

## Curriculum Vitae

**Svetlana A. Dolgikh**

### EDUCATION

Kazakh State University (*Almaty, Kazakhstan*)

1980 – 1985: Geography Faculty, Meteorology Department

Academic degree: Ph.D.

Ph.D. thesis: “Climate Change and Climate Change Scenarios for Kazakhstan under Global Warming”

### SUMMARY OF QUALIFICATIONS

Republican State-owned Enterprise “Kazhydromet”(National Hydrological and Meteorological Service of the Republic of Kazakhstan),

*Head* of the Climate Research Department

March, 2005 - present; Almaty, Kazakhstan

Kazakh Research Institute for Ecology and Climate (before 2004 Kazakh Research Institute for Environment Monitoring and Climate (KazNIIMOSK), Climate and Ozone Problems Laboratory

*Leader* of Climate Change Team.

October, 1995 – March, 2005; Almaty, Kazakhstan

Kazakh Research Institute for Environment Monitoring and Climate (KazNIIMOSK),

*Researcher* of Climate Change Study Laboratory

August, 1985 - October, 1995; Almaty, Kazakhstan

### SUMMARY OF PROFESSIONAL SKILLS AND RELEVANT WORK EXPERIENCE

I have 25 years of relevant experience in analysis and management of different aspects of the science of climate, particularly in climate analysis, monitoring and assessment; assessment of climate change impacts on ecosystem and economy sectors. Since 1994 I have been working on several international projects, including the UNDP project for preparation of the Second National Communication under UNFCCC (Head of the working group on adaptation).

### PUBLICATIONS

List of main publications on climate change, climate change impacts and vulnerability and adaptation assessment includes:

#### Vulnerability Assessment, Climate Change Impacts, and Adaptation issues:

1. Second National Communication of the Republic of Kazakhstan under UNFCCC. 2009 (co-author)
2. Climate change and its impact on *Kazakhstan's human development: 2008*. (co-author)
3. Assessment of Impact and Adaptation to Climate Change for Kazakhstan's Part of the Caspian Sea Coastal Sector and Mountain Region of South and Southeast Kazakhstan. Summary for Policymakers / Dolgikh, S., B. Stepanov, I. Eserkepova, et al. 2000.
4. Evaluation of the Influence of Falling Aral Sea Levels on Precipitation in Adjoining Territories / Vlasenko, E., S. Dolgikh, G. Bondar, et al. // Final Project Report Summary. 1998.
5. Dolgikh, S.A., I.B. Eserkepova, A.M. Shamen. Assessment of Global Warming Contribution to Desertification Processes in Kazakhstan // Hydrometeorology and Ecology. 1997.
6. Model-Based Climate Change Vulnerability and Adaptation Assessment for Wheat Yields in Kazakhstan / Mizina, S. V., I. B. Eserkepova, O. V. Pilifosova, S. A. Dolgikh, E. F. Gossen // Adapting to Climate Change. Assessment and Issues. 1996.
7. Vulnerability and Adaptation Assessment for Kazakhstan / Pilifosova, O., S. Dolgikh, I. Eserkepova, S. Mizina, et al. // Vulnerability and Adaptation to Climate Change. Interim Results from the U.S. Country Studies Program. 1996.

### Additional professional activities

In 1999-2009: the Representative of the National Steering Committee of the Global Environmental Facility Small Grant Program (GEF / SGP, United Nations Development Programme). The primary role of the GEF / SGP National Steering Committee activity is to review project proposals and select activities for GEF / SGP funding based on the established global and national-levels GEF / SGP strategies and criteria.

