

# **Селлар гидрологияси фани, мазмуни, ривожланиш тарихи**

**Марузачи:**

**т.ф.н. Ф. Гаппаров**

# Адабиётлар рўйхати

- 1. Исмагилов Х.А. Селевые потоки, русловые процессы, противоселевые и противопаводковые мероприятия в Средней Азии – Ташкент.: САНИИРИ, 2006 - 264 с.
- 2. Расулов А.Р., Ҳикматов Ф.Ҳ. Умумий гидрология – Тошкент, “Университет”, 1995 – 175 бет.
- 3. Флейшман С.М. Сели-Л: Гидрометиздат. 1978 с.313
- **Интернет сайtlар:**
- [www.hydrology.bsu.edu.az](http://www.hydrology.bsu.edu.az) ;
- [www.books.google.com](http://www.books.google.com);
- [www.tiim.uz/en/view/37](http://www.tiim.uz/en/view/37);
- [www.ncwater.org.](http://www.ncwater.org.);

**“Селлар гидрологияси” фанининг асосий мақсади - селомборлари ва қуруқлиқдаги бошқа сув манбаларида келажакда ишлайдиган юқори малакали кадрларни шакллантириш.**

- **Фанинг вазифаси:**
- Сел оқимини бошқариш ва ундан самарали фойдаланишни;
- Ўрта Осиёни сел оқадиган дарёларида селнинг тарқалиш қонунларини ўрганишдаги аҳамиятини;
- Селлар гидрологиясини сув хўжалиги тармокларининг ривожланишига бевосита таъсирини;
- Селлар гидрологиясидаги тадқиқот усулларини;
- Селнинг вужудга келиши бўйича худудий тақсимланишини;
- мавжуд сув ресурсларини ҳисобга олишни, баҳолашни шунингдек, шу мақсадда яратилган усуллардан фойдаланишни ўргатишдан иборат.

# Марказий Осиёда селлар гидрологияси бўйича илк тадқиқотлар

- Ўлка олимлари М.А. Великанов, Ю.В. Виноградов, Х.А. Исмагилов ва бошқаларнинг селларга доир тадқиқотлари:
- М.А. Великанов олиб борган тадқиқотларда селлар оқимининг тиркибий классификатцияси илмий асосланган.
- Ю.В. Виноградов томонидан олиб борилган тадқиқотларда М.А. Великановнинг илмий ишларига аниқлаштириш киритилган ва сел оқими таркибининг чегеравий ҳолатлари келтирилган.
- Х.А. Исмагилов олиб борган тадқиқотларда эса сел оқимлари, ўзан жараёнлари ва сел оқимига қарши чоратадбирлар келтирилган.

