что имеется стремление участников внести свой вклад и участвовать в ЦАКИП, но есть и некоторые ограничения, которые сдерживают возможность обмена собственными данными.

Интерес к ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ конкретных ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ			8%	
Вы можете распространять свои собственные данные через ЦАКИП?				
Вопрос	Ответ			
	Имеется	Балл		
<b>ИСТОРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b>				
Гидрологическая база данных по бассейнам рек	1	11%		
Природные бедствия, вызванные климатом		0%		
История изменчивости климата				
• Температура	1	11%		
• Осадки	1	11%		
• Уровень озер и водохранилищ		0%		
• Сток	1	11%		
• Эвапотранспирация		0%		
• Ледники	1	11%		
• НРВИ, ИЗУ		0%		
• Сгоревшие территории		0%		
• Пожары		0%		
• Влажность почвы	2	22%		
Характеристика климата				
• Месячная температура (сред., мин., макс.)		0%		
• Осадки		0%		
• Биоклиматические переменные (source <a href="http://worldclim.org/">http://worldclim.org/</a> )		0%		
<b>ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ</b>				
Температура	1	11%		
Поверхностная температура	1	11%		
Осадки	1	11%		
<b>ПРОГНОЗ</b>				
Краткосрочный прогноз				
• температура	1	11%		
• осадки	1	11%		
• снежный покров и эквивалент слоя воды		0%		
• Таяние снегов	1	11%		
• Речной сток	1	11%		
Сезонные прогнозы погоды	1	11%		
Долгосрочный климатический прогноз	2	22%		
<b>ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>				
Земной покров	0	0%		
• Тип покрова		0%		
• ледники/снежный покров	1	11%		
• пахотные земли	1	11%		
• орошаемая площадь	1	11%		
• культура и виды культур	1	11%		
• изменения в лесном покрове		0%		
Полевые данные (такие, как культуры, севооборот)	1	11%		
Почвенная карта	1	11%		
Плотность углерода в почве	1	11%		
Индекс глобальной аридности		0%		
Потенциальная эвапотранспирация		0%		
<b>ДРУГИЕ НЕОБХОДИМЫЕ НАБОРЫ ДАННЫХ</b>				
Сельскохозяйственное производство		0%		
Моделирование пространственного распределения производства в 2000, 2005, 2010 (МПП)		0%		
Деградация земель и опустынивание		0%		
Места осуществления мониторинга				
• снег	1	11%		
• климат	1	11%		
• уровень воды	1	11%		
• сток	1	11%		
• качество воды	1	11%		
• водораздел	1	11%		
<b>ОБЩИЕ ДАННЫЕ</b>				
Топография		0%		
Дренаж		0%		
Бассейны, водоразделы, крупные водоносные горизонты	2	22%		
Цифровая модель рельефа (ЦМР)	2	22%		
Административные границы	1	11%		
Основные инфраструктуры	2	22%		
Охраняемые районы	1	11%		

В этом разделе находят свое подтверждение предыдущие соображения: средний балл (8% для географических данных, 6% для данных о знаниях) является одним из самых низких у всех стран.

Интерес к ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ ДАННЫХ ЗНАНИЙ				6%
Заинтересованы ли вы в новых продуктах, которые сейчас недоступны, с набором информации и числовых данных, связанных с изменением климата в Центральной Азии?				
Вопрос	Ответ			Балл
	Имеется			
Публикации (доклады, вебинары, атласы, плакаты, инфографика, материалы, исследования)				0%
Практики и методологии УУЗР	1			11%
Проекты по смягчению последствий изменения климата				0%
Новости	1			11%

## Раздел: Общие предпочтения и интересы

В двух таблицах ниже показан интерес участников к опросам по некоторым темам, связанным с изменением климата.

Как это часто бывает (почти во всех странах), с точки зрения пользователя, наибольший интерес представляет информация, связанная с изменением климата, по сравнению с лицами, принимающими решения, которые более чувствительны к проблемам продовольственной безопасности и безопасности питания.