### Language Proficiency

Russian - native speaker

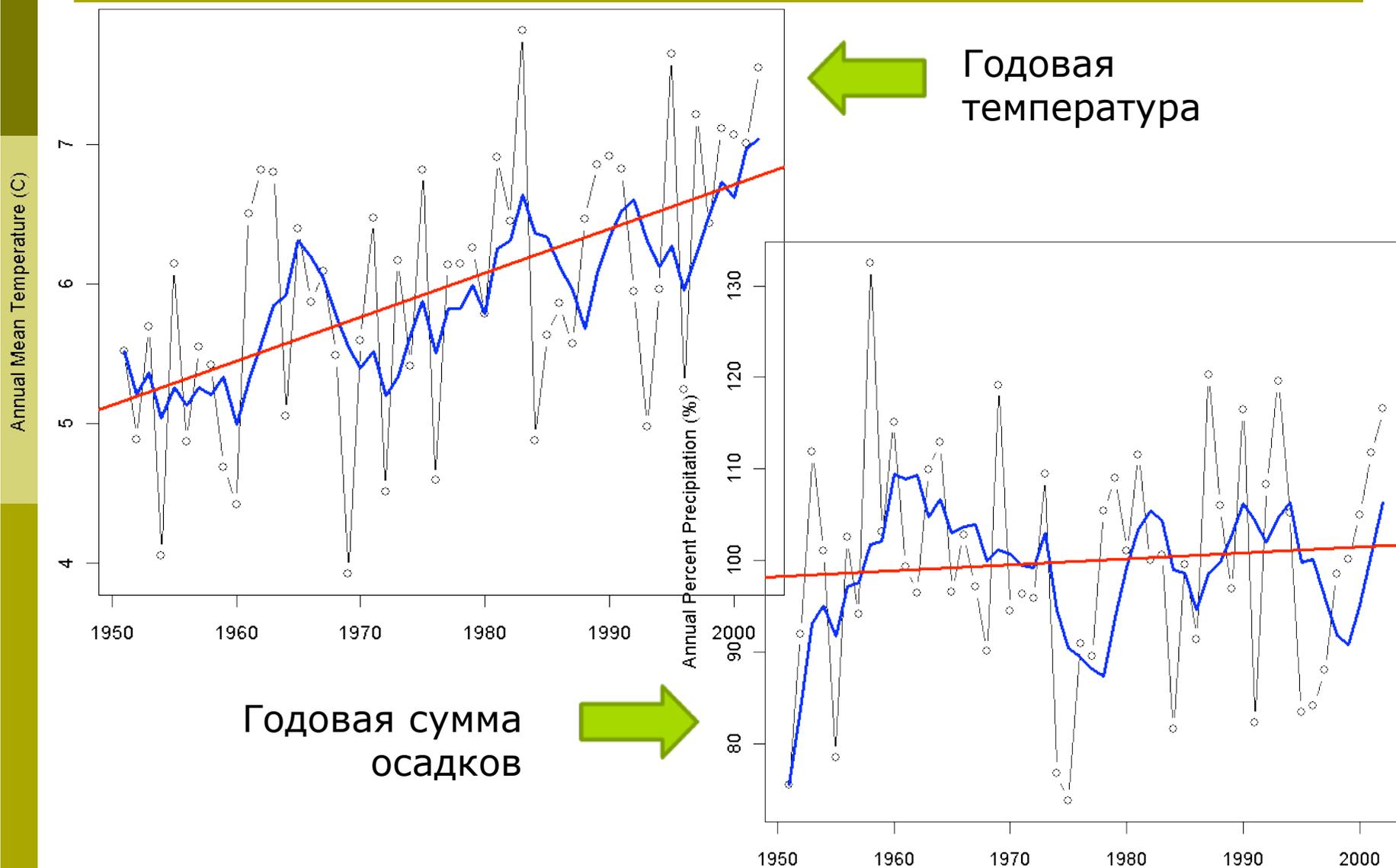
English - speaking and writing

# Разработка стратегии по адаптации к изменению климата в Казахстане

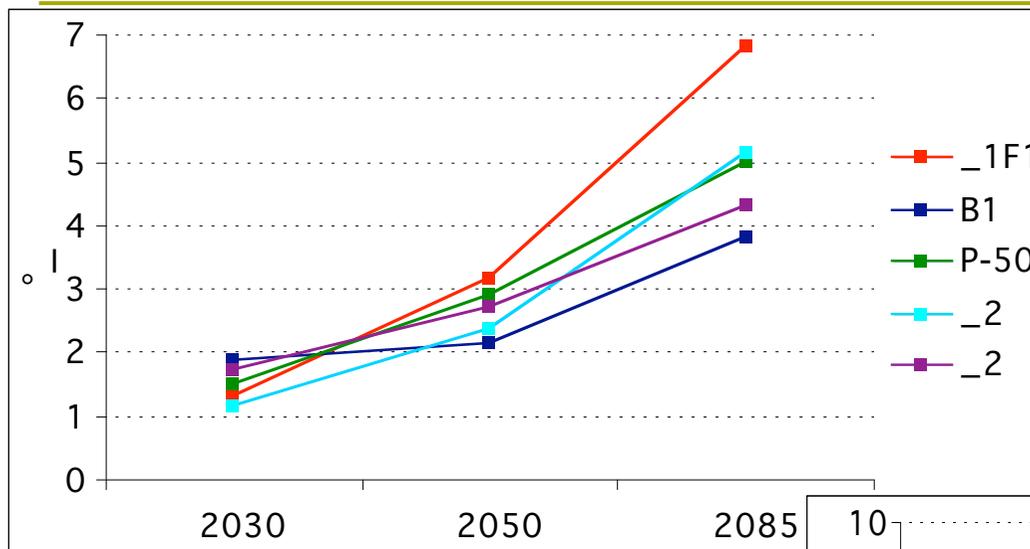


