

**Аналіз**  
**метеорологічних та гідрологічних умов осінньо-зимового періоду**  
**(листопад-грудень 2017 року та січень-лютий 2018 року)**  
**в басейнах р. Сіверський Донець та річок Приазов'я**

**Осінь** на території регіону **розпочалась 24 – 26 вересня** (відбулось різке зниження середніх добових температур повітря, спостерігались заморозки, повсюдно пройшли дощі). Осінній режим погоди зберігався протягом тривалого періоду (жовтень – початок січня). Взагалі погода восени 2017 року виявилась нестійкою, але теплішою звичайного з достатньою кількістю опадів.

Осінні запаси продуктивної вологи у метровому шарі ґрунту (станом на 28 жовтня) на переважній частині регіону коливались у межах 20 – 70 % норми. Ефективні дощі, які пройшли у Донецькій області, сприяли поповненню вологозапасів в ґрунті на цій території і вони становили 80-125% норми. Лише на півдні області ґрунт залишався недостатньо зволуженим.

**9 – 10 січня** внаслідок вторгнення холодного повітря з півночі, температури знизились до від'ємних позначок. В басейнах р. Сіверський Донець та річок Приазов'я розпочався **зимовий період**. Стійкий сніговий покрив у регіоні утворився 16 січня висотою 2 – 14 см.

Протягом січня – першої половини лютого на території басейнів р. Сіверський Донець та річок Приазов'я відмічалось два періоди з нетривалою відлигою, які супроводжувались сильними опадами різного фазового стану.

Погодні умови першої відлиги сприяли накопиченню снігу та збільшенню запасів води у ньому. Друга відлига, яка спостерігалась на початку лютого, мала більш високий температурний режим, у регіоні пройшли опади переважно у вигляді дощу зі снігом та дощу, це обумовило повний схід снігового покриву майже на всій території, за винятком північної частини Харківської та Луганської областей.

Відповідно до погодних умов формувалась водний режим річок регіону. Протягом осіннього періоду на річках регіону спостерігались незначні добові коливання рівнів води з різною тенденцією (в залежності від погодних умов та водогосподарчої діяльності).

У листопаді та грудні формування гідрологічного режиму відбувалось на фоні достатньої кількості опадів, що сприяло незначному збільшенню водності річок басейну р. Сіверський Донець, яка підвищилась (у порівнянні з місячною нормою) до 100 – 145% , на річках південного Донбасу та у Приазов'ї водність підтримувалась у тих же межах, що і в попередньому періоді, тобто 40–90 %.

З другої декади січня 2018 року на річках регіону відмічався режим зимової межени, який характеризувався незначними добовими коливаннями рівнів води з тенденцією повільного спаду.

У січні середньомісячна водність р. Сіверський Донець та малих річок Харківської області коливалась у межах 80–130 % місячної норми, за винятком р. Вовча (69% норми). Водність річок Донбасу та Приазов'я становила 25-85 % місячної норми.

Протягом третьої декади лютого у регіоні відбувалось поступове зниження температури повітря (до 17 - 20° морозу у нічні години). В цей період відновився зимовий режим погоди, який зберігся і у першій п'ятиденці березня. 27 - 28 лютого – 1 березня в наслідок виходу південних циклонів та пов'язаних з ними фронтами на територію регіону, відмічалось погіршення погодних умов: повсюди пройшли сильні опади, переважно у вигляді снігу.

**На початок весняного періоду в басейнах р. Сіверський Донець та річок Приазов'я склалася наступна гідрометеорологічна обстановка:**

- у Харківській області **сніговий покрив** спостерігався висотою 15 – 46 см, у Луганській області - коливалась від 10 до 32 см. У Донецькій області висота снігового покриву була у межах 1-16 см.

- **середні запаси води в сніговому покриві** до замикаючих створів склали: до Куп'янська 68 мм (170% норми); до Печеніг 65 мм (180% норми), до Зміїва 64 мм (200% норми), до Ізюма 63 мм (210% норми), до Лисичанська 51 мм (195% норми); на лівобережжі р. Сіверський Донець у Луганській області 59 мм (295% норми); в Приазов'ї 9мм (82% норми);

- **промерзання ґрунту** у регіоні залишилось переважно у межах 15 – 45 см.

