

**Аналіз
метеорологічних та гідрологічних умов осінньо-зимового періоду
(листопад-грудень 2019 року та січень-лютий 2020 року)
в суббасейні Сіверського Дінця**

Календарна зима 2019 – 2020 рр. у басейнах річок Сіверського Дінця була аномально теплою з дефіцитом опадів. Одночасне поєднання усіх несприятливих гідрометеорологічних умов (протягом тривалого періоду) для формування весняного стоку в регіоні відмічається вперше.

Осінь у 2019 році на переважній території регіону розпочалась майже одночасно **18–19 вересня** (внаслідок проходження холодного фронту відбулось зниження середніх добових температур повітря), повсюдно пройшли дощі. Наприкінці другої декади вересня спостерігались перші осінні заморозки. Взагалі погода восени виявилась нестійкою, але теплішою звичайного з дефіцитом опадів. Розподіл їх був дуже нерівномірний, як у часі, так і по території.

Осінні запаси продуктивної вологи у метровому шарі ґрунту розподілились вкрай нерівномірно по території регіону і станом на 28 жовтня вони становили:

- у Харківській області 40–90 % норми, що можна оцінити, як недостатні, винятком були метеостанції Куп'янськ (8% норми) та Красноград (113%);
- у Луганській області 140 – 190% норми (добрі);
- у Донецькій області були від 30 до 70% норми (недостатні).

Зима у регіоні протягом грудня 2019 року та січня – лютого 2020 року так і не встановилася, не був зафіксований стійкий перехід середніх добових температур повітря через 0° у бік від'ємних значень.

Стійкий сніговий покрив у суббасейні Сіверського Дінця в цей період також не утворився. Внаслідок тривалого періоду аномально теплої погоди у регіоні опади випадали переважно у вигляді дощу та мокрого снігу з дощем. А якщо сніговий покрив утворювався, то він був незначної висоти та швидко танув через позитивні температури повітря.

Протягом тривалого періоду (жовтень – грудень 2019 року та січень - лютий 2020 року) на річках регіону спостерігались незначні добові коливання рівнів води з різною тенденцією. На рівневий режим окремих річок також мала вплив водогосподарча діяльність, яка обумовлювала незначний ріст рівнів води.

Середня місячна водність річок у жовтні – грудні 2019 року та січні - лютому 2020 року майже не змінювалась і становила: на більшості річок регіону (у порівнянні з місячною нормою) 50-90 %. На р.Оскіл та р.Деркул вона підтримувалась у межах 110-150%. Низька водність зберігалась тривалий період на р.Сухий Торець (Донецька область), у межах 20 – 30% норми.

Наприкінці першої декади січня на більшості ділянок р. Сіверського Дінця, малих річках та водосховищах Харківської області відмічались льодові явища у вигляді заберегів, неповного льодоставу, подекуди встановлювався льодостав незначної товщини. Процес звільнення річок від льоду був повільний і відбувся протягом другої декади лютого. На кінець місяця річки басейнів р.Сіверського Дінця повністю звільнились від льоду.

На переважній частині регіону сніг зійшов.

На кінець лютого глибина промерзання ґрунту місцями у Харківській та Луганській областях коливалась у межах 1-5 см, у Донецькій області ґрунт талий.

Погода лютого була мінливою, але теплішою за норму на 4 -6°. Опади, в основному, були у вигляді дощу різної інтенсивності, які розподілились по території суббасейну Сіверського Дінця нерівномірно. Кількість їх за місяць у Харківській та Луганській областях коливалась від 50 до 75 мм, що становило 140–210 % місячної норми, у Донецькій області 60 – 130 мм (150 - 410% норми).

