

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ЕР РЕСУРСЛАРИ, ГЕОДЕЗИЯ,  
КАРТОГРАФИЯ ВА ДАВЛАТ КАДАСТРИ ДАВЛАТ ҚЎМИТАСИ

ТУПРОҚШУНОСЛИК ВА АГРОКИМЁ  
ИЛМИЙ - ТАДҚИҚОТ ДАВЛАТ ИНСТИТУТИ

ЎЗБЕКИСТОН ТУПРОҚШУНОСЛАР ВА АГРОКИМЁГАРЛАР  
ЖАМИЯТИ



ЎЗБЕКИСТОН ТУПРОҚШУНОСЛАР ВА АГРОКИМЁГАРЛАР  
ЖАМИЯТИНИНГ IV ҚУРУЛТОЙИ  
МАТЕРИАЛЛАРИ

2005 йил, 9-10 сентябр

ТОШКЕНТ



структуры и оптимизации поливов); стимулировать землевладельцев, землепользователей, арендаторов и собственников земли за осуществление мер по сохранению и воспроизводству плодородия почв и защиты их от негативных явлений.

УДК 631.4.

## **БАЗА ДАННЫХ SOTER ДЛЯ УЗБЕКИСТАНА (Чирчик-Ахангаранский бассейн)**

*Стулина Г.В., Турсунов А.А., САНИИРИ, ДП «Еркадастри»*

Международное общество почвоведов (ISSS) в 1986 году обсудило “Структуру базы данных оцифрованной всемирной почвенной карты, названной SOTER”:Всемирные почвы (Soils) и территория (TERain).

Международной комиссией были предложены критерии “универсальной” легенды к почвенной карте. Цель создания “SOTER” является использование современных информационных технологии для создания базы данных о почвах и территории, обобщение уже известных сведений в единую систему по единой методологии. Основная задача базы данных - это улучшение картографии почв и мониторинг изменения почвенных и земельных ресурсов.

Методология картирования основана на идеи, что земля, на которой формируются, включает процессы и системы взаимосвязи между физическими, биологическими и социальными феноменами эволюции во времени. Эта идея была развита русскими и немецкими почвоведомы и постепенно принята по всему миру.

В основе SOTER лежит методология, которая заключается в идентификации области земли с отличным, зачастую повторяющимся типом рельефа, литологии, поверхностной формы, уклона, материнской породы и почвы. Участки поверхности земли определенные подобным образом, называются единицами SOTER (SOTER unit). Таким образом, каждая единица SOTER представляет уникальную комбинацию территориальных и почвенных характеристик. SOTER придерживается строгих форматов ввода данных, необходимых для построения универсальной территориальной и почвенной базы данных

База данных SOTER была создана для территории Чирчик-Ахангаранского бассейна. Назначение ее заключается в обеспечении данными комплекса моделей, внедряемых для управления водными ресурсами бассейна.

“SOTER” был выбран как систематический и высокоорганизованный способ составления карт и базы данных, который охватывает территориальные и почвенные данные, обеспечивающие требования входной информации для бассейновых моделей. База данных SOTER имеет следующую иерархическую цепочку:

1. Территория.
2. Компоненты территории
3. Данные компонентов

4. Почвенные компоненты
5. Почвенный профиль
6. Почвенные горизонты
7. Растительность

Физическая география является **первым** дифференциальным признаком, используемым для характеристики **SOTER unit**, она описывает формы рельефа каждой поверхности.

Позиция “Территория” включает следующие параметры: отметки местности относительно у.м., градиент уклона, глубина рельефа( базиса эрозии), формы рельефа, гипсометрия, рассеченность местности.

Второй шаг идентификации для каждой территории – это поверхностные формы мезорельефа, материнская порода, дренированность, подверженность эрозии, тип почвы.

Заключительный шаг оценки – это идентификация почвы для каждого компонента территории. Характеристика почвы дается в разрезе почвенного профиля по генетическим горизонтам для каждой почвенной разности. Почвенные характеристики охватываются значительным перечнем химических и водно-физических параметров, а именно: содержание органического углерода ( гумуса), валового азота, карбонатов, гипса, емкости поглощения и состав поглощенных оснований, состав водной вытяжки, электропроводность, механический состав, объемная масса.

За единицу **SOTER unit** территории Чирчик-Ахангаранского бассейна принята почвенная разность.

База данных “**SOTER**” была сформирована на картографической основе 1: 200 000 почвенного покрова Ташкентской области, покрывающей Чирчик-Ахангаранский бассейн.

Почвенная карта бассейна содержит 42 почвенные разности трансформированные в **SOTER unit**.

Каждому **SOTER unit** соответствует один почвенный контур. Полное название почвы было переведено в кодовое выражение, символами отражающий название почвенной разности, а также степень проявления характерного признака, одного или нескольких из: степень эродированности, давность освоения, уровень грунтовых вод, степень засоления. Каждый **SOTER unit** характеризовался по признакам, приведенным выше.