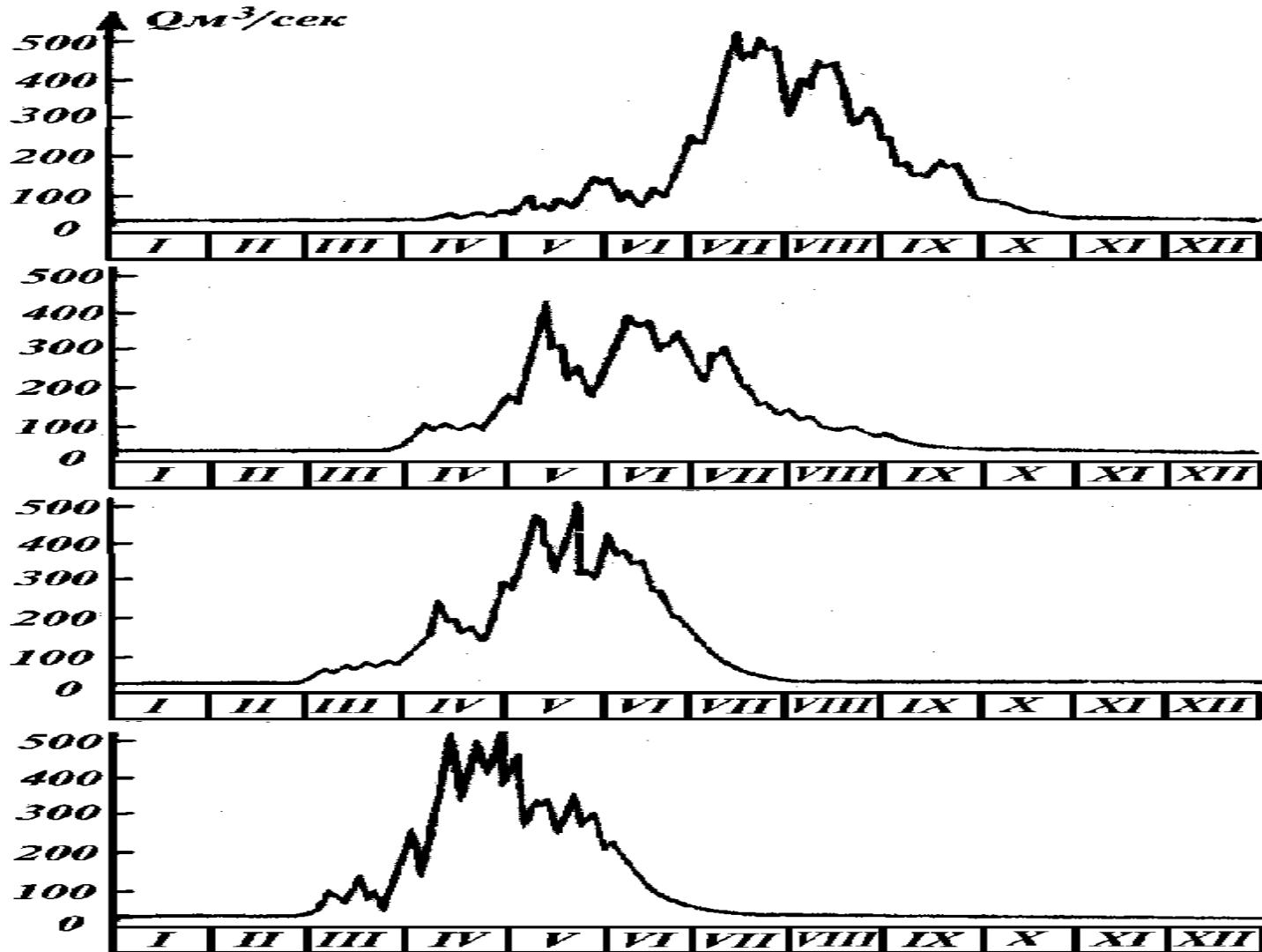
- Сел-лойқа ва йирик породаларни сув аралашмасидан ташкил топган оқим.
- Ўрта Осиё шароитида сел оқими тоғ дараларида, сойларда жадаллашган ёғин натижасида шакланади.
- Сел оқимининг асосий қисқа оқим кўрсатгичи муддатли билан тасодифий ва жадаллашган характерланади

# Селлар гидрологиясини ўрганилганлик даражаси

- Марказий Осиёда шу жумладан, Ўзбекистонда сел ҳодисалари тўғрисидаги маълумотлар XIX аср охирларида пайдо бўлган (П. Аверьянов).
- 1901 йили С.Ю. Раунернинг сел ҳодисаларини олдини олиш ва улар билан курашиш номли рисоласи эълон қилинган.
- 1932 йили селларни ўрганиш бўйича экспедиция ташкил этилган, Шоҳимардон, Омонқутон Чатқол тажриба станциялари ўз иши бошлаган.
- 1950 йили Фанлар академияси томонидан сел оқимларини моделлаштириш мақсадида Фарғонанинг тоғ олди дарёларида ўзанларни бошқариш лабораторияси иш бошлади.

- Хозирги кунда Ўзбекистон гидрометерология илмий-тадқиқот институти бу соҳада илмий ишлар олиб бормоқда. Ушбу изланишларда замонавий усуллар ва замонавий ускуналардан фойдаланилмоқда.
- Кўп йиллик кузатув ва таҳлиллар республикамиизда кузатилган селларнинг 40 % и Фарғона водийсига тўғри келишини кўрсатмоқда.
- Селлар асосан март – август ойларида ўтишига қарамай, энг фаол ойлар апрел ва май ҳисобланади. Ушбу ойларда жами селларнинг 30 – 36 % и кузатилади.

## Дарё гидрографлари



# **Селнинг ҳосил бўлишини келтириб чиқарувчи ҳодисалар**

- Жала ёмғирлари;
- Юқори жадалликда ёғаётган ёмғирлар;
- Узоқ муддат давом этадиган ёмғирлар;
- Кор, музликлар ва тоғ қорларининг эришлари ;
- Кўллар тўғонларининг ювилиши натижаларини кўрсатиш мумкин.