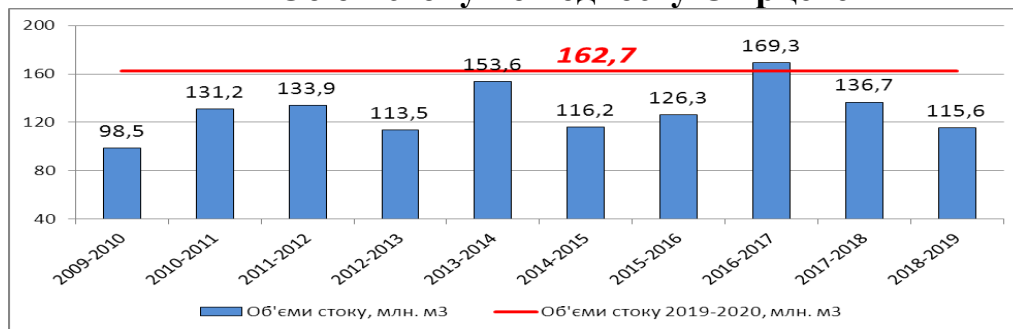
Об'єми стоку та витрати по основних водпостах по басейнах в Харківській, Донецькій та Луганській областях

р. Сіверський Донець

Харківська область:

- в/п Огірцеве (кордон РФ та Харківської області, 944 км) об'єм стоку склав 162,7 млн.м³, що наближено до об'єм стоку осінньо-зимової межени 2016-2017 років. Середні витрати склали 15,6 м³/с, коливались від 10,5м³/с до 22 м³/с.

Об'єм стоку по водпосту Огірцеве



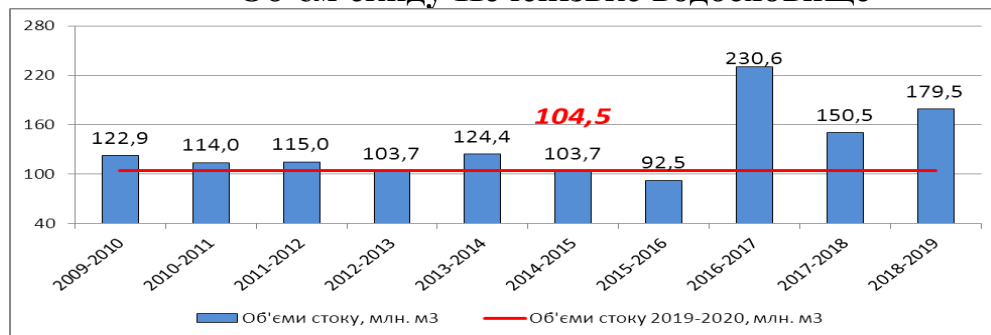
- в/п Печеніги (941 км) об'єм притоку склав 182,0 млн.м³, що наближено до об'єм стоку осінньо-зимової межени 2016-2017 років. Середні витрати склали 17,4 м³/с, коливались від 12,3 м³/с до 25,9 м³/с.

Об'єм стоку по водпосту Печеніги



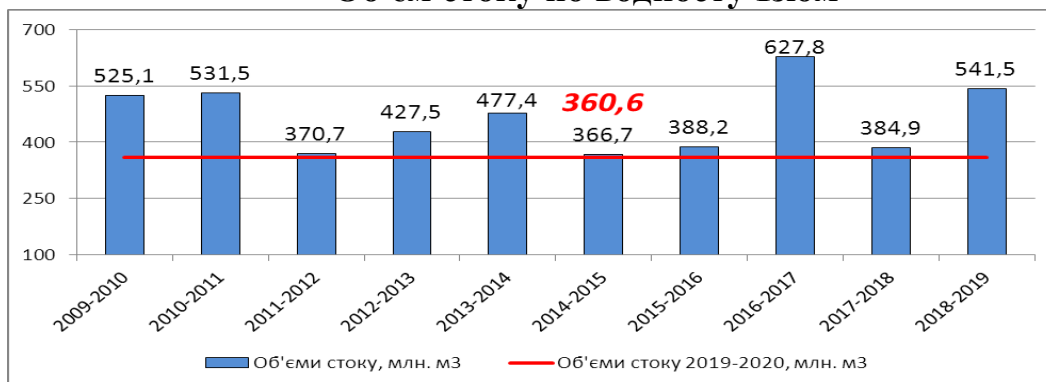
- гребля Печенізького водосховища (874 км) об'єм скиду склав 104,5 млн.м³, впродовж періоду скиди здійснювались без змін на рівні 10 м³/с з метою наповнення водосховища в зв'язку з відсутністю передумов формування весняної повені.