**Долгих С. А.**  
канд. геогр. наук  
РГП «Казгидромет»

# Изменение современного климата Казахстана: 1950-2009 гг.

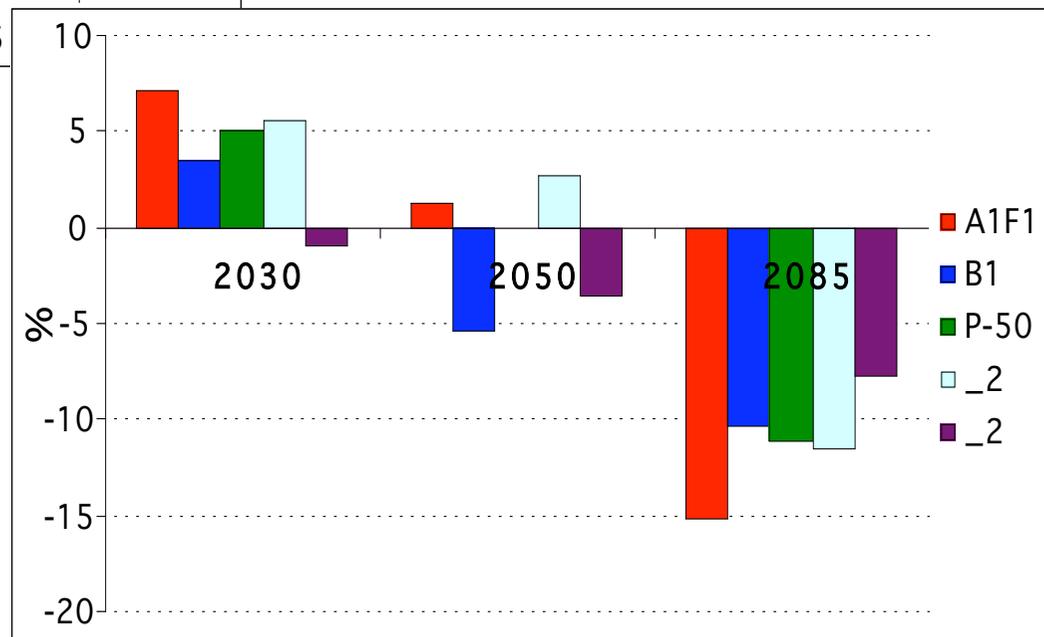


# Изменение температуры и осадков летнего периода в целом по РК по различным сценариям



← температура

