

А. В. Яцик

Артезіанський басейн

АРТЕЗІАНСЬКИЙ БАСЕЙН – сукупність водоносних горизонтів і комплексів, пов'язаних з від'ємними геологічними структурами (прогинами, западинами), в яких рух підземних вод відбувається під гідростатичним напором. А. б. – це багатоповерх. система, утворена водопроникними породами, в яких містяться напірні води, та слабопроник. шарами порід: глинами, мергелями тощо. У межах А. б. розрізняють три ділянки: живлення, напору та розвантаження. У області живлення водонос. горизонт звичайно підвищений і дронується, тому води тут мають вільну поверхню. У ділянці напору рівень, до якого може піднятися вода, сягає вище покрівлі водонос. горизонту. Відстань по вертикалі від покрівлі водонос. горизонту до цього рівня називається напором. На відміну від області живлення, де потужність водонос. горизонту змінюється через метеорол. фактори, в області напору потужність артезіан. горизонту постійна в часі. На межі між областями живлення і напору, залежно від кількості атмосфер. води, що надходить до горизонту, в різні сезони може відбуватися тимчас. перехід води із вільної поверхні у води напірні. У області розвантаження води виходять на земну поверхню як висхідні джерела. За наявності кількох водонос. горизонтів кожний з них може мати свій рівень, який визначається умовами живлення і стоку води. Коли синклінальне залягання пластів відповідає пониженням рельєфу, напори у нижніх горизонтах збільшуються; при підвищеннях рельєфу п'єзометричні рівні нижніх горизонтів розташовуються на нижчих відмітках. Кожний великий А. б. містить води різного хім. складу – від високомінераліз. розсолів хлоридного типу до прісних маломінераліз. вод гідрокарбонатного типу. Перші звичайно залягають у глибоких частинах басейну, а другі – у його верхніх горизонтах.

Згідно з гідрогеол. районуванням на території України А. б. належать до платформної та складчастої гідрогеол. провінцій, займаючи площі відповідно 373 тис. і 20 тис. км² (62 % і 3 % тер. України). У платформній провінції А. б. мають значні площі (за винятком Азово-Кубанського, що входить до меж України частково) і характеризуються поверхневою будовою гідрогеол. розрізу внаслідок чергування водопроникних і водонепроникних порід при просторовій витриманості та значній потужності водонос. горизонтів, наявністю зони актив. водообміну прісних вод до кількох сотень метрів і більше та зони утрудненого й дуже утрудненого водообміну мінерал. і термал. вод. Водомісткі породи представлені

поровими та порово-тріщин. колекторами. Крім цих спільних ознак, А. б. платформної частини тер. України мають окремі особливості, що визначаються формою геоструктур та геол. будовою території. Деякі А. б. пов'язані з тектоніч. прогинами. Прояви тектоніч. діяльності ускладнюють гідрогеол. розріз і впливають на формування підзем. вод. В А. б. міститься 89,7 % ресурсів питних вод України; з ними пов'язані родовища мінерал. вод (курорти Моршин, Трускавець, Миргород та ін.). Вивчаються можливості використання термал. вод Причорномор. і Закарпат. А. б. для теплопостачання.

Артезіанські води (А. в.), перебуваючи під підвищеним гідростатичним тиском, при розкритті їх свердловиною піднімаються вище водопроникних порід, в яких містилися. Раніше вважалось, що шари порід, які розділяють водоносні горизонти, є водонепроникними. Тому місця живлення артезіан. вод пов'язували з ділянками виходу шарів водонос. порід на денну поверхню або на невеликі глибини. Але завдяки дослідж. багатьох фахівців із різних країн (де Глі, Е. Люегер, Г. Камінський, М. Гіринський, А. М'ятієв, де Сіттер, М. Хантуш, П. Полубаринова-Кочина, В. Шестаков, В. Шестопалов, В. Всеволожський та ін.) склалося інше уявлення про закономірності формування А. в. Живлення артезіан. басейну відбувається в межах осн. водорозділ. просторів, а найбільше розвантаження – у долинах річок. Рух підзем. вод у р-нах живлення має здебільшого нисхід. характер, а під долинами річок – висхідний. У межах України виділено такі осн. артезіан. басейни: [Волино-Подільський](#), [Дніпровський](#), [Прип'ятський](#), [Донецький](#), [Причорноморський](#). Найбільшим за розмірами і запасами артезіан. підзем. вод є Дніпров. басейн, що охоплює тер. Черніг., Сум., Полтав., більшої частини Київ., Харків., частково Черкас. областей. У межах цього басейну осн. природні та експлуатац. ресурси підзем. вод притаманні артезіан. водонос. горизонтам та комплексам еоценових, верхньокрейд. та юрських відкладів. Гол. споживачами підзем. вод є міста Харків, Київ, Полтава, Чернігів. Вони споживають найчистішу і захищену від забруднення А. в. з юрських і крейдових (сеноман-альбських) відкладів, що залягають на глиб. 120–250 м у Києві і до 500–750 м – у Харкові. Другим за кількістю артезіан. вод є Волино-Поділ. артезіан. басейн, що охоплює тер. Волин., Терноп., частково Львів., Рівнен., Чернів. та Івано-Фр. областей. Тут основою водопостачання є водоносні горизонти в нижньонеогенових (тортон), верхньокрейд. девонських, силурійських, протерозойських відкладах. Питні підземні води для водопостачання Львова надходять із багатьох водозаборів, що експлуатують водонос. горизонт верхньокрейд. турон-сеноманських відкладів і тортонських порід. Проектується великий водозабір із верхньодевон. вапняків. Турон-сеноман. водонос. горизонт є осн. для водопостачання Луцька, Ковеля, Тернополя, Сокаля, Брод, Кременця та багатьох ін. насел. пунктів Зх. України. Причорномор. артезіан. басейн охоплює тер. Одес., Микол., Херсон. обл., пн. частину Криму, пд. частину Запоріз. і Донец. обл. Тут для водопостачання використовують підземні води з неогенових, палеогенових та крейд. відкладів, що їх експлуатують водозабори Мелітополя, Сімферополя, Севастополя, Херсона,

