

Отже, психолого-педагогічний аналіз процесу читання, впливу окремих факторів на його темп дає змогу зробити ряд висновків:

1) читання - складний психофізіологічний, процес, який полягає у взаємодії таких трьох компонентів: зорового сприйняття тексту, його озвучення та усвідомлення прочитаного;

2) техніка читання - це переведення графічної форми слова у звукову;

3) методичний аспект поняття «техніка читання» - це формування способів читання, швидкості, правильності, виразності в поєднанні з усвідомленням прочитаного;

4) швидкість (темп) читання - одна із складових поняття «техніка читання».

5) на швидкості читання впливають такі фактори: розвиток артикуляційного апарату; величина кута зору; ефективність роботи мовленнєво-рухового, зорового й слухового аналізаторів; мобілізація уваги; активізація мислення, пам'яті; вміння антиципації.

Робота над удосконаленням кожного із зазначених факторів знайшла своє відображення у спеціальних вправах, які увійшли до методичної системи, надрукованої у посібнику «Удосконалення темпу читання молодших школярів». - Рівне, 1999.

ЛІТЕРАТУРА

- 1.Егоров Т.Г. Очерки психологии обучения детей чтению. - М.: Просвещение, 1953.
- 2.Зайцев В.И. Резервы обучения чтению. - М.: Просвещение, 1991.
- 3.Іванова Л.І. Удосконалення темпу читання молодших школярів. - Рівне, 1999.
4. Кушнір А.М. Информационно - ценностный подход в обучении чтению.- Благовещенск, 1991.
5. Мельник В.М. Искусство быстрого и интенсивного чтения. - К.: Знание, 1990.
- 6.Пальченко И.Г. Обучение детей динамическому чтению и быстрому каллиграфическому письму. - Луганск, 1992.

РЕЗЮМЕ

У статті розглядаються психолого-педагогічні умови удосконалення темпу читання молодших школярів і фактори, які впливають якісно на формування і розвиток читацької навички, підвищують ефективність уроків читання.

РЕЗЮМЕ

В статье рассматриваются психолого-педагогические условия усовершенствования скорости чтения, роль факторов, которые влияют на механизм чтения школьников в условиях классно-урочной системы.

SUMMARY

The given article considers psycholodical-pedagogical conditions of reading speed improvement, as veil as the role of factors, which affect the reading process of junior pupils during classroom activities.

ПРО СТАН ТА ШЛЯХИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ОЗЕР УКРАЇНИ

Гіроль М.М.,

д.т.н., професор Українського державного
університету водного господарства
та природокористування

Гринюк Т.Ю.,

ст.викладач Міжнародного Університету
«РЕГ» імені академіка Степана
Дем'янчука

Гринюк В.М.

На території України налічується близько 20 тис. озер, які займають 0,3% території країни, у тому числі понад 7 тис. з площею від 0,1 км² і більше, 43 - з площею від 10 км² і більше. Найбільш відомі групи озер розташовані у пониззях Дунаю та на узбережжі Чорного моря, у басейні Західного Бугу тощо (Шацькі, Турійсько-озерянські, Придунайські, Перекопські, Євпаторійські, Керченські, Слов'янські) [1].

Озера України за походженням поділяються на річкові (в заплавах річок); провальні, карстові і просадочні (переважно на Поліссі та степовій зоні); остаточні (відокремлення частини заток моря, бухт, усть рік); карові і завальні (в Українських Карпатах). Більшість озерних улоговин водноерозійного та водноаккумулятивного походження; в Українських Карпатах є озера льодовикові, вулканічні, шпальні; на Волині багато провальних (карстових) озер. В формуванні озерних котловин приймають участь як стік, так і клімат і рельєф [2]. Розподіл кількості озер та об'єму води в них вкрай нерівномірний між адміністративними районами держави. Найбільша кількість озер зосереджена в Волинській та Рівненській областях, в той час як найбільша кількість озерної води зосереджено в Одеській, Волинській областях та АРК (рис. 1.).

