



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2014» атты
IX халықаралық ғылыми конференциясы

IX Международная научная конференция
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2014»

The IX International Scientific Conference for
students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION-2014»

2014 жыл 11 сәуір
11 апреля 2014 года
April 11, 2014



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2014»
атты ІХ Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
ІХ Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2014»**

**PROCEEDINGS
of the IX International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2014»**

2014 жыл 11 сәуір

Астана

УДК 001(063)
ББК 72
Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2014» атты студенттер мен жас ғалымдардың IX Халықаралық ғылыми конференциясы = IX Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2014» = The IX International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2014».
– Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2014. – 5831 стр.
(қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-610-4

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001(063)
ББК 72

ISBN 978-9965-31-610-4

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық
университеті, 2014

2. Келинбаева Р.Ж. Принцип полицентрического развития страны / Р.Ж. Келинбаева // Мир и Россия: регионализм в условиях глобализации: Материалы III Международной научно-практической конференции. В 4-х частях. Часть 1. – М.: РУДН, 2010. – С. 63–69.
3. Стратегия территориального развития Республики Казахстан до 2015 года / Указ Президента Республики Казахстан от 28 августа 2006 года №167 // Астана, 2006. – 60 с.
4. Чистобаев А.И., Шарыгин М. Д. Экономическая и социальная география: новый этап / А.И. Чистобаев, М.Д. Шарыгин. – Л.: Наука, 1990. – 319 с.

УДК 910.3

ИССЛЕДОВАНИЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ПУСТЫНЬ КАЗАХСТАНА И ИХ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Турузбекова Акмарал Кымбатовна

akusi9_0@mail.ru

магистрант 2 курса специальности «6М060900-География» кафедры физической и экономической географии факультета естественных наук ЕНУ им.Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель – А. Бейсенова

Пустыни – области земной поверхности, где из-за слишком сухого и жаркого климата испарения, во много раз превышающего осадки, наличия очень скудной растительности и животного мира – распространены на всех материках, кроме Антарктиды. В пустынях отмечается низкая плотность населения.

Факторами формирования пустынь являются: высокие значения радиации и излучения, малое количество выпадающих осадков или их полное отсутствие, как в пустыне Атакама. А также условиями общей циркуляции атмосферы, особенностями орографического строения суши, материковым или океаническим положением местности.

По типам поверхности все пустыни мира можно разделить на следующие типы:

- песчаные (эрг);
- песчано-щебнистые;
- щебнисто-гипсовые (серир, рег);
- каменистые (гаммада, гоби);
- лессово-глинистые и такыры;
- солончаковые (себхи, шотты).