2010 йил 12 март куни Қозоқистон Республикаси Алматы вилояты Аксус туманидаги. Натижасида 3 мингга яқин ахоли яшайдиган қишлоқни 257 та турар жойларини сув босди ва натижада 100 киши ҳаётдан күз юмди.



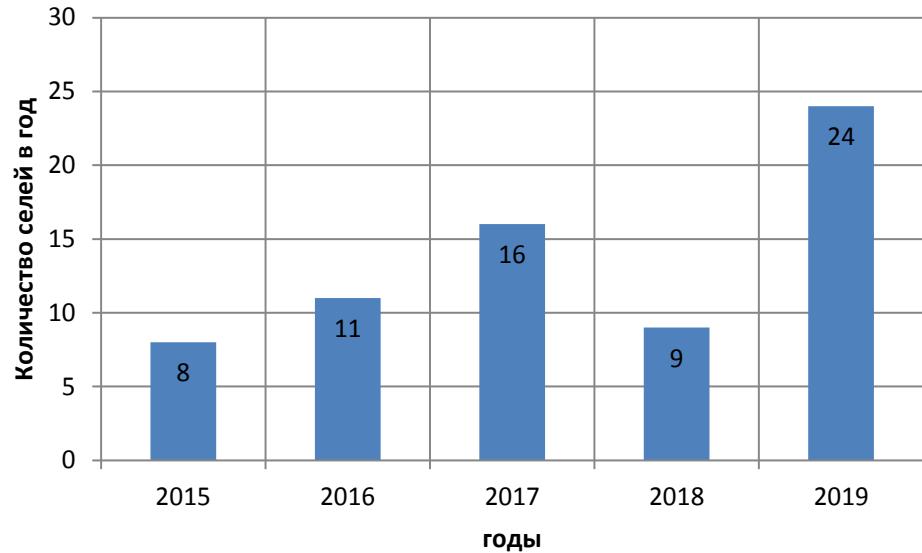


2010 йил 8 август куни Польша  
давлатидаги



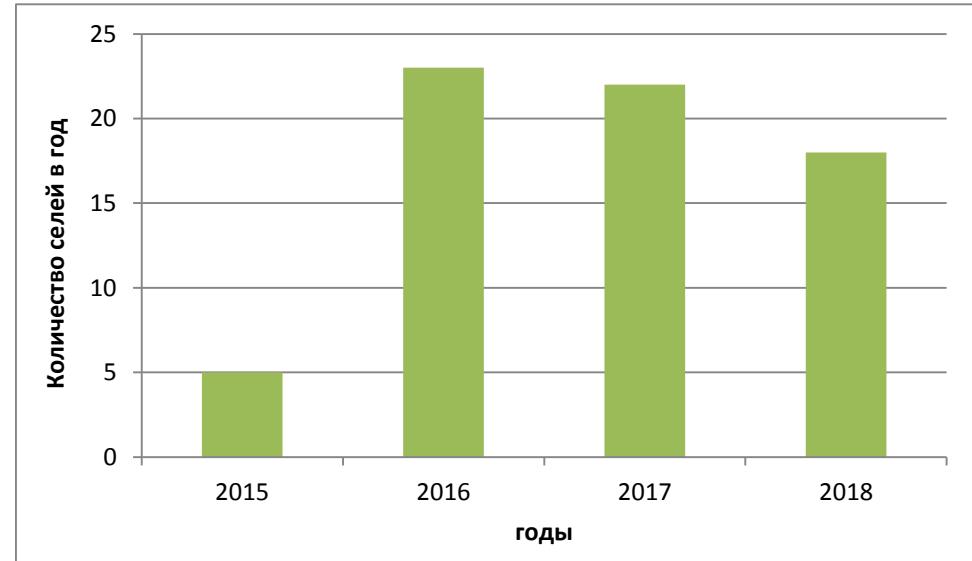
2010 йил 11 ноябр куни Швеция  
давлатидаги Осбу шахрида