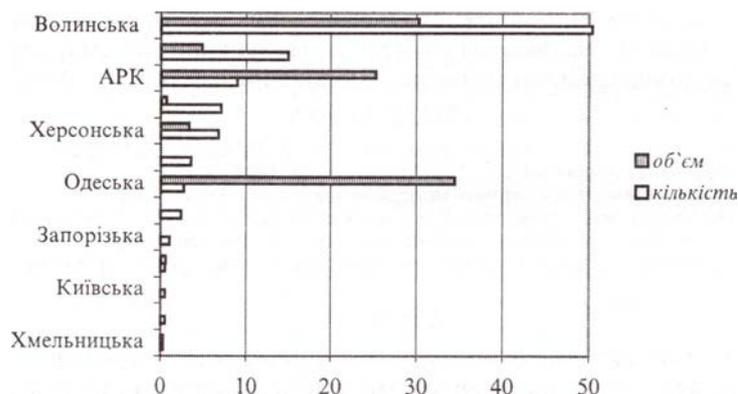


Рис. 1. Відносні значення розподілу кількості озер і об'єму води в них між адміністративними територіями, %

Найбільші за площею дзеркала озера держави - прісне озеро Ялпуг - 149 км², солоні Сасик - 210 км² і Молочне - 170 км². На Поліссі розташовані найглибші озера держави (Світязь - 58,4 м в басейні р.Західний Буг і Соміно - 56,9 м - в басейні р.Вижівка) [1,3]. Кореляція між площею озер та їх глибиною відсутня. Більшість озер мають незначну площу поверхні (менше 1 км²) і переважно є мілководними (рис.2.). Глибина води в таких озерах ледве перевищує 0,1м.

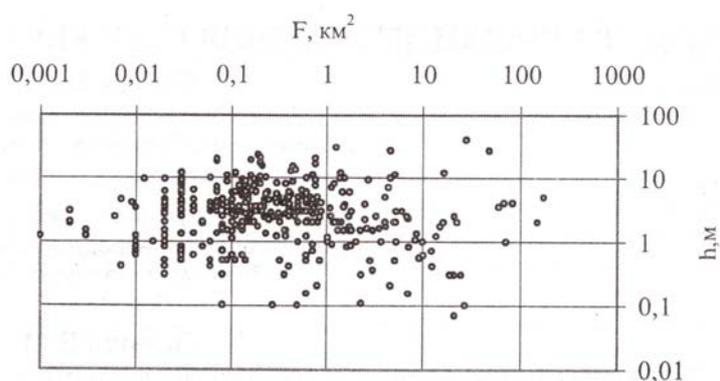


Рис. 2. Значення глибин і площ найбільш відомих озер України

Прослідковується взаємозв'язок між площею дзеркала води озера і його об'ємом. При цьому усереднена глибина найбільш відомих озер України сягає 2,4 м. (рис.3.). Хоча глибина переважної кількості дрібних озер набагато менша від наведеної.

Озера за характером взаємодії з ріками поділяються на проточні і непроточні. Перші розташовані переважно в гумідній і субгумідній зонах, інші - в ариадній, де випаровування з водної поверхні перевищує кількість атмосферних опадів. Оскільки озера є місцем акумуляції органічних і мінеральних частинок, які поступають в них в процесі стоку, з перебігом часу в озерах накопичуються потужні товщі відкладень, спричиняючи зменшення глибини озер та створюючи умови для їхньої деградації. Значна кількість мілководних озер в літній період пересихають.

Води озер відносяться до статичних запасів внаслідок уповільненого водообміну. Щорічне поновлювання води в озерах незначне і переважно не перевищує 0,3-1,5%. Тому навіть незначне зниження рівня води в них, пов'язане з водовідбором, може привести до незворотних екологічних змін. Відбір води з них можливий при поверненні відібраної води в озеро в багатоводні роки.