Необходимо подчеркнуть, так это большая разница между общим интересом пользователей (70%) по сравнению с интересом лиц, принимающих решения (13%).

Выбранные ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ (в качестве ОБЫЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ)				70%
Как <b>обычный пользователь</b> (выберите только одну (основную область) («очень интересует»), и если Ваш основной интерес не указан, то Вы можете написать, то что Вас интересует в графе «другие области интереса»)				
Вопрос	Ответ			Балл
	Нет необходимости	Определенный интерес	Очень заинтересован	
продовольственная и пищевая безопасность		4	5	78%
устойчивые агросистемы/смягчение последствий изменения климата		3	6	83%
оценка рисков и картирование		4	5	78%
деградация земель / опустынивание		4	5	78%
лесовосстановление / защита лесов	3	4	2	44%
изменения климата / долгосрочный прогноз		2	7	89%
социально-экономическое воздействие (*)	4	1	4	50%
услуги конечным пользователям по смартфону	2	3	4	61%
Другие...				

Выбранные ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ (в качестве ПРИНИМАЮЩЕГО РЕШЕНИЯ / ПОЛИТИКУ)				13%
Как политик/лицо, принимающее решения (выберите только одну (основную область) («очень интересует»), и если Ваш основной интерес не указан, то Вы можете написать, то что Вас интересует в графе «другие области интереса»)				
Вопрос	Ответ			Балл
	Нет необходимости	Определенный интерес	Очень заинтересован	
продовольственная и пищевая безопасность		1	3	39%
устойчивые агросистемы/смягчение последствий изменения климата			1	11%
оценка рисков и картирование			2	22%
деградация земель / опустынивание				0%
лесовосстановление / защита лесов				0%
изменения климата / долгосрочный прогноз		1	1	17%
социально-экономическое воздействие (*)				0%
услуги конечным пользователям по смартфону			1	11%
Другие...				

## Основные моменты вопросника

В следующей таблице приводятся итоговые оценки по каждому разделу.

Интерес как ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ЦАКИП	73%
ИНТЕРЕС к «НОВОЙ» ПРОДУКЦИИ	81%
Выбранные ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ (в качестве ОБЫЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ)	70%
Выбранные ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ (в качестве ПРИНИМАЮЩЕГО РЕШЕНИЯ / ПОЛИТИКУ)	13%
Интерес как ВКЛАДЧИК в ЦАКИП	31%
Интерес быть ЧЛЕНОМ КОМАНДЫ ЦАКИП	50%
Интерес к ИСПОЛЬЗОВАНИЮ конкретных ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ	29%
Интерес к ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ конкретных ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ	8%
Интерес к ИСПОЛЬЗОВАНИЮ конкретных ДАННЫХ ЗНАНИЙ	28%
Интерес к ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ ДАННЫХ ЗНАНИЙ	6%

На основании анкетирования заинтересованных сторон были определены, что основные выводы заключаются в следующем:

- Существует большая разница между интересом к ЦАКИП как у пользователей, так и у основных участников, в сравнении с очень низкой готовностью предоставлять и обмениваться данными
- Этот результат присутствует во всех разделах вопросника (т. е. интерес к участию - 31%, к участию в группе ЦАКИП - 50%, и возможность предоставления географических данных - 8% и по данным по базе знаний - 6%.
- Характерной чертой, по сравнению с другими странами, является:
- большой интерес к гидрологической и водной информации, климатическим стихийным бедствиям и биоклиматическим переменным (возможно, связанным с катастрофой Аральского моря?)
- четкое понимание важности «регионального подхода к проблемам» (Казахстан - единственная страна, которая проявляет большой интерес к информации, однородной для всей Центральной Азии)

## Резюме обсуждений с заинтересованными сторонами



**Рисунок 2:** Взаимодействие заинтересованных сторон с группой проекта для получения ответов на вопросы.

В ходе мероприятия были проведены всесторонние обсуждения по различным аспектам платформы. Вопросы, поднятые участниками, касались организации платформы, предоставления информации, данных и знаний, а также устойчивости ее деятельности в дальнейшем. Большинство ответов

соответствовали данным анкетирования, что представлено выше. Чтобы продемонстрировать полную картину рассматриваемых вопросов, а также предоставить комментарии по ним, ниже приводятся следующие ключевые направления. Они были полезны для получения мнений вместе с пониманием представленного материала заинтересованными сторонами.