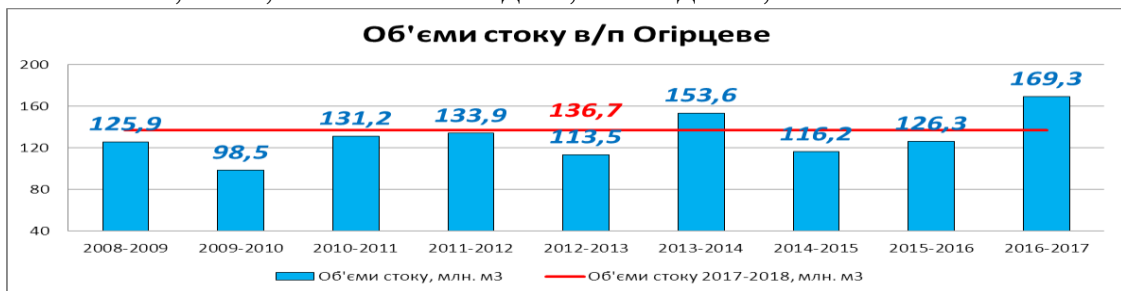
- на більшості річок регіону відновились льодові явища у вигляді заберегів та льодоставу з ополонками. Суцільний **льодовий покрив** зберігся на р. Сіверський Донець на ділянці с. Протопопівка – м. Ізюм, на р. Оскіл біля м. Куп'янськ, на р. Уди біля смт. Пересічне, р. Лопань; при цьому збільшилась товщина криги до 21–38 см. На Печенізькому водосховищі 34 – 38 см, на Червонооскільському водосховищі товщина криги становила 14 см.

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

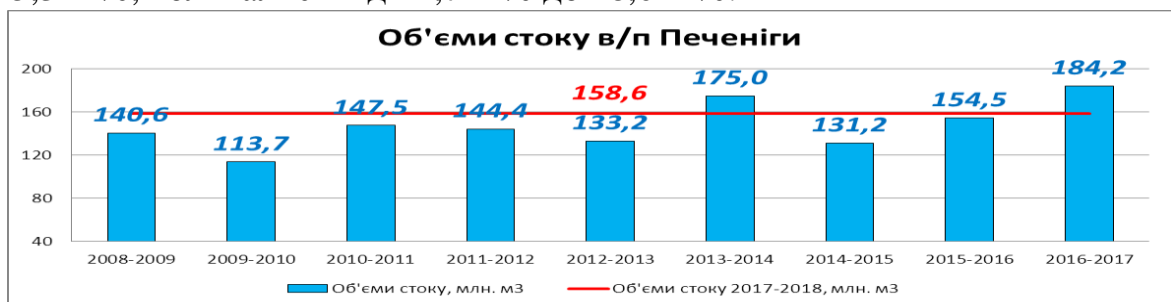
#### **р. Сіверський Донець**

##### **Харківська область:**

- в/п Огірцеве (кордон РФ та Харківської області, 944 км) об'єм стоку склав 136,7млн.м<sup>3</sup>, 73,3 млн.м<sup>3</sup> об'єм скиду з вище розташованого Белгородського водосховища (Російська Федерація), що склало 54 % від загального притоку. Об'єм стоку на рівні середніх за останні 10 періодів осінньо-зимової межени. Середні витрати склали 13,2м<sup>3</sup>/с, коливались від 10,5 м<sup>3</sup>/с до 15,3 м<sup>3</sup>/с.



- в/п Печеніги (941 км) об'єм притоку склав 158,6 млн.м<sup>3</sup>, що наближено до середніх значень за останні 10 періодів осінньо-зимової межени. Середні витрати склали 15,3 м<sup>3</sup>/с, коливались від 12,7 м<sup>3</sup>/с до 18,0 м<sup>3</sup>/с.