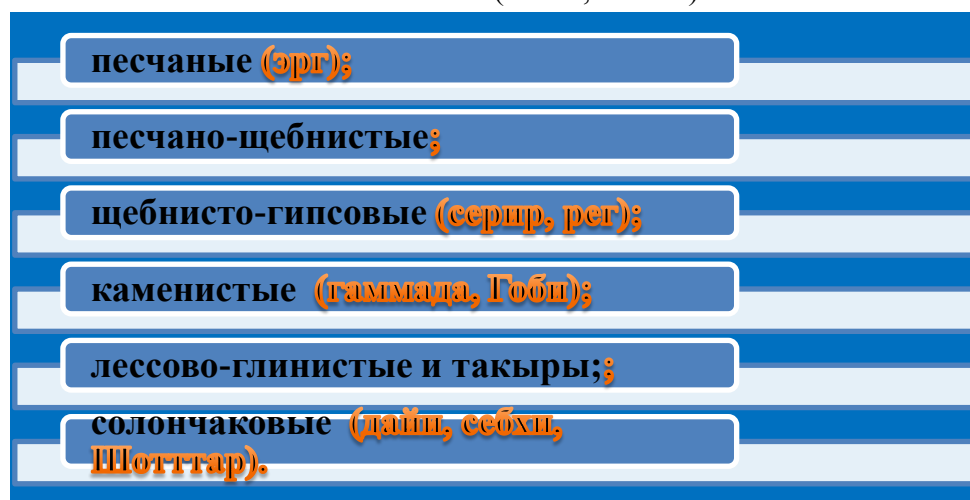


Рис.1. Типы по поверхности пустынь мира

Но в чистом виде каждый из перечисленных типов пустыни почти не встречается. Чаще всего пустыня представляет собой сочетание каменистых и глинистых плато, барханных песков, бессточных котловин, изолированных столообразных возвышенностей, солончаков и такыров. И все же каждый тип пустыни имеет свои, только ему присущие особенности.

По подсчетам географов пустыни и полупустыни земного шара (без ледяных пустынь) занимает площадь около 31,4 млн км², или около 22% территории суши (М.П.Петров, 1973).

Доля пустынь на разных континентах различна. На первом месте Азия: в Средней Азии и Казахстане – 55%, в Центральной Азии – более половины ее территории, на втором месте Австралия они занимают около 49% ее территории, третье место в Африке: в Северной, где только пустыня Сахара раскинулась на 7 млн км², - около 40%; в Северной Америке – около 10% и в южной Америке – около 8 % ее территории. В Европе пустыни встречаются только в Северном Прикаспийском регионе (низовья Куры) и составляет менее 1% ее площади. На Аравийском полуострове – 95, в Индии – 11, в Пакистане - 88%. Самыми пустынными частями суши являются Австралия, Африка, Азия (особенно Центральная и Средняя) [1].

Пустынная зона в Казахстане занимает площадь 124,6 млн га. сюда также входят песчаные пустыни Кызылкума, плато Устюрт и Бетпак-Дала, пустыня Сары-Есик Атырау.

Пустыни Казахстана делятся по рельефу на два геоморфологических района — Туранскую низменность, плато Устюрт и Бетпак-Дала.

В пустынях выделяются следующие типы и подтипы почв.

Бурые пустынно-степные почвы (подтип) подзоны северной пустыни. В бурых пустынно-степных почвах содержание гумуса составляет 1,0-1,5%. Они формируются под типичной для северной пустыни солянково-полынной и полынной растительностью.

Серо-бурые пустынные почвы средней пустыни содержат 0,8-1,0% гумуса. Они формируются в условиях резко выраженного непромывного типа водного режима, под редкой полынно-солянковой и солянковой растительностью.

Песчаные пустынные почвы образуются среди рыхлых песков на слабо волнистых равнинах, закрепленных изреженной растительностью, где под влиянием биологических агентов развиваются слабый, не очень активный почвообразовательный процесс, и содержит в себе 0,3-0,5% гумуса.

Такыровидные пустынные почвы содержат 0,1% гумуса. Формируются под разреженной эфемерово-полынно-солянковой растительностью на речных, озерных и пролювиальных отложениях в пустынях.

Солончак — почва, характеризующаяся наличием в верхних горизонтах легкорастворимых солей в количествах, препятствующих развитию большинства растений, за исключением галофитов (солерос, солянка, сведа, петросимония, аджрек, кермек и др.), которые также не образуют сомкнутого растительного покрова. Формируются в аридных или полуаридных условиях при выпотном водном режиме, характерны для почвенного покрова степей, полупустынь и пустынь. Содержат в себе 0,2-0,3% гумуса [2].

В зависимости от условий рельефа, дренажа, характера почвообразующих пород формируются различные типы пустынных ландшафтов. Песчаные пустыни. Приурочены к песчаным эоловым массивам: Кызылкумы, Приаральские Каракумы, Мойынкумы, Сары-Есик Атырау, они отличаются малой сформированностью почв, но более значительным разнообразием растительности. К глинистым пустыням относится Устюрт и Бетпак-Дала.

Каменистые пустыни наблюдаются, главным образом, в районах сглаженного мелкосопочника Северного Прибалхашья и Восточной Бетпак-Далы [1].

Сейчас одной из глобальных проблем является – процесс опустынивание.