Ниже приводятся основные направления, затронутые заинтересованными сторонами:

#### **Содержание и источники данных**

1. Данные для рассмотрения могут быть в области гидрологии и рыболовства, если таковые имеются. Влияние изменения климата (повышение температуры) на лесное и рыболовство. Прогноз популяций рыб (ее уменьшение или увеличение) в водных ресурсах (озерах, реках, морях и т.д.) на 3-5-10 лет. Данные о климатических аномалиях. Экспертные данные необходимы для охвата температуры воды, почвы и уровня водных ресурсов (озер, рек, прудов и т. д.).
2. Для получения данных по вопросам глобализации, оцифровки и аэрокосмическим исследованиям можно проконсультироваться с представителями этих учреждений и организаций.
3. Продовольственная обеспеченность и безопасность. Международные организации и местные органы власти систематизируют данные об улучшении землепользования, посевных площадей и управлении пастбищами и кормопроизводством. Увеличение урожайности (например, пшеницы и других сельскохозяйственных культур). Улучшение плодородия почвы. Платформа должна охватывать все эти данные на ближайшее будущее (2050г.). Прогноз водных ресурсов и рыболовства.
4. Платформу можно рассматривать как сеть независимых аналитиков и экспертов, которая сможет дать ответ на такие вопросы, как сокращение инвестиций в сельскохозяйственный сектор для данной страны (например, Казахстан)
5. Требуются карты посевных площадей и пастбищ. Нет конкретных и точных данных о местонахождении хозяйств.
6. Анализ содержания химикатов в почве может стать еще одной областью данных.
7. Платформа должна сосредоточиться на воздействии изменения климата на региональном уровне. Некоторым пользователям потребуется краткосрочная информация о его воздействии, а другим нужны долгосрочные данные. Отраслевые показатели должны быть приняты во внимание. Что произойдет и изменится в секторах, представляющих для них интерес (секторы экономики). Например, изменение наземной растительности, видов рыб. Необходимо сосредоточиться на воздействии изменения климата на отрасли народного хозяйства.
8. Требуются прогнозные данные и упрощенный формат. Качественная спутниковая информация об уровне наводнений, зонах риска, бедствиях, мониторинге засухи также очень важна. Данные о пересечении температуры, характеристика осадков, как они будут меняться? Частота засухи и что случится в таких условиях климата. Не имеется долгосрочного анализа засухи, слишком много показателей засухи, какие именно будут использоваться. Список показателей засухи необходим. Глобальный

индекс осадков, данные исторических и будущих прогнозов. Определение зон риска и пространственная визуализация.

9. Имеются карты пастбищ, но они некачественные и неудобные в использовании. Исходные данные зависят от источника финансирования. Важно обновить карты по деградации пастбищ, что вызвало эту деградацию, чрезмерный выпас скота или другие факторы (изменение климата и т. д.)? Как остановить этот процесс и какие меры следует предпринять? Доступность и наличие данных имеют первостепенное значение. Прогноз и расчеты по животноводству и пастбищам.
10. Информация по гидрологии и водным ресурсам. Необходимо учитывать данные о температуре воздуха, поверхности и воды, глубине рек, озер и качестве воды. Имеются некоторые открытые данные, но нет доступа к ним, и они не защищены. Данные должны быть автоматизированы и оцифрованы, это делается только вручную. Сезонные колебания уровня воды важны.
11. Почвенные карты следует обновить. Необходимо иметь пространственные и точечные данные на разных уровнях, систематизировать эти данные и составить карты.