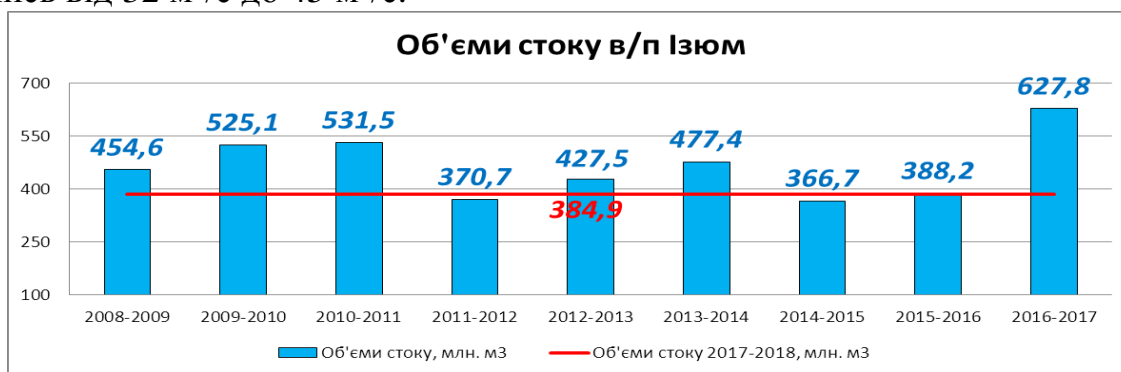


- гребля Печенізького водосховища (874 км) об'єм скиду склав 150,5 млн.м<sup>3</sup>, наближен до найвищого, який в 2016-2017 роках склав 230,6 млн.м<sup>3</sup> за останні 10 періодів осінньо-зимової межени, з метою створення додаткової вільної ємності для

безаварійного пропуску весняної повені. Середні витрати склали  $14,5\text{ м}^3/\text{с}$ , впродовж періоду здійснювались в межах від  $11\text{ м}^3/\text{с}$  до  $20\text{ м}^3/\text{с}$ .

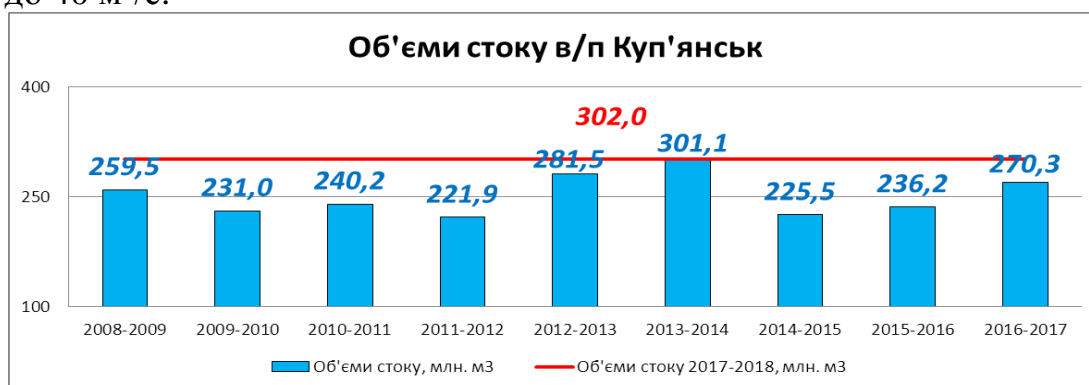


- в/п Ізюм (602 км) об'єм стоку склав  $384,9\text{ млн. м}^3$  та був наближеним до мінімального останні 10 періодів осінньо-зимової межені та залежав від скиду з Печенізького водосховища, який склав 39%. Середні витрати були на рівні  $37,2\text{ м}^3/\text{с}$ , коливались від  $32\text{ м}^3/\text{с}$  до  $45\text{ м}^3/\text{с}$ .