осадки →

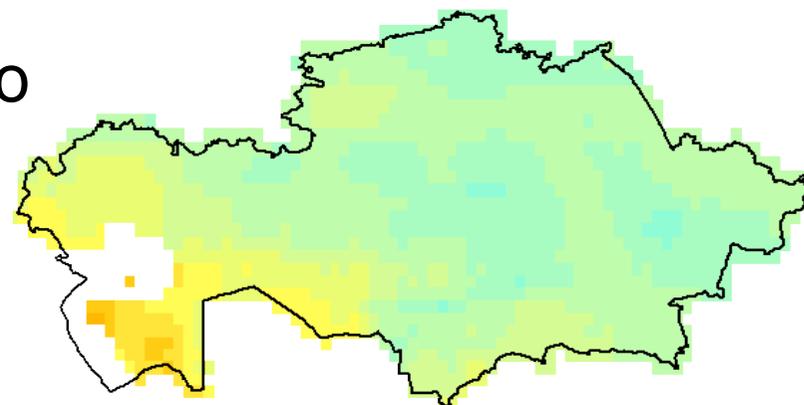
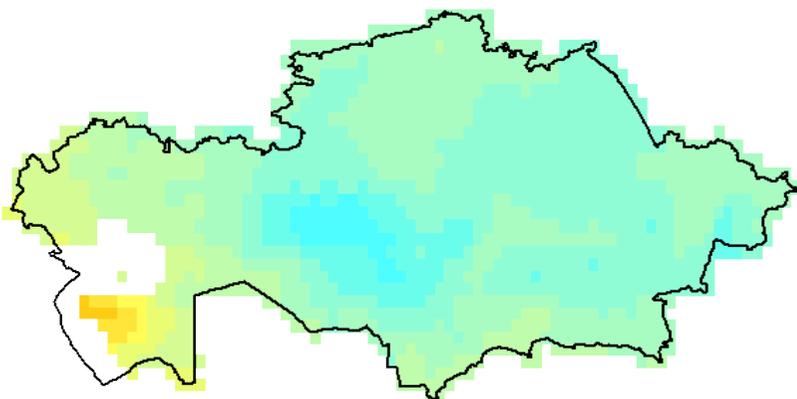


# 2050. ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ОСАДКОВ, %

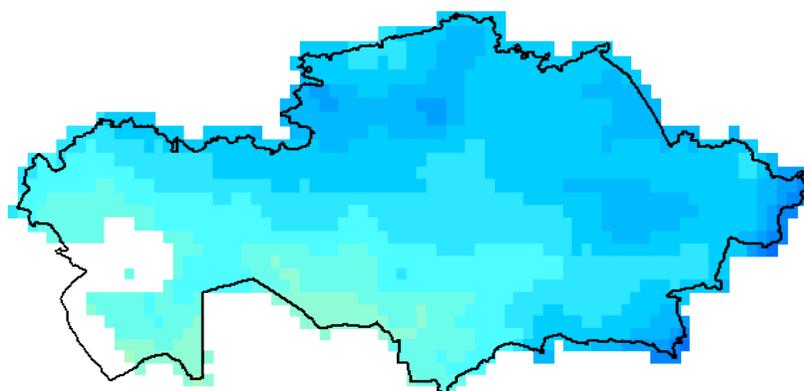
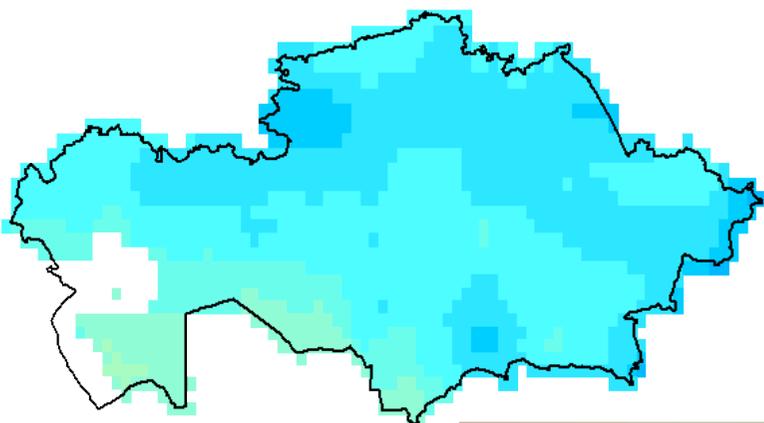
B1