Опустынивание или деэртификация — деградация земель в аридных, полуаридных (семиаридных) и засушливых (субгумидных) областях земного шара. Основные факторами и причинами развития опустынивания является природные и антропогенные факторы [3].

Перечисленные почвы представляют сезонные пастбища, реже сенокосы. Вдоль крупных и малых рек почвы используются под орошение. В последние годы в Казахстане расширяются площади, где используется наиболее эффективное **капельное орошение**. Вода при этом расходуется минимально и равномерно, поступая из капельных дозаторов, установленных на распределительном трубопроводе. Обеспечивается возможность одновременного внесения удобрений, растворенных в воде. Обеспечивается большая экономия воды и удобрений, которые вместо того чтобы рассеиваться по всей территории земельного участка, направляются непосредственно к корням растений.

В зависимости от занимаемой площади полей, капельное орошение делится на два вида локальное и масштабное.

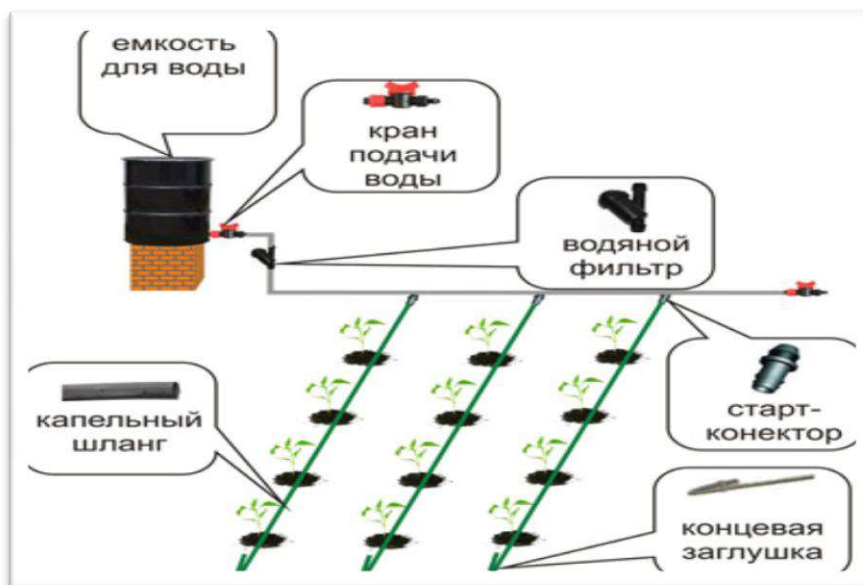


Рис.2. Капельное орошение в домашних условиях (локальное)



Рис.3. Капельное орошения в полях (масштабное)

К его основным преимуществам относят:

- повышает урожайность
- улучшает качество урожая
- уменьшает потребление воды и энергии
- обеспечивает однородное распределение воды по всей длине ряда
- уменьшает потребление удобрений и химикатов
- сохраняются сухими междурядья, что уменьшает количество сорняков
- отсутствие затопления и пересыхания почвы
- простота монтажа[4].

Урожай в пустынных областях страны определяется в основном уровнем агротехники и приемами в мелиорации. Его ограничивают определенными факторами жизни, прежде всего, обеспеченностью растений водой и питательными веществами, чтоб их снабжать этими факторами жизни самыми рациональными в наше время является капельное орошение.

Список использованных источников

1. Петров М.П. Пустыни земного шара. Л., 1973.
2. Бельгибаев М.Е.; Белый А.В. Аридизация почв и ландшафтов семиаридной зоны Казахстана // География и природные ресурсы. 2002. №3 С. 134-139.
3. Долгих С.А., Есеркепова И.Б., Шамен А.М. Оценка вклада ожидаемого потепления глобального климата в развитие процессов опустынивания в Казахстане // Гидрометеорология и экология. 1997. №3 С. 43-47.
4. Моисеев М. Капельное орошение: сокращение расходов, увеличение урожайности. 2012. №2 С. 13-17