Об'єм скиду Печенізьке водосховище



- в/п Ізюм (602 км) об'єм стоку склав 360,6 млн.м³ та був наближеним до осінньо-зимової межені 2014-2015 років та залежав від скиду з Печенізького водосховища, який склав 29 %. Середні витрати були на рівні 34,5 м³/с, коливались від 30,5 м³/с до 41 м³/с.

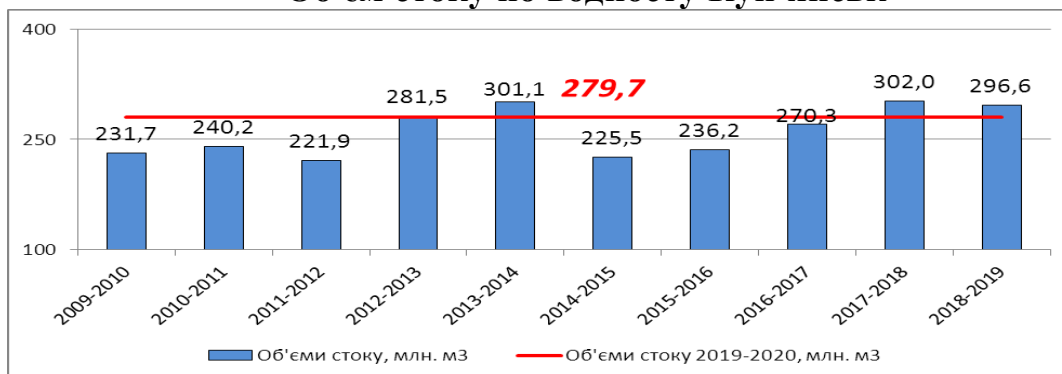
Об'єм стоку по водпосту Ізюм



р. Оскіл (580 км)

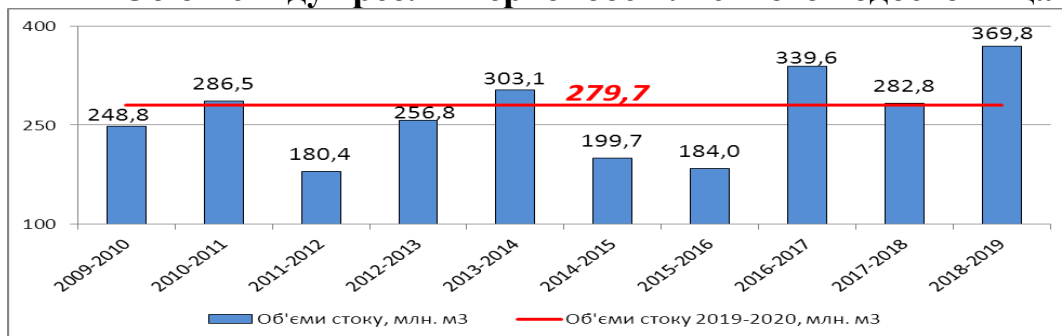
- в/п Куп'янськ (121 км) об'єм стоку склав 279,7 млн.м³, середні витрати склали 26,8 м³/с. Об'єм стоку був наближеним до осінньо-зимової межені 2012-2013 років. Протягом періоду витрати коливались від 24,5 м³/с до 33,4 м³/с.

