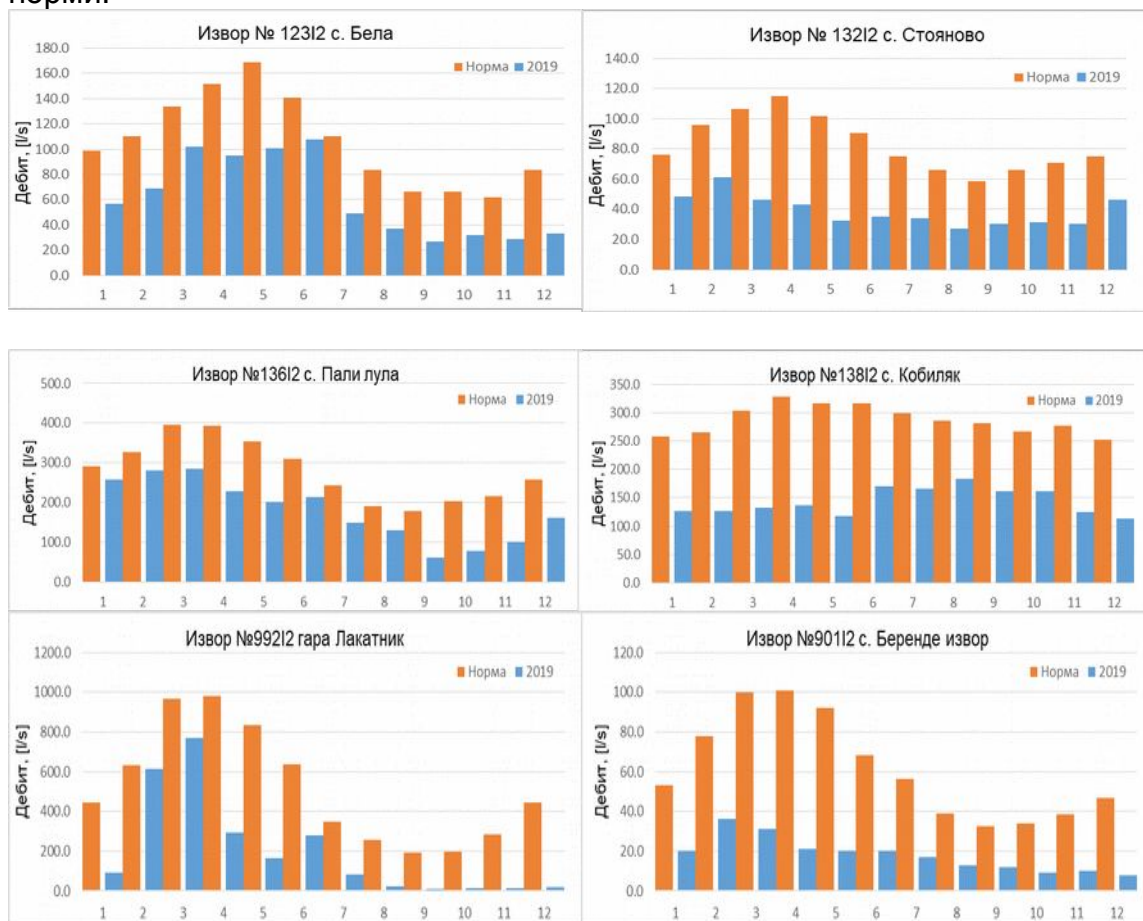


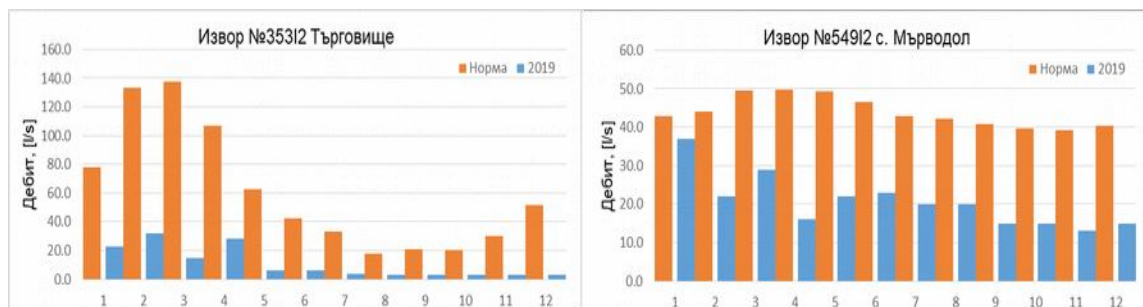
## Състояние на подземните води през 2019 г.

През изминалата година беше установено голямо пространствено разнообразие и добре изразена отрицателна тенденция в изменението на водните ресурси. Тенденцията беше регистрирана при 46 наблюдателни пункта или в около 54% от случаите, представляващи различни басейни с подземни води. Не беше установена добре изразена тенденция на изменение в 19% от наблюдаваните басейни, намиращи се в относително устойчиво състояние.