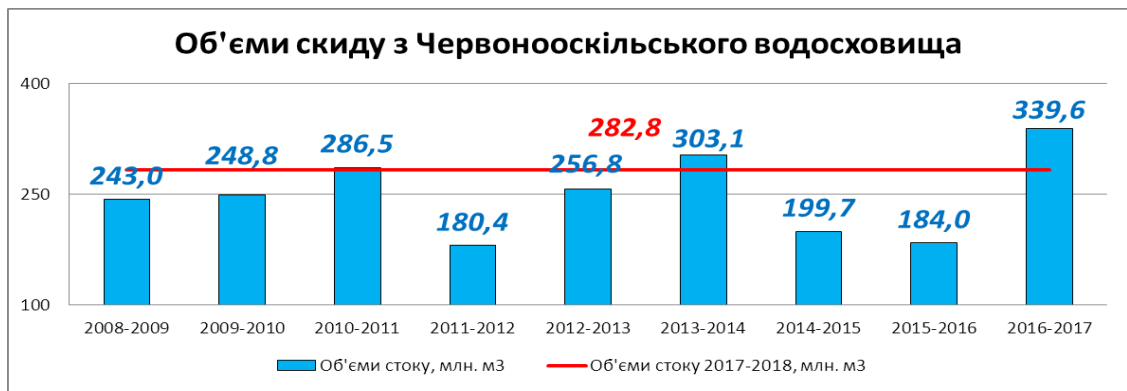


#### **р. Оскіл (580 км)**

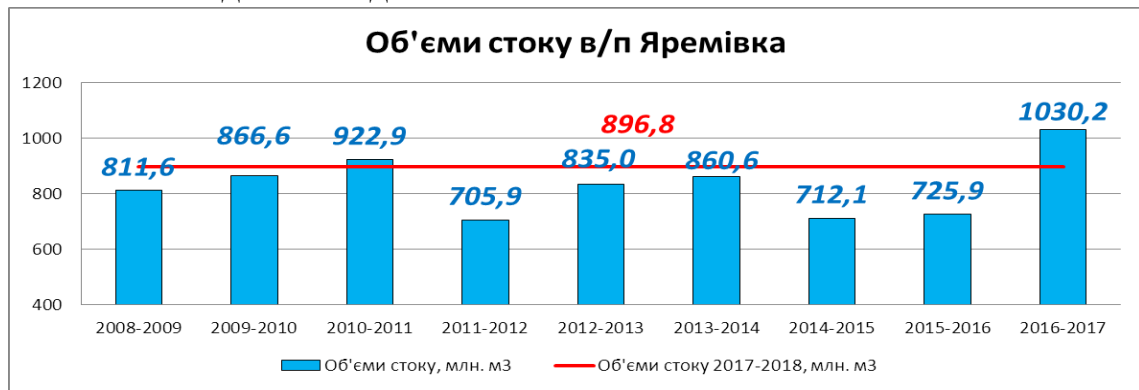
- в/п Куп'янськ (121 км) об'єм стоку склав  $302,0\text{ млн. м}^3$ , середні витрати склали  $29,1\text{ м}^3/\text{с}$ . Об'єм стоку був максимальним в порівнянні з попередніми 10 періодами осінньо-зимової межені. Протягом періоду витрати коливались від  $19,0\text{ м}^3/\text{с}$  до  $40\text{ м}^3/\text{с}$ .



- гребля Червонооскільського водосховища (12 км) об'єм скиду  $282,8\text{ млн. м}^3$ , середніми витратами  $27,3\text{ м}^3/\text{с}$ . Об'єм скиду з водосховища був наближено до середнього за останні 11 періодів межені. Скиди коригувались з метою спрацювання водосховища для створення вільної ємності та безаварійного пропуску весняного водопілля. Здійснювались в межах від  $20\text{ м}^3/\text{с}$  до  $39\text{ м}^3/\text{с}$ .



- в/п Яремівка (кордон Харківської та Донецької областей, 573 км) за рахунок водогосподарської діяльності об'єм стоку склав 896,8 млн.м<sup>3</sup>, що наближено до середніх значень за останні 10 періодів осінньо-зимової межени та залежав від скиду з Червонооскільського водосховища який склав 32%. Середні витрати склали 86,4м<sup>3</sup>/с, коливались від 66 м<sup>3</sup>/с до 120 м<sup>3</sup>/с.



### Донецька область:

- в/п Райгородська гребля (522 км) об'єм стоку склав 606,0 млн.м<sup>3</sup> що наближено до середніх значень за останні 10 періодів осінньо-зимової межени Середні витрати склали 58,5 м<sup>3</sup>/с, коливались від 34,5 м<sup>3</sup>/с до 85,8 м<sup>3</sup>/с.