#### **Пользователи и использование данных**

1. Данные закрыты и не имеется компьютеризированная информация. Платформа должна содействовать в решении этой проблемы посредством обсуждений. Необходим комплексный подход.
2. Данные могут быть использованы разными пользователями. Например: в одном из университетов Японии существует платформа по использованию всех мировых научных статей. Некоторые из этих статей могут быть платными во внешних источниках, но на этой платформе эту статью можно найти бесплатно. Существует отдельный доступ для каждого пользователя. Поэтому ответственные за реализацию платформы несут разные расходы, связанные со сбором статей из внешних ресурсов. Таким образом, университет облегчает поиск и поддерживает своих студентов.

#### **Обслуживание и содержание платформы**

1. Механизм сбора данных важен для обеспечения устойчивости платформы в будущем. План управления необходим, как только платформа будет готова к сдаче в эксплуатацию. Он должен включать концепцию устойчивости, собственности и принятия решений. Было бы важно учесть мнение и других участников, включая лиц, которые принимают решения.

#### **Следующие действия**

В целом, был отмечен большой интерес к платформе со стороны участников мероприятия. Большинство из них выразили желание поскорее увидеть и испытать ее, чтобы предложить больше своих комментариев. Участники представили несколько замечаний и комментариев, и группа проекта обобщит их совместно с партнерами из других стран, чтобы по возможности включить эти замечания во время разработки платформы. Группа проекта также проведет встречи с ключевыми заинтересованными сторонами, которые не смогли принять участие в данном совещании.



Рисунок 3: Закрытие совещания



Central Asia  
CLIMATE PORTAL

## Приложение 1 Программа совещания

ВРЕМЯ	НАИМЕНОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ	ДОКЛАДЧИК
8.00-8.30	– Регистрация	
8:30-9.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Приветственное слово:</li> <li>– Заместитель регионального координатора Регионального представительства Международного центра сельскохозяйственных исследований в засушливых регионах для Центральной Азии и Южного Кавказа (ИКАРДА-ЦАК) Рустам Ибрагимов</li> <li>– Исполнительный директор Регионального экологического центра Центральной Азии (РЭЦЦА) Зафар Махмудов</li> <li>– Менеджер программы/Координатор проекта «Программа по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий в бассейне Аральского моря» (CAMP4ASB) Ирина Бекмирзаева, РЭЦЦА</li> <li>– Ознакомление с компонентом «Создание Центрально-Азиатской климатической информационной платформы» и региональные рамки деятельности проекта «Программа по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий в бассейне Аральского моря» (CAMP4ASB)</li> </ul>	А.Акрамханов
9.00-10.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработка концепции платформы и основных составных элементов. Процесс участия и план обеспечения устойчивости.</li> <li>– Вопросы и ответы</li> </ul>	Ч.Бирадар
10.00-10.30	- Краткий обзор текущего положения дел в области данных и информации.	А.Акрамханов
10.30-11.00	<i>Кофе-брейк</i>	
11.00-12.00	<p>Работа в группах. «Потребности партнеров и участие в сборе данных»</p> <p>Партнеры разбиваются на рабочие группы по приоритетным направлениям по результатам предыдущих заседаний.</p> <p>Групповые обсуждения следующих вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что мы знаем, и какая научная информация должна быть доступной посредством платформы для использования в процессе принятия решения на национальном и местном уровнях;</li> <li>2. Основные форматы/каналы для обмена знаниями (например, смс, МобАпп, Телеграмм, мобильная версия веб-сайта);</li> <li>3. Необходимо ли платить за знания или они должны быть бесплатными? Имеются ли примеры этого?</li> </ol> <p>Подведение итогов обсуждений докладчиками групп.</p>	А.Акрамханов



**Central Asia**  
CLIMATE PORTAL

<b>12.00-13.00</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Продолжение заседания</li><li>– Вопросы и ответы</li><li>– Групповое фото</li></ul>	А.Акрамханов
<b>13.00-14.00</b>	<i>Обед</i>	
<b>14.00-14.45</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Определения профиля деятельности организации</li></ul>	
<b>14.45-16.30</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Индивидуальные встречи (в соответствии с интересами участников, указанными ими в информационном обзоре)</li></ul>	Ч.Бирадар



**Central Asia**  
CLIMATE PORTAL

## Приложение 2 Список приглашенных организаций и участников

На совещании приняло участие 19 человек (68% - женщины) из 26 приглашенных организаций. Состав участников состоял из представителей национальных сельскохозяйственных исследовательских систем, министерств и ведомств, финансовых институтов, неправительственных и международных организаций.