През годината минимални стойности на дебита на изворите бяха регистрирани през периода септември-декември, но най-често през октомври. Преобладаващ брой случаи на минимални месечни стойности на дебита, които не превишават месечните норми, бяха установени в 37% от наблюдаваните случаи. Средномесечните стойности на дебита бяха под съответните месечни норми с отклонения от 25 до 100%. Най-съществени отклонения бяха регистрирани в Бистрец-Мътнишки, Градешнишко-Владимировски, Нишавски, Искрецки, Милановски, Бобошево-Мърводолски карстови басейни и в басейн Голо Бърдо, както и в басейните на северното бедро на Белоградчишка, Тетевенска и Преславска антиклинали и на Стоиловска синклинала, район Странджа (Фиг.1а).

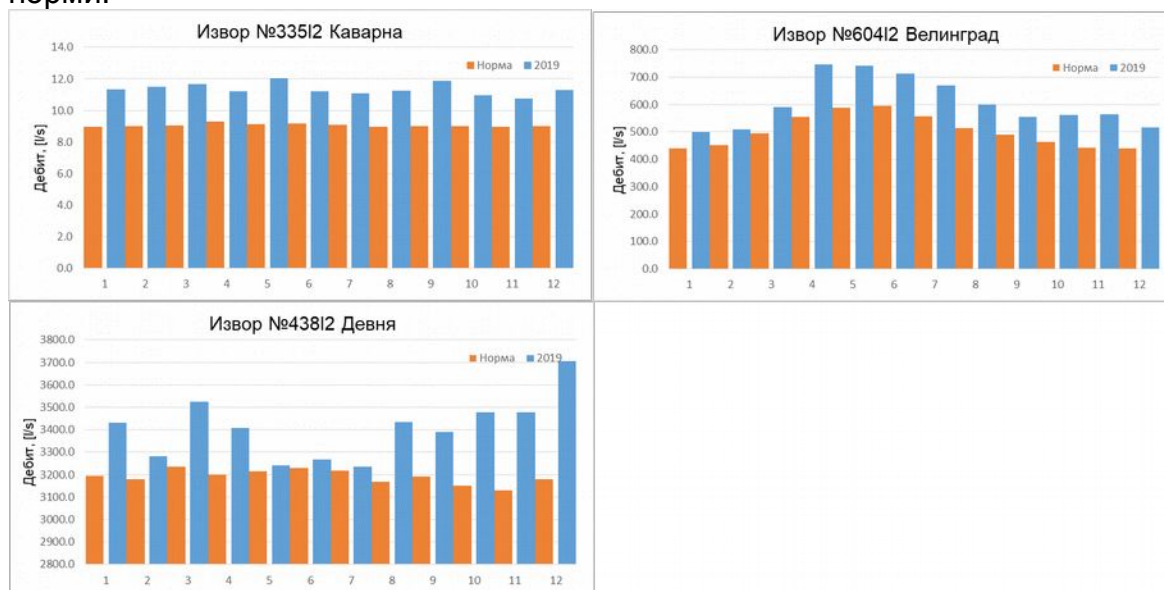
Фиг.1а. Отклонения на средномесечните стойности на дебита, под месечните норми.





Максимални стойности на дебита на изворите бяха регистрирани през първата половина на годината, но най-често през юни. Превишаване на месечните стойности на дебита спрямо съответните стойности на месечните норми през цялата година, беше установено в три от наблюдаваните пунктове или около 9 % от наблюдаваните басейни. Най-съществени отклонения бяха регистрирани в Чепински, в барем-аптски и малм-валанжски водоносни комплекси, както и сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България (Фиг.16).