Об'єм стоку по водпосту Куп'янськ



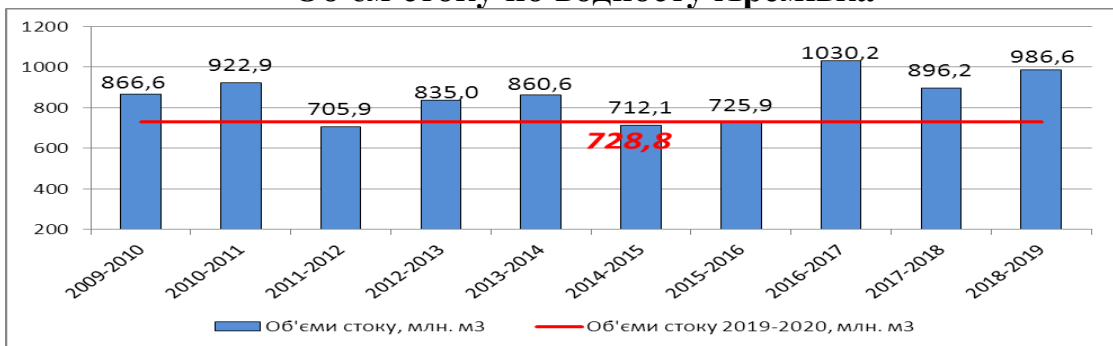
- гребля Червонооскільського водосховища (р. Оскіл, 12 км) об'єм скиду 279,7 млн.м³, скиди з водосховища в даний період здійснювались витратами 22 м³/с з метою наповнення водосховища з в'язку з відсутністю передумов формування весняної повені. Об'єм скиду з водосховища наближено до осінньо –зимової межені 2017-2018 років.

Об'єм скиду гребля Червонооскільського водосховища



- в/п Яремівка (кордон Харківської та Донецької областей, 573 км) за рахунок водогосподарської діяльності об'єм стоку склав 728,8 млн.м³, що наближено до максимального значення за останні 10 періодів осінньо-зимової межені в 2015-2016 роках та залежав від скиду з Червонооскільського водосховища який склав 38%. Середні витрати склали 69,7 м³/с, коливались від 63,5 м³/с до 77 м³/с.

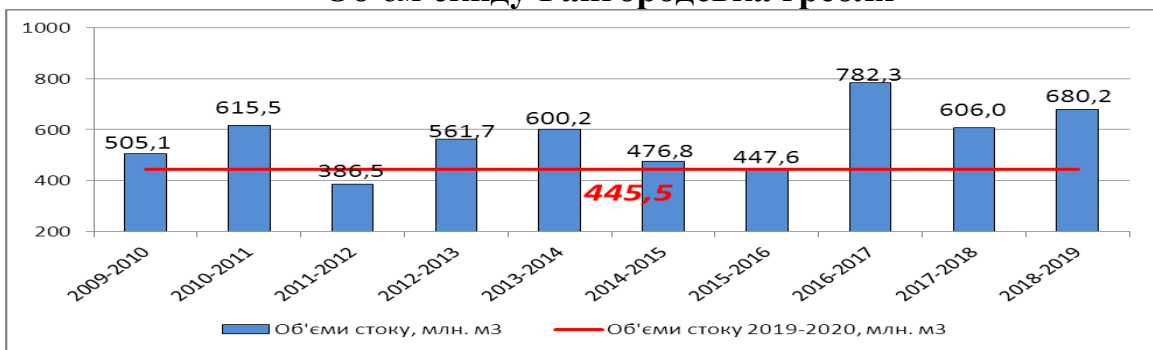
Об'єм стоку по водпосту Яремівка



Донецька область:

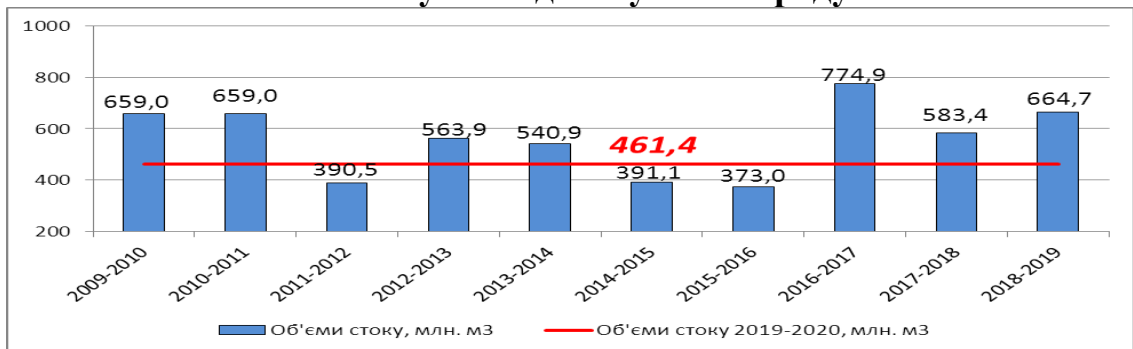
– в/п Райгородська гребля (522 км) об'єм стоку склав 461,4 млн.м³, при цьому забір в канал склав 242,7 млн.м³. Середні витрати склали 42,6 м³/с, коливались від 35 м³/с до 50,4 м³/с.