*Персональные данные были удалены в соответствии с Генеральным регламентом о защите персональных данных (EU GDPR).*



### Приложение 3 Краткая информация о заинтересованных сторонах

Следующие данные о заинтересованных сторонах были частично ими заполнены и представлены. Эта и другая информация о них будут дополнительно собраны и представлены в соответствии с требуемыми формами.

#### **РГП «Казгидромет»**

Информация на сайте: [www.kazhydromet.kz](http://www.kazhydromet.kz)

Некоторые организации забрали с собой формы, а затем, заполнив их направить по электронной почте. Информация о них будет представлена в итоговых материалах проекта.



Central Asia  
CLIMATE PORTAL

## Приложение 4 Вопросник

# ЦЕНТРАЛЬНО -АЗИАТСКАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА (ЦАКИП)

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ОБЗОР

### УЧРЕЖДЕНИЕ, ОРГАНИЗАЦИЯ

ФИО \_\_\_\_\_ Электронная почта \_\_\_\_\_

Организация \_\_\_\_\_

Адрес \_\_\_\_\_

### ВАШ ИНТЕРЕС К СОДЕРЖАНИЮ (ОЖИДАНИЯ ОТ ЦАКИП)

Считаете ли Вы, что будет интересным, если платформа сможет обеспечить централизованный доступ к следующей информации/данным/услугам?

Документам, тематическим исследованиям, докладам  
не интересует  определенный интерес  очень заинтересован

Учебные материалы, передовая практика  
не интересует  определенный интерес  очень заинтересован

Модели, инструменты, программное обеспечение  
не интересует  определенный интерес  очень заинтересован

Общие отчеты  
не интересует  определенный интерес  очень заинтересован

Специальные бюллетени  
не интересует  определенный интерес  очень заинтересован   
если интересно, с каким интервалом должно быть обновление  
ежегодно  ежемесячно  другие \_\_\_\_\_

Услуги эксперт-консультанта  
не интересует  определенный интерес  очень заинтересован

Карты (готовый формат)  
не интересует  определенный интерес  очень заинтересован

Доступ к пространственной базе данных (WMS, WFS, ...)  
не интересует  определенный интерес  очень заинтересован

Исходные пространственные данные (основные пространственные данные)  
не интересует  определенный интерес  очень заинтересован

Структурированные базы данных



не интересует                       определенный интерес                       очень заинтересован   
 В общем, Вы заинтересованы в                      ДАННЫХ                       УСЛУГАХ                       И ТО, И ДРУГОЕ

**ВАШ ИНТЕРЕС К «НОВОЙ» ПРОДУКЦИИ**

Вы заинтересованы в новой продукции, которая не имеется в наличии в данное время, с набором информации и числовых данных, имеющих отношение к изменению климата в Центральной Азии?

В общем    нет необходимости     определенный интерес     очень заинтересован

Считаете ли Вы, что следующие характеристики будут полезны для Вас?

Кратко изложены на региональном и страновом уровне  
 не интересует                       определенный интерес                       очень заинтересован

Систематически обновленные  
 не интересует                       определенный интерес                       очень заинтересован

Однородный в целом по региону  
 не интересует                       определенный интерес                       очень заинтересован

С современной визуализацией  
 не интересует                       определенный интерес                       очень заинтересован

**ВАША ПРИОРИТЕТНАЯ ОБЛАСТЬ В ЦАКИП**

Какая из следующих областей (групп) Вас интересует?