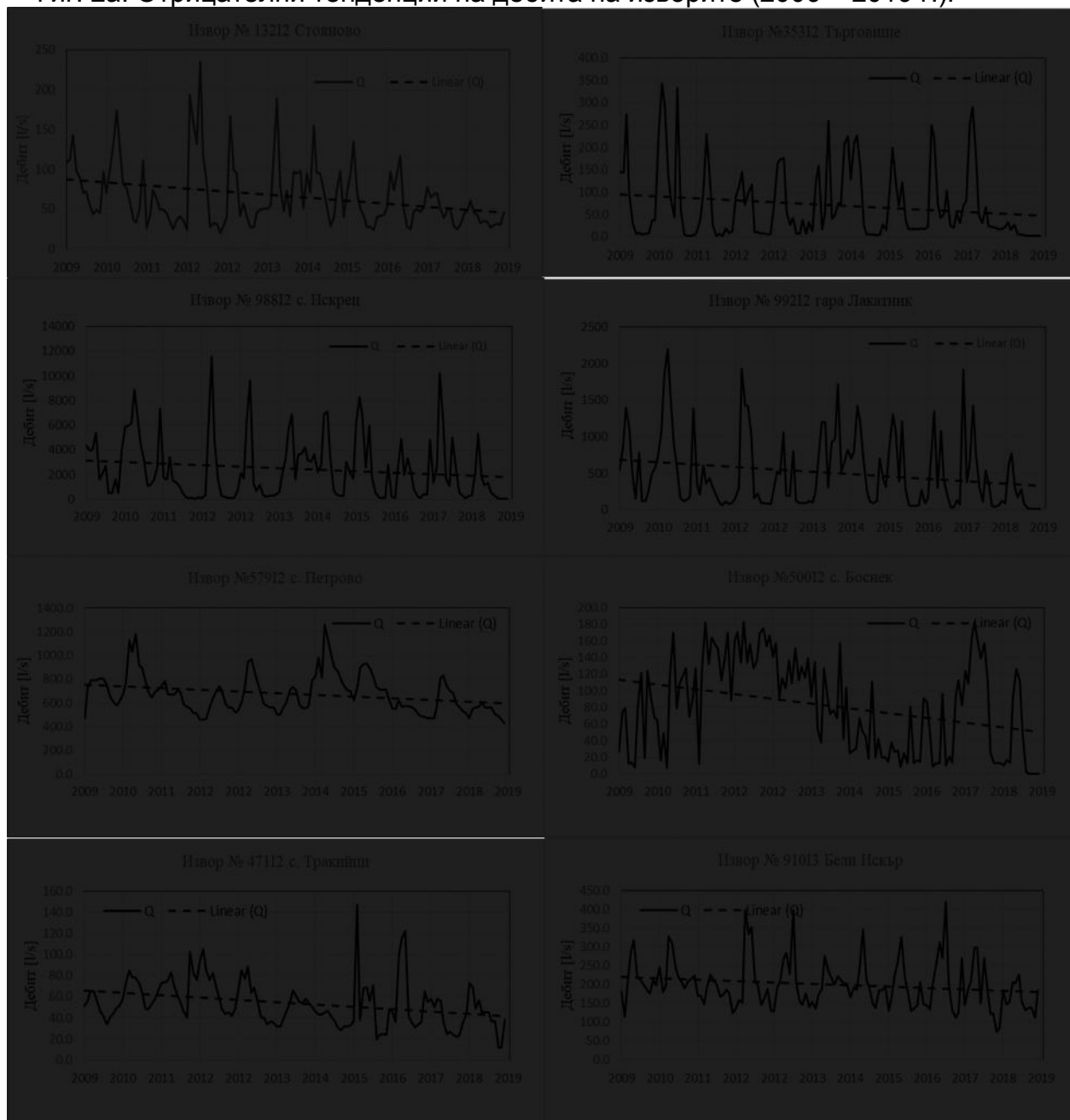
Фиг.16. Отклонения на средномесечните стойности на дебита, над месечните норми.



В почти 54% от наблюдаваните басейни с подземни води не бяха установени преобладаващи отклонения на дебита от месечните норми.