Об'єм скиду Райгородська гребля



- в/п Райстародубівка (кордон Донецької і Луганської областей, 510 км) об'єм стоку склав 461,4 млн. м³, що залежало від скидів з Райгородської греблі. Середні витрати склали 44,1 м³/с, коливались від 28 м³/с до 59 м³/с.

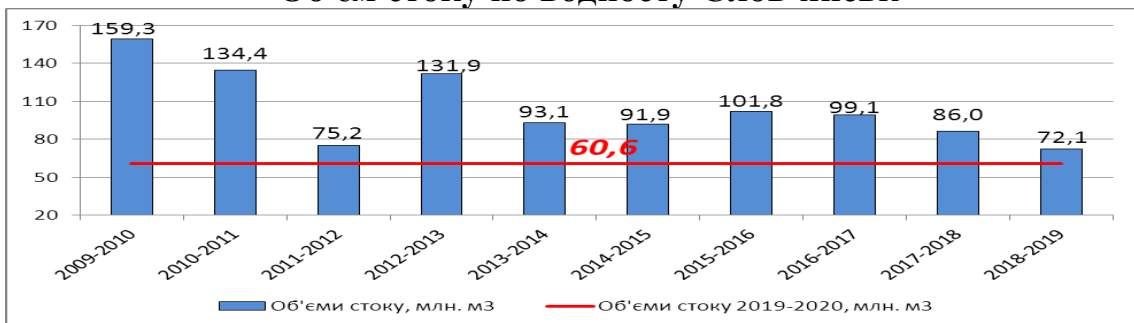
Об'єм стоку по водпосту Райстародубівка



р. Казенний Торець (518 км)

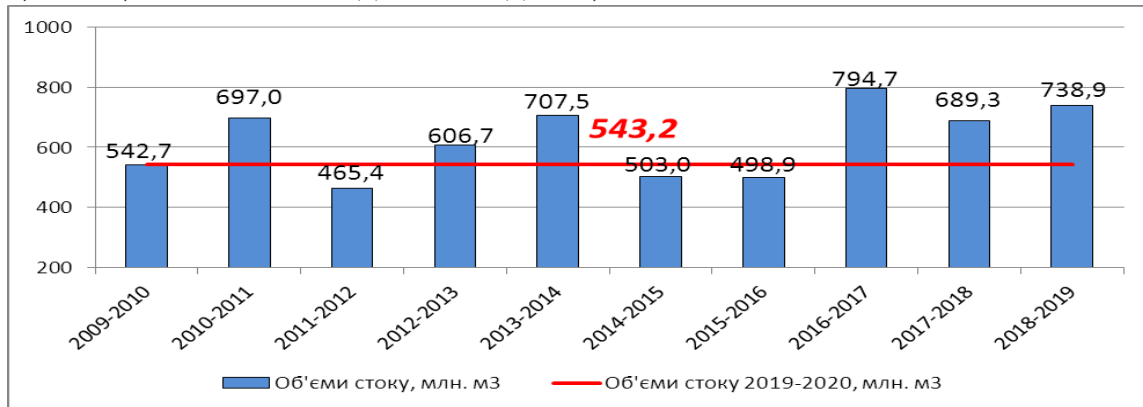
- в/п Слов'янськ (21км) об'єм стоку склав 60,6 млн.м³ та був мінімальним за останні 10 періодів спостережень. Середні витрати склали 5,79 м³/с. коливались від 3,64 м³/с до 9,55 м³/с.