Как **обычный пользователь** (выберите только одну (основную область) («очень интересует»), и если Ваш основной интерес не указан, то Вы можете написать, то что Вас интересует в графе «другие области интереса»

область 1. продовольственная и пищевая безопасность  
 не интересует     интересуется     очень интересует

область 2. Устойчивые агросистемы/смягчение последствий изменения климата  
 не интересует     интересуется     очень интересует

область 3: оценка рисков и картирование  
 не интересует     интересуется     очень интересует

область 4: деградация земель/опустынивание  
 не интересует     интересуется     очень интересует

область 5: лесовосстановление/защита лесов  
 не интересует     интересуется     очень интересует

область 6: изменение климата/долгосрочный прогноз  
 не интересует     интересуется     очень интересует

область 7: социо-экономическое воздействие (\*)  
 не интересует     интересуется     очень интересует

область 8: услуги конечным пользователям по смартфону  
 не интересует     интересуется     очень интересует

другие области интереса: \_\_\_\_\_

Как **политик/лицо, принимающее** решения (выберите **только** одну (основную область) («очень интересует»), и если Ваш основной интерес не указан, то Вы можете написать, то что Вас интересует в графе «другие области интереса»



- Область 1: продовольственная и пищевая безопасность  
 не интересует  интересуется  очень интересует
- Область 2: Устойчивые агросистемы/смягчение последствий изменения климата  
 не интересует  интересуется  очень интересует
- Область 3: оценка рисков и картирование  
 не интересует  интересуется  очень интересует
- Область 4: деградация земель/опустынивание  
 не интересует  интересуется  очень интересует
- Область 5: лесовосстановление/защита лесов  
 не интересует  интересуется  очень интересует
- Область 6: изменение климата/долгосрочный прогноз  
 не интересует  интересуется  очень интересует
- Область 7: социо-экономическое воздействие (\*)  
 не интересует  интересуется  очень интересует
- Область 8: услуги конечным пользователям по смартфону  
 не интересует  интересуется  очень интересует

другие области интереса: \_\_\_\_\_

(\*) это включает смягчение последствий изменения климата, здравоохранение, экономические показатели, заработки, и т.д.

### ВАШИ ВОЗМОЖНОСТИ/ИНТЕРЕС В СОДЕЙСТВИИ ЦАКИП

Вы сможете содействовать ЦАКИП следующим образом?

#### Как **обычный пользователь**

- |   |                                  |                               |                                  |
|---|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Пользователь платформы                                    | не могу <input type="checkbox"/> | могу <input type="checkbox"/> | не знаю <input type="checkbox"/> |
| Присоединиться к форуму                                   | не могу <input type="checkbox"/> | могу <input type="checkbox"/> | не знаю <input type="checkbox"/> |
| Пользоваться документами и учебным материалами            | не могу <input type="checkbox"/> | могу <input type="checkbox"/> | не знаю <input type="checkbox"/> |
| Использовать модели, инструменты, программное обеспечение | не могу <input type="checkbox"/> | могу <input type="checkbox"/> | не знаю <input type="checkbox"/> |

Ваши замечания \_\_\_\_\_

#### Как **провайдер данных и знаний**

- |  |                                  |                               |                                  |
|--|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Позволять постоянно размещать в ЦАКИП  | не могу <input type="checkbox"/> | могу <input type="checkbox"/> | не знаю <input type="checkbox"/> |
| позволять соединяться к Вашим опубликованным данным в режиме реального времени | не могу <input type="checkbox"/> | могу <input type="checkbox"/> | не знаю <input type="checkbox"/> |

В случае, если данные имеются, какой тип интерфейса используете для доступа к данным и документам:

API  если можно, изложите подробно \_\_\_\_\_

(example: DataVerse API)

Ваши примечания \_\_\_\_\_



Central Asia  
CLIMATE PORTAL

Какой тип интерфейса имеется для доступа к Вашим географическим данным:

WMS server  если можно, изложите подробно \_\_\_\_\_  
(example of sat image: [https://www.gebco.net/data\\_and\\_products/gebco\\_web\\_services/web\\_map\\_service/mappserv?](https://www.gebco.net/data_and_products/gebco_web_services/web_map_service/mappserv?))