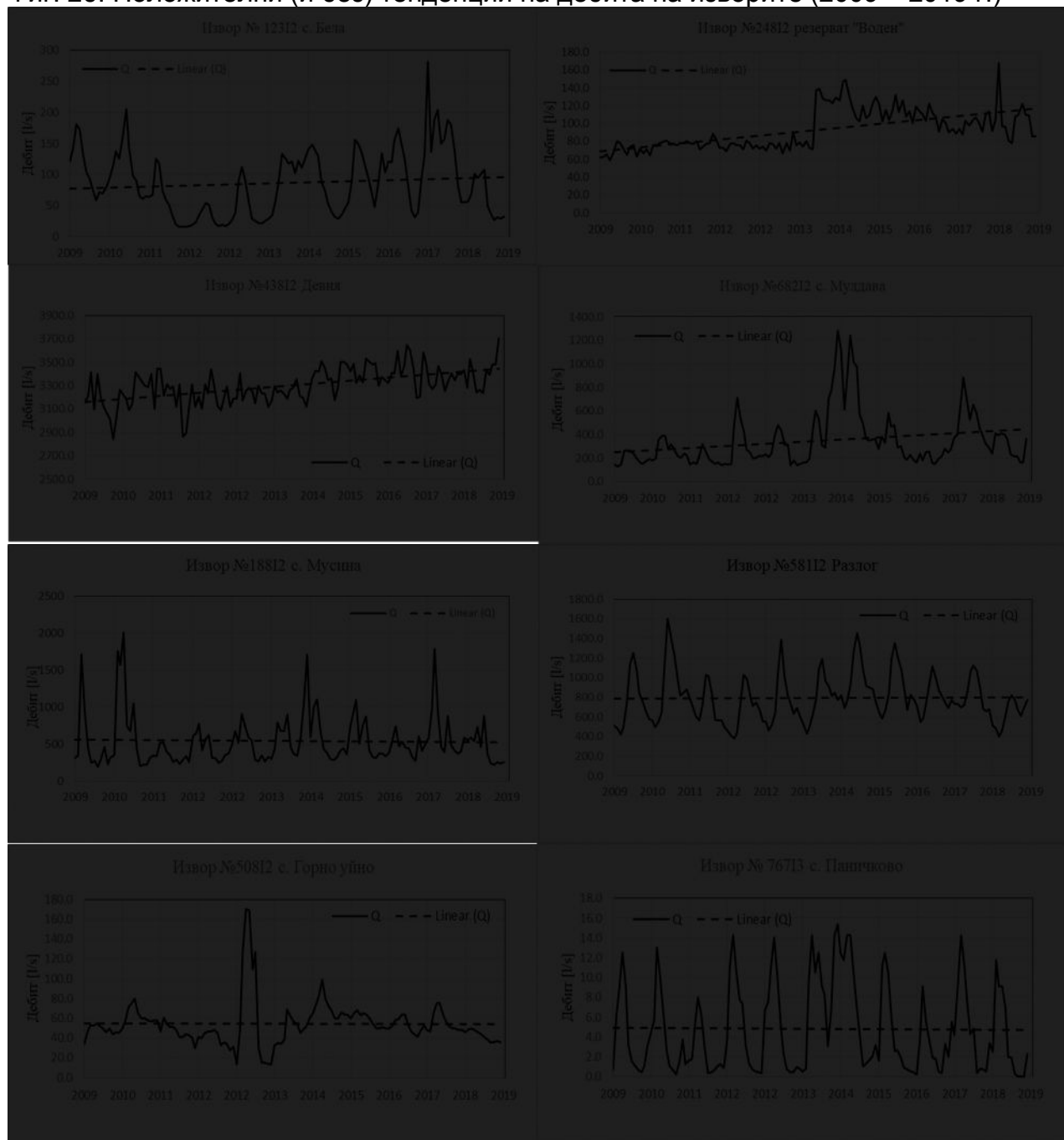
В изменението на дебита на изворите през периода 2009 – 2019 години бяха установени по-добре изразени тенденции на понижение в около 57% от наблюдаваните басейни с подземни води. Отрицателните тенденции на дебита бяха най-добре изразени в басейните на Бистрец-Мътнишки, Милановски, Искрецки и Гоцделчевски карстови басейни, както и в басейните на Преславска антиклинала и Голо Бърдо, Башдерменска синклинала, район Странджа и студени пукнатинни води, Източнородопски район (Фиг.2а).

Фиг. 2а. Отрицателни тенденции на дебита на изворите (2009 – 2019 г.).



За същия годишен период в 37% от наблюдаваните басейни с подземни води бяха установени добре изразени тенденции на покачване на дебита. Положителни тенденции на дебита бяха установени в северното бедро на Белоградчишка антиклинала, Куклен-Добростански карстов басейн, както и в басейните на барем-аптски и малм-валанжски водоносни комплекси на Североизточна България (Фиг. 2б).

Фиг. 26. Положителни (и без) тенденции на дебита на изворите (2009 – 2019 г.)