Об'єм стоку по водпосту Слов'янськ



Лганська область:

- в/п Лисичанськ (430 км) об'єм стоку склав 543,2 млн.м³. Середні витрати склали 52,0 м³/с, коливались від 37 м³/с до 68,5 м³/с.



Оцінка водозабезпеченості водних об'єктів у басейнах річок Сіверський Донець, Дніпра та Приазов'я

Основним завданням осінньо-зимового періоду є підготовка водойм до безаварійного пропуску повеней (створення необхідного вільного об'єму в межах (10-20%). Обсяги і темпи осінньо-зимового та передповеневого спрацювання водосховищ враховуються Правилами експлуатації.

Погодні умови осінньо - зимової межени 2019-2020 рр. вплинули на режими роботи водосховищ в зв'язку з відсутністю передумов формування водопілля. Середній відсоток наповнення водосховищ по басейнам станом на кінець осінньо-зимової межени:

р. Сіверський Донець (з урахуванням обсягів Печенізького та Червонооскільського водосховищ) складав 1162,7 млн.м³ –81,2% (аналогічний період минулого року – 80,5%), що є достатнім забезпечення перерозподілу річкового стоку для сталого водопостачання користувачів в межах встановлених лімітів.

За рахунок своєчасного коригування режимів роботи водосховищ сумарний об'єм наповнення водосховищ басейну за осінньо-зимовий період збільшився на 72 млн.м³. Вільна ємність у водосховищах басейну р. Сіверський Донець – 165,0 млн.м³, в т. ч. по Печенізькому водосховищу 11 млн.м³ та по Червонооскільському 33,1 млн.м³.

Висновок:

Висока ймовірність відсутності формування весняного водопілля у поточному році у басейнах р.Сіверського Дінця матиме істотні та тривалі негативні наслідки:

- значно ускладниться процес наповнення Печенізького та Червонооскільського водосховищ. При відсутності достатнього припливу води до водосховищ у весняний період може загостритися екологічна ситуація у пониззі р.Сів.Дінця, тобто буде неможливим забезпечення необхідного розбавлення річковими водами скидів відходів промислового виробництва, промивки русел річок тощо. Такі обставини вимагають встановлення режимів роботи водосховищ на основі постійного контролю та аналізу гідрометеорологічної та водогосподарської ситуації;

- будуть обмежені можливості наповнення природним стоком середніх і малих водосховищ, ставків різних форм власності;

- може ускладнитись загальна водогосподарська та екологічна ситуація на водних об'єктах зі значним антропогенним навантаженням (річки Донбасу та Приазов'я) – погіршення якості води, неможливість природної промивки русел ;

- у разі жаркої погоди із дефіцитом опадів у літній період, як в останні декілька років, маловоддя весняного періоду може поступово перейти в маловоддя (гідрологічну посуху) літньо-осіннього періоду, на деяких малих водотоках спостерігатиметься пересихання.

Гідрологічний режим водних об'єктів у весняний період буде визначатися, перш за все, кількістю рідких опадів, їх інтенсивністю випадіння та температурним режимом березня.

Основні водосховища в межах Харківської, Донецької та Луганської областей (за наявних даних), які регулюють річковий стік в басейнах річок Сіверський Донець, Дніпро та Приазов'я, працювали у відповідності з Правилами експлуатації, рекомендаціями Міжвідомчої комісії (від 07.11.2019 року) в межах затверджених Держводагентством режимів роботи водосховищ і водогосподарських систем басейнів річок Сіверського Дінця, Дніпра та Приазов'я на період осінне-зимової межени 2019-2020 років.

У зв'язку з відсутністю основного чинника формування весняної повені, а саме снігового покриву, на кінець осінньо-зимового періоду водосховища режим роботи водосховищ комплексного призначення було скореговано на наповнення.