A2

лето



зима



-25

0

25

# Ожидаемое изменение климата: основные выводы

---

- **Повышение** сезонных и годовых температур приземного воздуха
- **Увеличение** осадков зимнего периода
- **Увеличение** годовых сумм осадков на 1,5-4,5%
- **Уменьшение** количества осадков летнего периода
- При всех сценариях изменения концентрации ПГ тенденция к **усилению** засушливости климата

# Сектора / системы, выбранные для оценки У&А во Втором НС

---

- Сельское хозяйство:
  - зернопроизводство
  - пастбища и пастбищное овцеводство
- Водные ресурсы:
  - Водные ресурсы основных рек водохозяйственных бассейнов
- Здоровье населения
- Лесные системы
- Сели

# Ожидаемые воздействия:

---

- ❑ Снижение урожайности яровой пшеницы на 10-40%
- ❑ Снижение продуктивности овец в южных областях
- ❑ Поверхностные водные ресурсы:
  - увеличение речного стока в среднем на **1-13 %** в бассейнах горных рек с ледниковым питанием
  - уменьшение речного стока на **4-8%** в бассейнах равнинных рек
  - значительное уменьшение речного стока в летние месяцы
  - усиление проблем с распределением водных ресурсов на трансграничных реках
- ❑ Дополнительное негативное воздействие (прямое и косвенное) на здоровье человека
- ❑ Смена ценных лесных насаждений на менее ценные, усиление опасности лесных пожаров
- ❑ Усиление селевой активности дождевого генезиса в 40–60 раз по сравнению со второй половиной 20 века и гляциального генезиса

# Существующие проблемы и пробелы (1)

---

Адаптация – комплексное направление работы, требующее долгосрочных инвестиционных решений в ситуациях с **высокой неопределенностью**

Программы по адаптации требуют **высокой межсекторной интеграции**

- Программные пробелы:
  - Отсутствие политики и программных стратегических документов, учитывающих вопросы адаптации к изменению климата на национальном, региональном, отраслевом уровне
  - Отсутствие интеграции вопросов адаптации в программы развития всех уровней

# Существующие проблемы и пробелы (2)

---

- Информационные пробелы:
  - Недостаток информации об изменении климата Казахстана
    - Коммерциализация информации
    - Отсутствие систематического мониторинга климата
  - Отсутствие интереса со стороны лиц, принимающих решения, и «заинтересованных» сторон
    - Много текущих нерешенных экономических проблем
    - Слабая осведомленность и понимание вопросов влияния изменения климата и выгод от внедрения адаптационных мер
    - Современные климатические условия – **привычность к рискам**
    - Высокая степень неопределенности сценарных прогнозов изменения климата

# Существующие проблемы и пробелы (3)

---

- Институциональные
  - Основным «игроком» все еще остается Министерство охраны окружающей среды при слабой вовлеченности других Министерств
- Научные
  - Отсутствие инструментов (моделей воздействия) для оценки климатических рисков в различных секторах экономики
  - Отсутствие оценок климатических рисков на перспективу
  - Отсутствие экономических оценок потенциальных мер адаптации
- Кадровые
  - Острый дефицит кадров практически во всех секторах экономики, осведомленных о проблемах изменений климата и их потенциальном воздействии
  - Недостаток опыта в подготовке стратегических документов по адаптации, учитывающих особенности различных секторов, возможных выгод от внедрения адаптационных мер и пр.