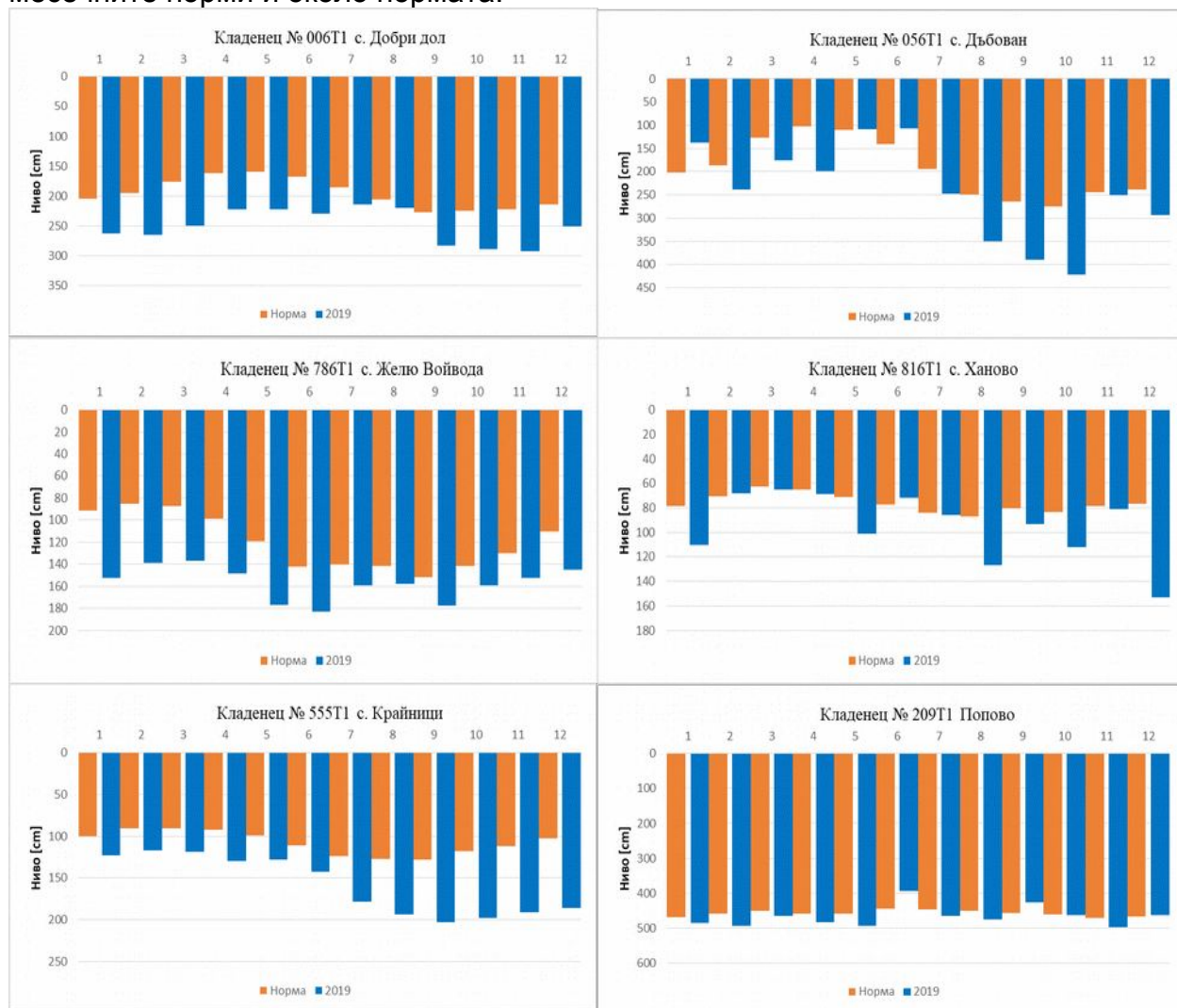
Без добре изразена тенденция на изменение и състояние на относителна устойчивост, за периода 2009 – 2019 години, беше дебитът на изворите в около 6% от наблюдаваните случаи, съответно в Ловешко-Търновски, Разложки, Скавишки и Чепински карстови басейни, както и студени пукнатинни води, Източнородопски район (Фиг. 26).

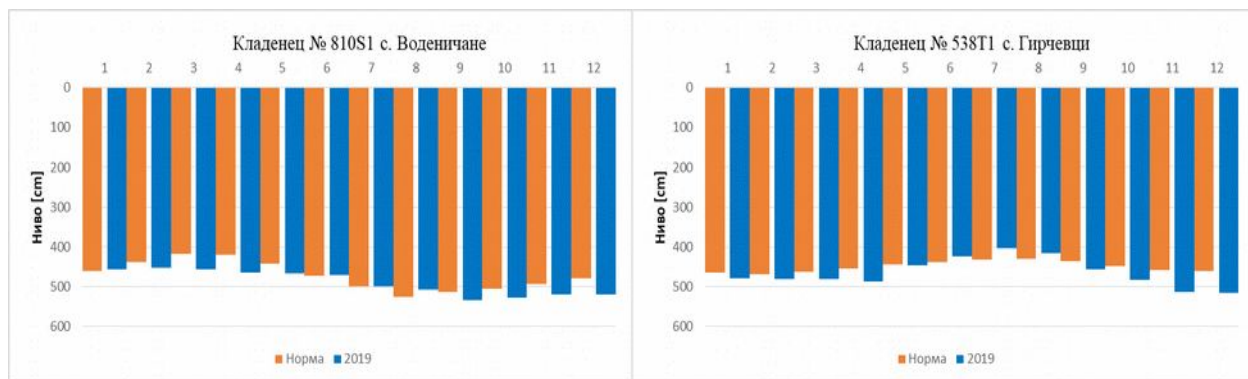
През годината беше установено голямо пространствено разнообразие на вариациите на водните нива в кладенците спрямо съответните месечни норми и

много добре изразена тенденция на спадане, регистрирана в 28 наблюдателни пункта или в 56% от наблюдаваните случаи.

Най-ниски водни нива бяха регистрирани в периода септември-ноември и по-рядко през декември, но най-често през септември. Превишаващи отклонения на нивата от съответните месечни норми (до 100%), бяха установени в следните басейни с подземни води: на места в терасите на реките Дунав (Арчар-Орсойска, Карабоазка и Айдемирска низини), Тунджа, Марица, Факийска, Средецка, в части от Кюстендилска, Дупнишка и Сливенска котловини. Близки до нормите отклонения на средномесечните водни нива, останаха на места в терасите на реките Дунав (Видинска низина), Тунджа, в части от Кюстендилска, Карловска и Казанлъшка котловини, както и в части от сарматски водоносен хоризонт и от барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България (Фиг. 3а).