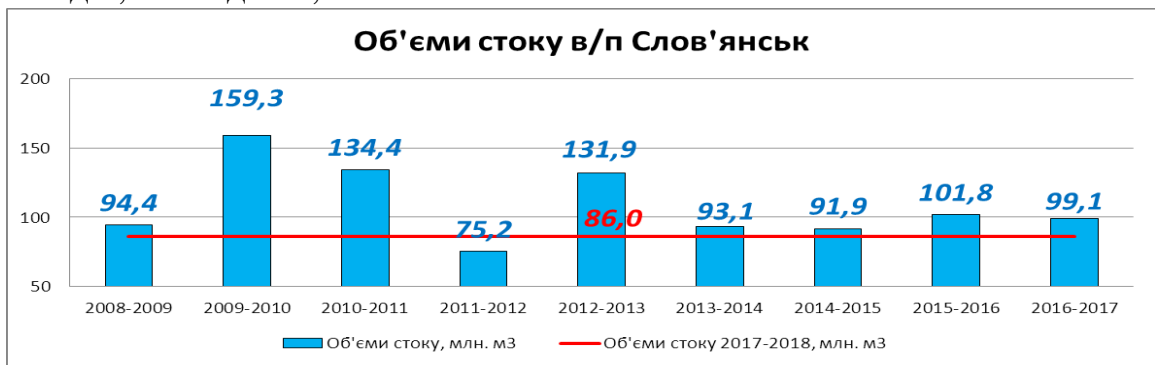


- в/п Райстародубівка (кордон Донецької і Луганської областей, 510 км) об'єм стоку склав 583,4 млн. м<sup>3</sup>, що наближено до середніх значень за останні 10 періодів осінньо-зимової межени. Середні витрати склали 56,3 м<sup>3</sup>/с, коливались від 28 м<sup>3</sup>/с до 100 м<sup>3</sup>/с.



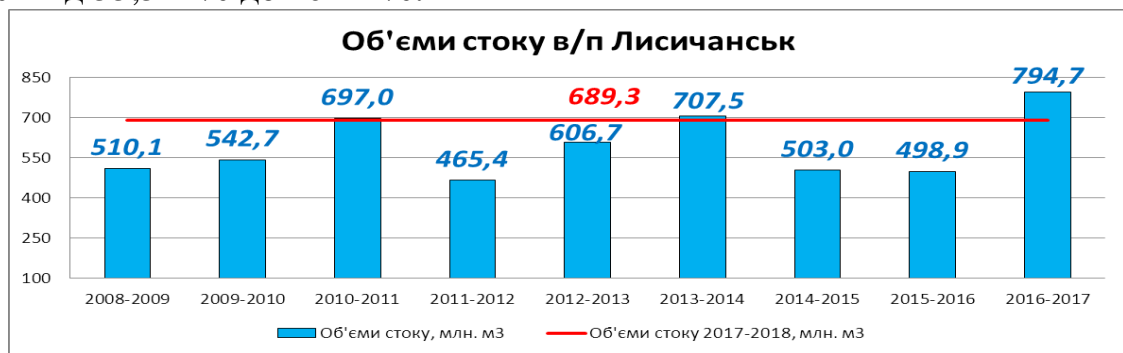
**р. Казенний Торець ( 518 км)**

- в/п Слов'янськ (21км) об'єм стоку склав 86,0 млн.м<sup>3</sup> та був наближен до межені 2014-2015 рр. з об'ємом стоку 91,9 млн.м<sup>3</sup>. Середні витрати склали 8,3м<sup>3</sup>/с. Коливались від 6,3 м<sup>3</sup>/с до 12,1 м<sup>3</sup>/с.



**Луганська область:**

- в/п Лисичанськ (430 км) об'єм стоку склав 689,3 млн.м<sup>3</sup> та був наближен до межені 2014-2015 рр. з об'ємом стоку 697,0 млн.м<sup>3</sup>. Середні витрати склали 66,5 м<sup>3</sup>/с, коливались від 55,5 м<sup>3</sup>/с до 101 м<sup>3</sup>/с.



**В цілому по басейну р. Сіверський Донець об'єми стоку:**

- по в/п Огірцеве, Печеніги, Ізюм, Яремівка, Райгородська гребля, Райстародубівка та Слов'янськ (р. Казенний Торець) були наближені до середніх за останні 10 років;
- по в/п Куп'янськ (р. Оскіл) об'єми стоку були наближені до максимальних за останні 10 років;
- по в/п Лисичанськ об'єми стоку були вище за середні, але до максимальних не наближались.

**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 межні 2017-2018 рр. вплинули на режими роботи водосховищ. У зв'язку з достатньою кількістю опадів та початком формування водопілля на кінець осінньо-зимового періоду.