# национальные программы, способствующие адаптации к современным и ожидаемым изменениям климата

---

- Государственная программа развития сельских территорий (2004–2015)
- Государственная программа по борьбе с опустыниванием (2007–2017)
- Программа «Питьевые воды» (2002-2010)
- Концепция экологической безопасности Республики Казахстан (2004–2015) – предусматривающая сохранение биоразнообразия, предотвращение опустынивания и восстановления пастбищных угодий
- Программа по устойчивому развитию Балхаш-Алакольского бассейна (2007-2009)
- Стратегический план развития Казахстана до 2020 года (Стратегии-2020)
  - усилия к решению проблем смягчения изменения климата
  - поддержка развития сельского хозяйства и
  - Усилия по восстановлению оросительных систем

# Проекты, способствующие адаптации к современным и ожидаемым изменениям климата

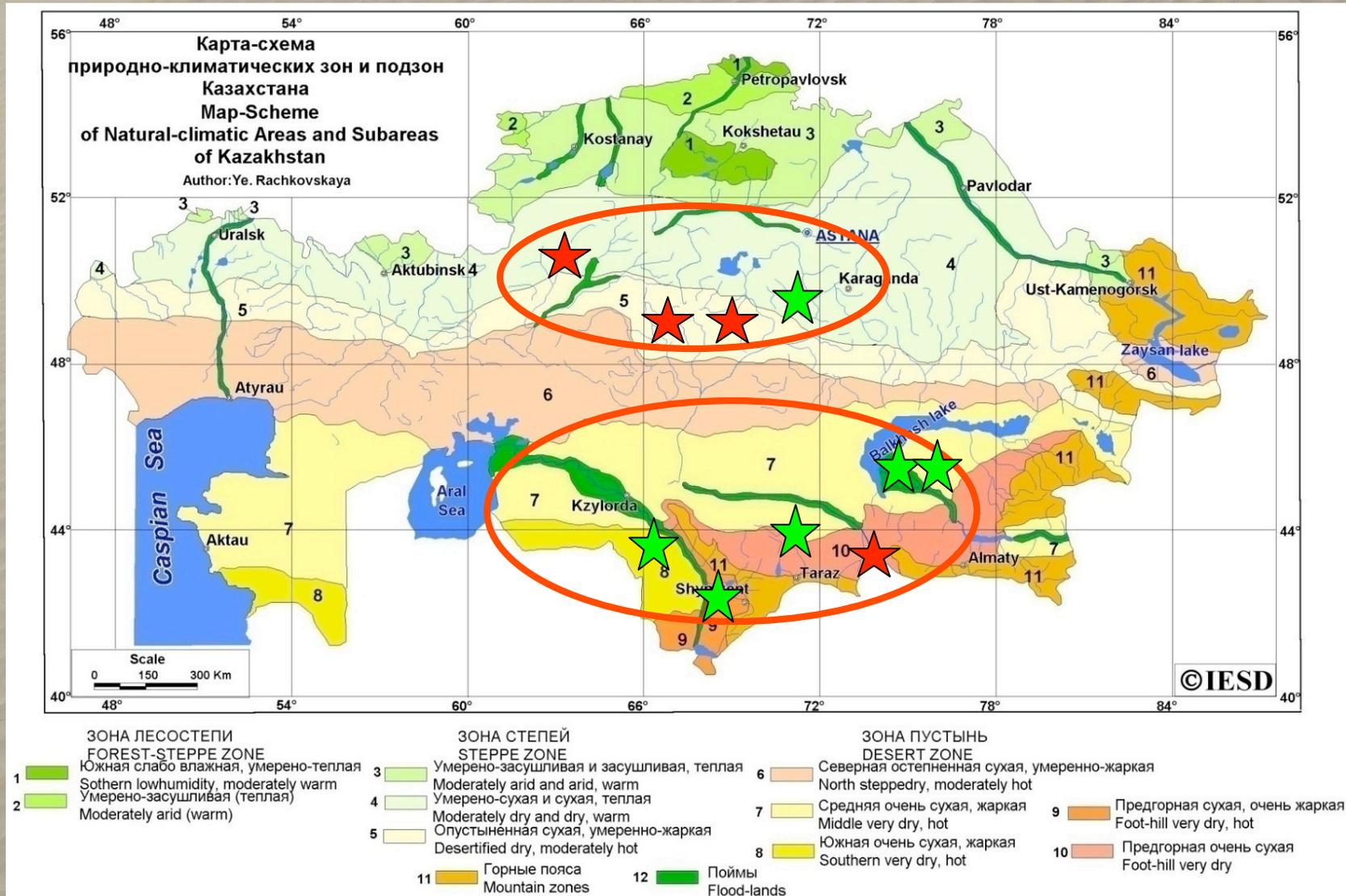
- Проект ВБ «Усовершенствование систем орошения и дренажа».
- Проект АБР «Казахстан: Проект по управлению водными ресурсами и улучшению земельных ресурсов»
- «Разработка Национального плана по интегрированному управлению водными ресурсами и водосбережения для Казахстана», 2004-2007, Норвегия/DFID, исполнитель: КВР МСХ РК.
- Проекты ПРООН:
  - Проект ГЭФ «Управление засушливыми землями», 2003-2008 гг., Исполнитель: МООС РК.
  - «Устойчивое управление пастбищными ресурсами для повышения благосостояния сельского населения и сохранения экологической целостности», 2009-2011 гг.
  - «Сохранение и устойчивое использование биоразнообразия казахстанской части Алтай-Саянского региона», 2007-2011 гг.
  - «Развитие сотрудничества по адаптации к изменению климата в Чу-Таласском трансграничном бассейне (Казахстан/Кыргызстан)», 2010-2012
  - **Наращивание потенциала в области устойчивого развития через интеграцию вопросов изменения климата в стратегическое планирование в Республике Казахстан**
- «Охрана здоровья от изменения климата в Казахстане» (2010 - ...), МЗ РК при поддержке ВОЗ/ЕВРО, РСЭС, Казахским НЦ карантинных и зоонозных инфекций им. Айкимбаева, МООС РК, МОиН РК