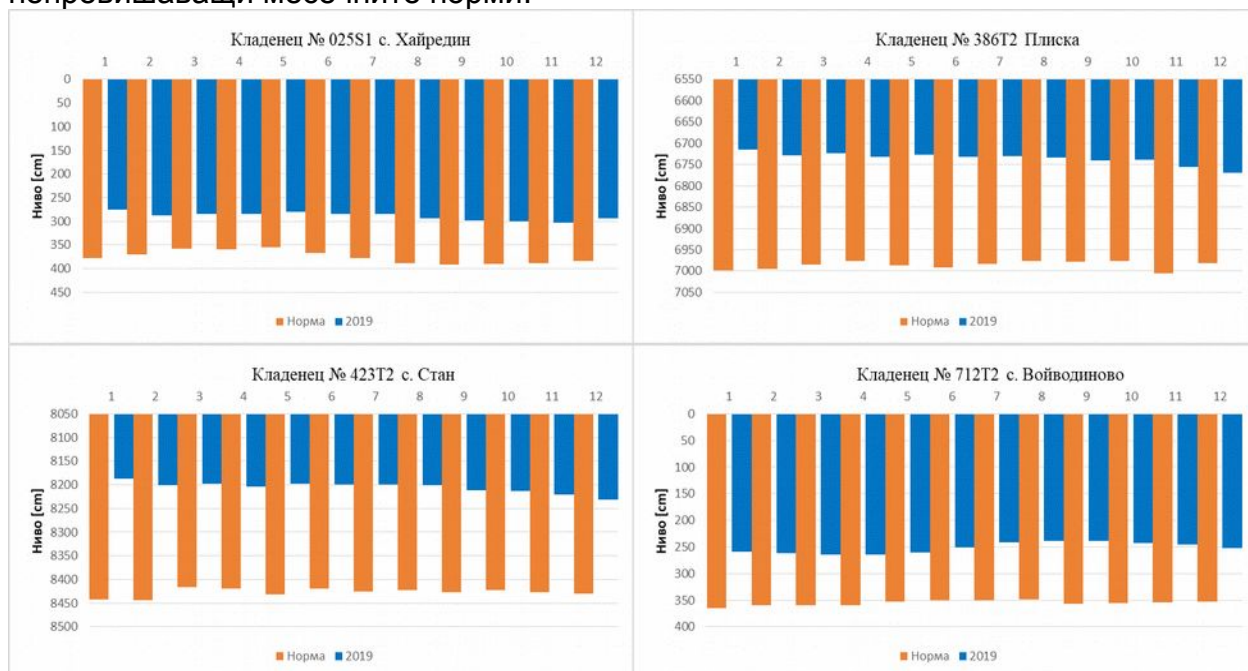
Фиг.3а. Отклонения на средномесечните стойности на водните нива, превишаващи месечните норми и около нормата.