Бердянська та ін. міст Пд. України. Порівняно невеликі артезіан. басейни є в межах Передкарпаття, Закарпаття, Криворіз. синклінорію та Конксько-Ялинської западини на Сх. від Запоріжжя. Найбільші ресурси підзем. вод виявлено (тис. м³/добу) в областях: Черніг. (8330), Херсон. (4060), Полтав. (4050), Харків. (3900), Львів. (3600), Рівнен. (3600), найменші – у Вінн. (890), Івано-Фр. (750), Одес. (700), Житомир. (600), Микол. (440), Кіровогр. та Чернів. (по 400). Використання наявних ресурсів підзем. вод для питного водопостачання значно відстає від потреб. Тільки 34 % потреб житл.-комунал. господарства задовольняється за рахунок підзем. вод. Найбільші відсотки використання місц. ресурсів підзем. вод припадають на Дніпроп. (57 %) і Кіровогр. (52 %) області та АР Крим (56 %). Це території з великими потребами води і відносно невеликими ресурсами підзем. вод. У більшості областей використання ресурсів підзем. вод для питних і госп. цілей становить 10–30 % від їх розвіданої кількості. Великих збитків зазнають А. в. у місцях розташування гірничо-добув. промисловості перш за все у Донбасі, на Криворіз., Кременчуц. та Білозірському залізородних родовищах. Вилучення великої кількості підземних вод, осушення знач. ділянок підземних горизонтів та змішування високомінераліз. і прісних вод призводить до погіршення якості А. в. За останні десятиліття в Україні досить сталою є тенденція поступового погіршення якості як поверхневих (річкових, озерних та ін.), так і ґрунтових вод. Лише А. в. залишається найбільш чистим і захищеним від забруднення джерелом водопостачання населення.

Рекомендована література

1. Баби́нец А. Е. Подземные воды юго-запада Русской платформы. К., 1961;
2. Варава К. Н., Вовк И. Ф., Негода Г. Н. Формирование подземных вод Днепровско-Донецкого бассейна. К., 1977;
3. Лу́щик А. В. Подземные воды карстовых платформенных областей юга Украины. К., 1981;
4. Малые артезианские бассейны Северо-Западного Донбасса. К., 1987;
5. Сухоребрий А. А. Поровые растворы слабопроницаемых пород платформенных артезианских бассейнов Украины. К., 1993.
6. Артезианские воды города Киева и Юго-Западного края и их значение // Юго-Западный край. К., 1893. Вып. 1;
7. Вайнштейн Д. Снабжение города Киева артезианской водой // Вод. дело. 1908. № 12;
8. Коклик С. Г. Подземные воды города Киева. Материалы по вопросу об артезианском водоснабжении города Киева. К., 1909;
9. Никитин С. Доклад о современном положении вопроса о водоснабжении города Киева артезианской водой. К., 1909;
10. Маков К. Н. Подземные воды Украинской ССР. К., 1947;
11. Бобров В. П., Решетов И. К. Артезианские воды в мезозойских отложениях Северо-Западного Донбасса // ГЖ. 1973. Т. 33, № 1;

12. Шестопалов В. М. Динамика и естественные ресурсы подземных водоносных горизонтов Волынского артезианского бассейна. К., 1974;
13. Формирование эксплуатационных ресурсов подземных вод платформенных артезианских структур Украины. К., 1979.

Бібліографічний опис:

Артезіанський басейн / А. В. Яцик // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. – К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2001. – Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-43333>

2001-2024 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).