Середній відсоток наповнення водосховищ по басейнам:

**р. Сіверський Донець** (з урахуванням обсягів Печенізького та Червонооскільського водосховищ) складав 986,9 млн.м<sup>3</sup> –76,1% (аналогічний період минулого року – 78,1%), що є достатнім для безаварійного пропуску повеней та 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 зменшився на 77,9 млн.м<sup>3</sup>. Вільна ємність у водосховищах басейну р. Сіверський Донець – 127,9млн.м<sup>3</sup>, в т.ч. по Печенізькому водосховищу 23 млн.м<sup>3</sup> та по Червонооскільському 58,8 млн.м<sup>3</sup>.

**р. Дніпро** (без урахуванням обсягу Краснопавлівського водосховища) – складав 84,1 млн.м<sup>3</sup> – 77,1% (аналогічний період минулого року – 70,6%), що є достатнім для безаварійного пропуску повеней.

Сумарний об'єм наповнення водосховищ басейну за осінньо-зимовий період збільшився на 13,3 млн.м<sup>3</sup>. Вільна ємність у водосховищах басейну р. Дніпра – 21,0млн. м<sup>3</sup>.

Краснопавлівське водосховище: обсяг 148,6 млн.м<sup>3</sup> – 36,2%. Використання ресурсу Краснопавлівського водосховища протягом осінне-зимового періоду 2017–2018рр. здійснювалося виключно для задоволення потреб населення м. Харкова та міст області, попуски для підтримання водності р. Сіверський Донець в межах Донецької і Луганської областей не здійснювалися. Спрацювання склало 11,46 млн.м<sup>3</sup>.

**річки Приазов'я** – складав 83,8 млн.м<sup>3</sup> – 78,5% (аналогічний період минулого року – 93,0%), що є достатнім для безаварійного пропуску повеней та забезпечення перерозподілу річкового стоку для сталого водопостачання користувачів в межах встановлених лімітів.

За рахунок своєчасного коригування режимів роботи водосховищ, та достатньої кількості опадів у вигляді мокрого снігу та дощу, сумарний об'єм наповнення водосховищ басейну за осінньо-зимовий період збільшився на 4,2млн.м<sup>3</sup>. Вільна ємність у водосховищах басейну річок Приазов'я – 8,5 млн.м<sup>3</sup>.

### **Висновок:**

Погода осінньо-зимового періоду 2017 – 2018 р. в регіоні характеризувалась теплішою звичайного з достатньою кількістю опадів. Вони відмічались у більшій кількості днів цього періоду переважно у вигляді снігу, мокрого снігу та снігу з дощем, у південній частині регіону - мокрого снігу, дощу та мряки. Оподи були різної інтенсивності та нерівномірно розподілились по території регіону.

В кінці лютого погодні умови посприяли накопиченню снігу, збільшенню запасів води у сніговому покриві в басейні р.Сіверський Донець.

У Приазов'ї, внаслідок більш підвищеного температурного режиму та опадів переважно у вигляді дощу, сніговий покрив був незначним та нестійким.

На кінець лютого погодні умови не посприяли розвитку весняного водопілля.

За прогностичними даними Харківського регіонального центру з гідрометеорології формування на р. Сіверський Донець та його лівобережних притоках у Донбасі, на малих річках Харківської області весняного водопілля 2018 року, близьким до норми та декілька вищим. Імовірний початок весняного

водопілля 2018 року на р. Сіверський Донець та його лівобережних притоках у Донбасі: друга – третя декади березня, що пізніше середніх багаторічних строків.

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 15.11.2017 року) в межах затверджених Держводагентством режимів роботи водосховищ і водогосподарських систем басейнів річок Сіверського Дінця, Дніпра та Приазов'я на період осінньо-зимової межні 2017-2018 років.

Вільна ємність створена в водосховищах на кінець осінньо-зимового періоду забезпечить безаварійний пропуск весняного водопілля та в весняний період з акумулювати об'єми води в водосховищах для забезпечення перерозподілу річкового стоку для сталого водопостачання користувачів в межах встановлених лімітів в басейнах річок Сіверський Донець, Дніпра та Приазов'я в період літньо-осіннього періоду 2018 року.