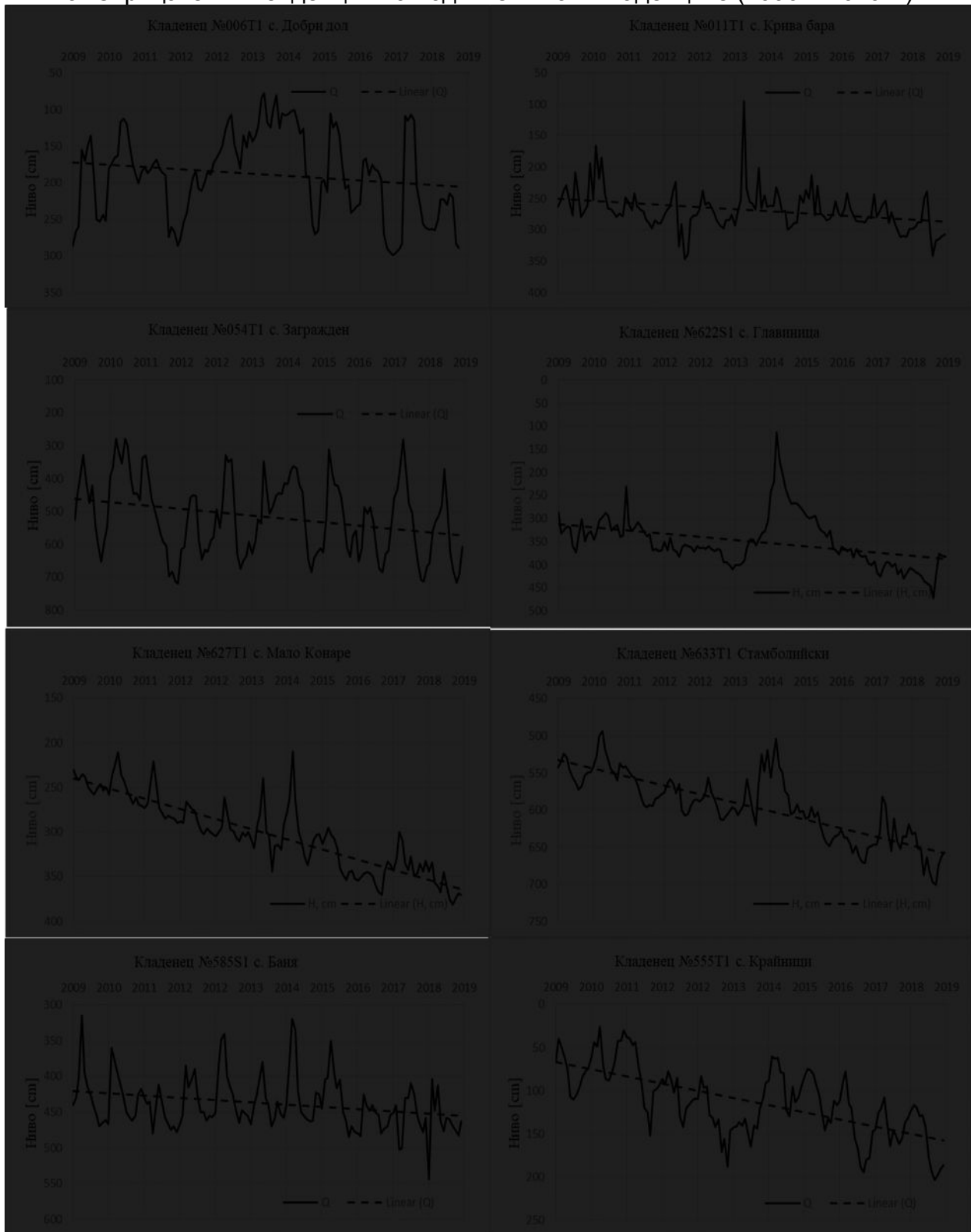
Най-високи стойности на водните нива бяха регистрирани през януари и февруари, но най-често през юни. Отклонения на средномесечните стойности на нивата от 1 до 33%, които не превишаваха съответните месечни норми, бяха регистрирани в около 10% от наблюдаваните пунктове, представящи следните басейни с подземни води: на места в терасата на река Огоста, Горнотракийска низина, малм-валанжски водоносен комплекс на Североизточна България, както и в Приабонска водонапорна система, Пловдивски грабен (Фиг. 3б).

Фиг.3б.Отклонения на средномесечните стойности на водните нива, непревишаващи месечните норми.



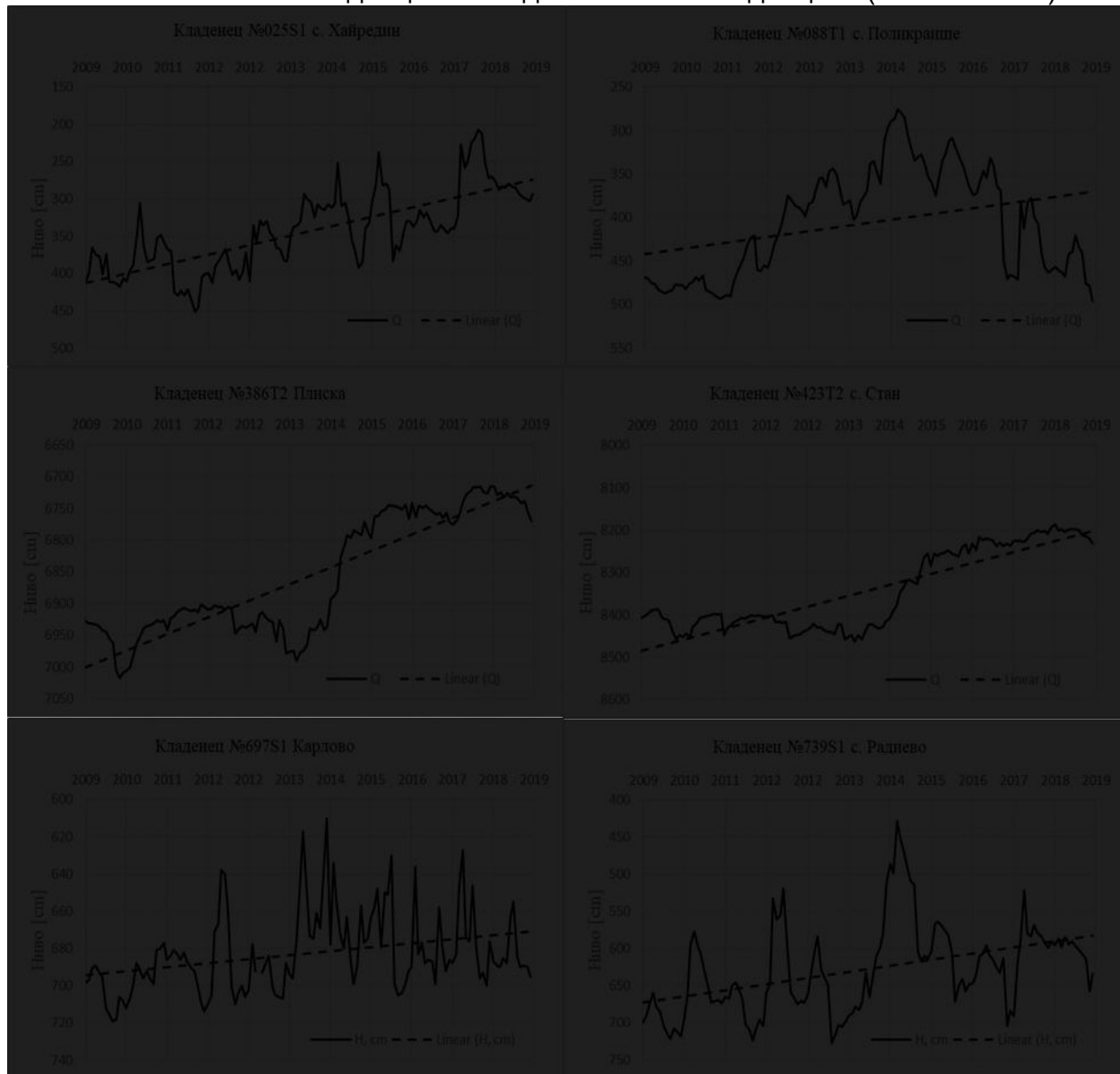
В изменението на нивата на подземните води в периода 2009 – 2019 години бяха установени добре изразени тенденции на спадане в 52% от наблюдаваните случаи. Най-добре изразени бяха отрицателните тенденции на водните нива, установени на места в терасите на реките Дунав (Арчар-Орсойска и Карабозки низини), Лом, Марица, Струма в части от Казанлъшка, Сливенска и Дупнишка котловини (Фиг. 4а).