# Проекты ПМГ ГЭФ/АИКУО (2009–2011) :

---

- «Адаптация к усиливающейся аридизации климата посредством использования климатически устойчивой схемы управления пастбищными ресурсами»
- «Демонстрация адаптивного землепользования в условиях изменения климата»
- «Осеннее и ранневесеннее орошение полей и пастбищ, как адаптационный механизм рационального использования водных ресурсов в Южном Казахстане»
- «Выращивание лесозащитных полос для борьбы с суховеями, снегозадержания и влагоудержания – как эффективный метод снижения климатических рисков»
- «Земельно-хозяйственное устройство местной общины села Каргалы для адаптации коневодства к изменению климата»
- «Снижение уязвимости общины Буревестнинского сельского округа Наурзумского района Костанайской области от глобальных изменений климата»
- «Адаптация практики ведения сельского хозяйства фермерскими хозяйствами в ответ на усиливающуюся аридизацию климата Акмолинской области»

# Размещение проектов АИКУО в Казахстане



Источник: Презентация Бектуровой Г.

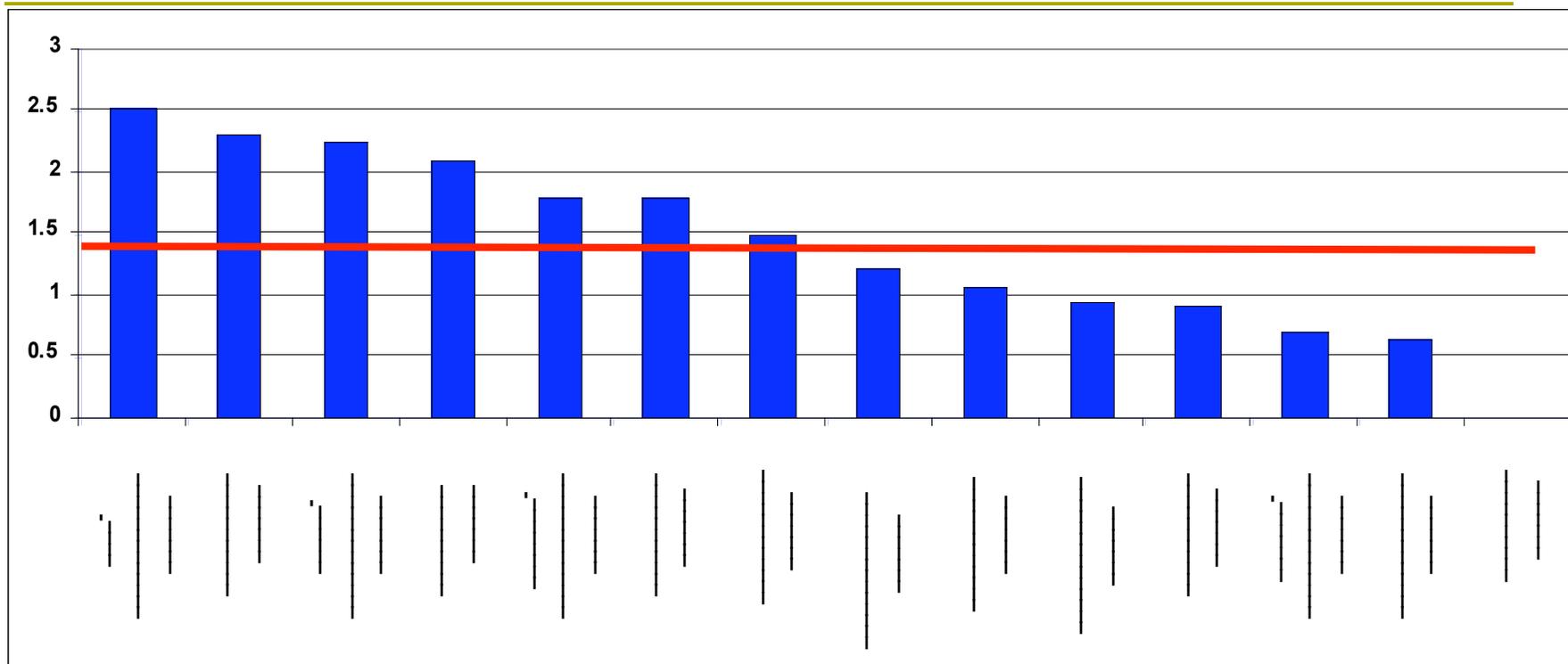
# Проект «Наращивание потенциала в области устойчивого развития через интеграцию вопросов изменения климата в стратегическое планирование в Республике Казахстан», компонент по адаптации (1)

---

## □ 2010:

- Круглый стол «Адаптация к изменению климата: вызовы и возможности для Казахстана»
- Оценка уязвимости регионов, выявление наиболее уязвимых регионов (картирование рисков)
- Работа целевых групп
  - Тренинги
  - Предложения по первоочередным мерам адаптации
- Разработка Концепции Программы адаптации Казахстана к изменению климата
  - Основные направления деятельности для повышения адаптационного потенциала и снижения рисков
  - Механизмы реализации
  - Основные «игроки»
- Разработка предложений для пилотных проектов

# Ранжирование регионов по уровню их уязвимости к изменению климата



Регионы ранжированы по четырем показателям:

- Экономический потенциал адаптации;
- Чувствительность к изменению климата;
- Изменение климата;
- Подверженность риску чрезвычайных ситуаций.

## Проект «Наращивание потенциала в области устойчивого развития через интеграцию вопросов изменения климата в стратегическое планирование в Республике Казахстан», компонент по адаптации (2)

---

- **2011-2012:** Разработка Программы адаптации Казахстана к изменению климата, включая этапы
  - Разработки комплекса мер по адаптации на национальном, отраслевом и региональном уровнях (для наиболее уязвимых регионов)
  - Разработки критериев для оценки и определения приоритетности проектов
  - Разработки механизмов финансирования
  - Разработки механизмов мониторинга
  - Разработки собственно Программы по адаптации
  - Одобрение программы Правительством

**Спасибо за  
внимание!**