# Селларни такрорланиш маниторинги

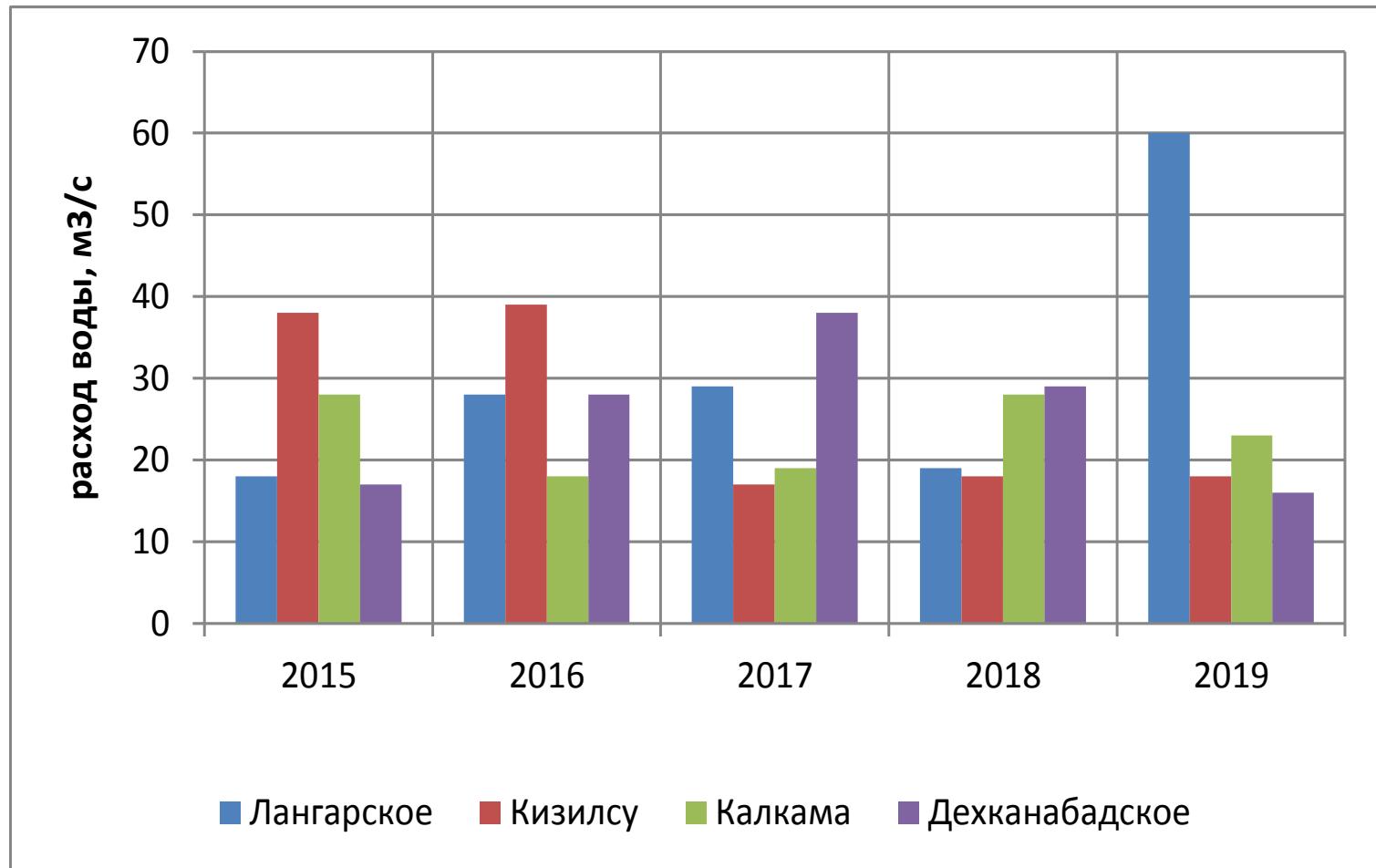


Күмдәрё, Турнабулоксой,  
Лангарсой, дарёларида  
сел-тошқинларни  
такрорланиши

Ғовасой дарёсида сел-  
тошқинларни  
такрорланиши



# Қашқадарё ҳавзасида сел давридаги максимал сув сарфи үзгариши



# **Селлар гидрологияси фанни ўрганишнинг аҳамияти**

- Гидрология фанининг таркибий қисми бўлган селлар гидрологияси сув манбалари ва табиатдаги сувларнинг тарқалиш қонунларини ўрганишдаги аҳамияти.
- Сув хўжалиги тармоқларининг ривожланишига бевосита таъсири.
- Мавжуд сув манбаларининг энергетика, суғориш, сув таъминоти, сув транспорти ва бошқаларда фойдаланишга қаратилган тадбирлар амалга оширилишида.
- Куйи худудларни селдан ҳимоялашда.