Фиг.4а. Отрицателни тенденции на водните нива в кладенците (2009 – 2019 г.).

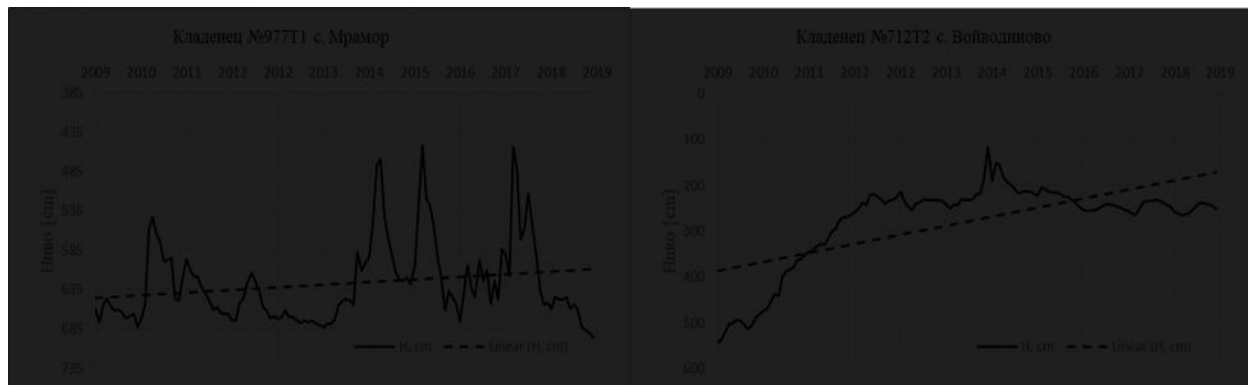


За същия годишен период в 30% от наблюдаваните случаи бяха установени добре изразени тенденции на повишаване на водните нива. Най-добре изразени бяха положителните тенденции на нивата установени на места в терасите на реките Огоста, Янтра, на места в Софийска и Карловска котловини, Горнотракийска низина, както и от малм-валанджски водоносен комплекс на Североизточна България, приабонска водонапорна система на Пловдивски грабен, тенденциите на водните нива бяха предимно положителни (Фиг. 4б).

Фиг.4б. Положителни тенденции на водните нива в кладенците (2009–2019 г.).







Без добре изразени тенденции и с относителна устойчивост, в периода 2009 – 2019 години, останаха нивата на подземните води в около 18% от наблюдаваните случаи, установени на места в терасите на реките Русенски Лом, Тунджа, в части от Горнотракийска низина, Сливенска котловина, от барем-аптски водоносен комплекс и от сарматски водоносен хоризонт на Севироизточна България.

\*Оценката на състоянието на подземните води за 2019 г. е направена на базата на валидирана хидрогеоложка информация от оперативни хидрогеоложки наблюдателни пунктове и станции, включени в месечния хидрометеорологичен бюлетин на НИМХ.

Изготвил: инж. Е. Дамянова