WFS server  если можно, изложите подробно \_\_\_\_\_  
(example of dams in CA: <http://ihp-wins.unesco.org/geoserver/wfs>)

API  если можно, изложите подробно \_\_\_\_\_  
(examples: GeoServer API, ArcGIS API, CartoDB API, MapQuest API, ...)

Ваши примечания \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### Как промоутер и фасилитатор

продвигать использование ЦАКИП среди

Ваших коллег, клиентов, партнеров не интересует  интересует  не знаю

Если заинтересованы, что бы вы хотели найти в ЦАКИП, что сделает полезным в продвижение его использования

форум  документы  какого рода: \_\_\_\_\_

Карты  Данные  какого рода: \_\_\_\_\_

Ваши примечания \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### ВЫ ХОТИТЕ СТАТЬ ЧЛЕНОМ КОМАНДЫ ЦАКИП?

Как эксперт или активный участник (ФИО/указанные учреждения/признанные на портале)

На инициальном уровне да  нет  может быть

На институциональном уровне да  нет  может быть

Есть ли у Вас идеи о том, как можно активно содействовать ЦАКИП?

(например: обеспечивать ежемесячно данными, создавать бюллетени и распространять через ЦАКИП, связывать Ваши модели с моделями ЦАКИП, распространять материалы, увязывать многие необходимые документы с ЦАКИП из других порталов и др.)

### 5 КЛЮЧЕВЫХ СЛОВ ДЛЯ ЦАКИП

Какие пять ключевых слов должны представлять бренд и логотип ЦАКИП (например, устойчивое жизнеобеспечение, изменение климата, выброс парниковых газов, и др.)

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)



Central Asia  
CLIMATE PORTAL

## КАКИЕ ГЕОЭЛЕМЕНТЫ И ЦВЕТА ПРЕДСТАВЛЯЮТ ЦЕНТРАЛЬНУЮ АЗИЮ

Если вы хотите представить ЦА, какой геоэлемент приходит Вам на ум? (Например, реки, горы, долины, и т.д.)

---

---

Какие два цвета ассоциируются с брендом, что представляет ЦА

Цвет 1) \_\_\_\_\_ Цвет 2) \_\_\_\_\_

## ПРОСЬБА НА ИНДИВИДУАЛЬНУЮ ВСТРЕЧУ

Во время консультационного семинара, будет ли Вам Интересно встретиться один на один с нашей группой после перерыва на обед? да  нет

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТКРЫТЫХ ИСТОЧНИКОВ ДАННЫХ ИЛИ ДАННЫХ ПОЛУЧЕННЫХ В РАМКАХ ПРОЕКТА ЦАКИП

База данных ЦАКИП будет включать большую часть следующих открытых источников данных (классифицированные данные, и источник указан – список включенных данных, в настоящее время, не полный и идет дальнейшая работа в этом направлении)

Вы заинтересованы в их использовании? Или Вы можете распространять свои собственные данные через ЦАКИП?

Если у Вас имеется предложение по источнику данных, которые не включены или дополнительных источниках, попросим подсказать нам.

### ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

#### ИСТОРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

содержание	включён (временно)	использую	имеется	Для заметок
• Ледники (source <a href="https://nsidc.org/">https://nsidc.org/</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
• НРВИ, ИЭУ (source <a href="https://modis.gsfc.nasa.gov/data/">https://modis.gsfc.nasa.gov/data/</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
• Сгоревшие территории (source <a href="https://modis.gsfc.nasa.gov/data/">https://modis.gsfc.nasa.gov/data/</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
• Пожары (sources <a href="https://earthdata.nasa.gov/earth-observation-data/near-real-time/download-nrt-data/viirs-nrt">https://earthdata.nasa.gov/earth-observation-data/near-real-time/download-nrt-data/viirs-nrt</a> , <a href="https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov/">https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov/</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
• Влажность почвы (source <a href="https://smap.jpl.nasa.gov/">https://smap.jpl.nasa.gov/</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<u>Характеристика климата</u>				
• Месячная температура (сред., мин., макс.)> (source <a href="http://worldclim.org/">http://worldclim.org/</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
• Осадки (source <a href="http://worldclim.org/">http://worldclim.org/</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
• Биоклиматические переменные(source <a href="http://worldclim.org/">http://worldclim.org/</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Ваш подсказка: \_\_\_\_\_

### ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ

Содержание	включён (временно)	использую	имеется	Для заметок
<u>Температура</u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<u>Поверхностная температура</u> (source <a href="https://modis.gsfc.nasa.gov/data/">https://modis.gsfc.nasa.gov/data/</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<u>Осадки</u> (source <a href="https://pmm.nasa.gov/GPM">https://pmm.nasa.gov/GPM</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Ваша подсказка: \_\_\_\_\_

### ПРОГНОЗ

Содержание	включён (временно)	использую	имеется	Для заметок
• <u>ледники/снежный покров</u> (source <a href="https://nsidc.org/">https://nsidc.org/</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
• <u>пахотные земли</u> (source <a href="https://modis.gsfc.nasa.gov/data/">https://modis.gsfc.nasa.gov/data/</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
• <u>орошаемая площадь</u> (source <a href="http://www.fao.org/land-water/land/land-governance/land-resources-planning-toolbox/category/details/en/c/1029519/">http://www.fao.org/land-water/land/land-governance/land-resources-planning-toolbox/category/details/en/c/1029519/</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
• <u>культура и виды культур</u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
• <u>изменения в лесном покрове</u> (source <a href="http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest">http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<u>Полевые данные (такие, как культуры, севооборот)</u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<u>Почвенная карта</u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<u>Плотность углерода в почве</u> (source <a href="https://www.isric.org/explore/soilqrids">https://www.isric.org/explore/soilqrids</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<u>Индекс глобальной аридности</u> (source <a href="https://cgiarcsi.community/2019/01/24/global-aridity-index-and-potential-evapotranspiration-climate-database-v2/">https://cgiarcsi.community/2019/01/24/global-aridity-index-and-potential-evapotranspiration-climate-database-v2/</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<u>Потенциальная эвапотранспирация</u> (source <a href="https://cgiarcsi.community/2019/01/24/global-aridity-index-and-potential-evapotranspiration-climate-database-v2/">https://cgiarcsi.community/2019/01/24/global-aridity-index-and-potential-evapotranspiration-climate-database-v2/</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Ваша подсказка: \_\_\_\_\_

### ДРУГИЕ НЕОБХОДИМЫЕ НАБОРЫ ДАННЫХ

содержание	включён (временно)	использую	имеется	Для заметок
------------	-----------------------	-----------	---------	-------------



<u>Топография</u> (source <a href="https://www.diva-gis.org/">https://www.diva-gis.org/</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<u>Дренаж</u> (source <a href="http://www.fao.org/geonetwork">http://www.fao.org/geonetwork</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<u>Бассейны, водоразделы, крупные водноносные горизонты</u> (source <a href="http://www.fao.org/geonetwork">http://www.fao.org/geonetwork</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<u>Цифровая модель рельефа (ЦМР)</u> (source <a href="https://cgiaarcsi.community/data/srtm-90m-digital-elevation-database-v4-1/">https://cgiaarcsi.community/data/srtm-90m-digital-elevation-database-v4-1/</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<u>Административные границы</u> (source <a href="https://gadm.org/">https://gadm.org/</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<u>Основные инфраструктуры</u> (source <a href="https://www.diva-gis.org/">https://www.diva-gis.org/</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<u>Охраняемые районы</u> (source <a href="https://protectedplanet.net/">https://protectedplanet.net/</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Ваша подсказка: \_\_\_\_\_

### БАЗА ЗНАНИЙ

содержание	включён (временно)	использую	имеется	Для заметок
<u>Публикации (отчеты, вебинары, атласы, плакаты, инфографика, записки, исследования)</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<u>Методология и практика устойчивого управление земельными ресурсами</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<u>Проекты по смягчению и адаптации к изменению климата</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<u>Новости</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Ваша подсказка: \_\_\_\_\_