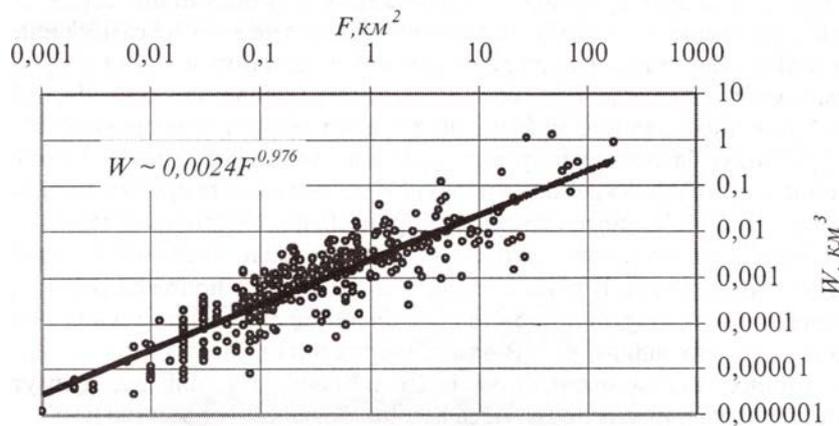


Рис. 3. Взаємозв'язок об'єму і площі поверхні озер України

При значній чисельності озер в Україні, їх водні ресурси незначні. За наближеними оцінками об'єм води у прісних озерах досягає 2,3 км³. Більшість прісних озер невеликі, а режим їх рівнів не стійкий, окрім того, значна частина об'єму озерної води держави представлена солоними і солонуватими водами.

На гідрохімічний склад озер значний вплив виявляють географічні особливості басейнів цих озер, їх розміри, глибина, конфігурація і уповільнений водообмін. Вони впливають на температурну стратифікацію, неоднорідність хімічного складу по глибині, інтенсивність біологічних процесів, газовий склад води, концентрацію біогенних речовин, перемішування [2].

Хімічний склад води в озерах залежить від складу води рік і підземних джерел, їх живлення. За мінералізацією озера прийнято відносити до однієї з наступних трьох груп: прісні (не більше 1 г/кг); солонуваті (1-35 г/кг); солоні (більш 35 г/кг). У посушливих районах, де спостерігається підвищене випаровування, озера мають більш високу мінералізацію, ніж озера, розташовані в зоні надлишкового зволоження. Влітку периферія значної частини озер перетворюється на солончаки (потужність шару солі в окремих озерах досягає 10-15 м).

Мінералізація води Шацьких озер помірна або знижена, її величина коливається

від 75-125 до 200-250 мг/л. Дно вкрите переважно піщано-мулистими відкладами, торфовими й сапропелевими мулами. Дно інших озер Полісся піщане, крейдове, слабо замулене. Вода чиста, прозора.

Суттєві зміни у гідрології озер відбуваються у зв'язку з надходженням стічних вод з полів, що зумовило забруднення води і донних відкладів. Кількість органічної речовини, так же як і кількість інших елементів, що містяться в воді озер, змінюється за сезонами. Найбільше органічних речовин в воді буває восени, очевидно, в зв'язку з масовим відмиранням планктону. Найбільша кількість органічних речовин міститься в воді мілких озер, в воді озер розташованих серед боліт.

Вода озера є надзвичайно складною системою. Верхні шари води озера, особливо влітку, переважно пересичені киснем, в той час як нижні можуть мати його нестачу або навіть повну відсутність. Водойми такого типу можна вважати аеробно-анаеробною системою в якій основними факторами, що визначають процеси самоочищення, є температура, світло, навантаження по БСК, розміри тощо. Насиченості води озера киснем сприяє розвиток фітопланктону та водоростей, а зміна температури зумовлює перемішування води та транспортування кисню проникного в неї. Наявність кисню, тепла, домішок органічного походження є сприятливим середовищем для протікання різноманітних біохімічних процесів спрямованих на самоочищення води озера. В мілких озерах інтенсивно розвивається фітопланктон, вміст хлорофілу сягає 3,5 і більше мг/л, що в свою чергу сприяє значному коливанню концентрації кисню в воді. В забруднених водоймах при значній кількості планктонних ракоподібних інтенсивність розвитку фітопланктону скорочується, зростає прозорість води [7]. В ряді озер, особливо на півдні України, величина рН води навіть на протязі доби змінюється від 6,4 до 8,7, що пов'язано з посиленням процесів фотосинтезу влітку.

На дні озер, а надто в берегових смугах, сосереджені частинки мінерального та органічного походження. В залежності від географічного положення озер, особливою рисою розвитку планктону тісно пов'язане співвідношення мінеральних і органічних компонентів донних відкладень. В одних озерах накопичується винятково органічний мул, в інших - значно мінералізований. Найбільш потужний шар мулу утворюється восени, коли відмирає основна маса водних організмів, і весною в зв'язку зі зростанням стоку. Серед органічних озерних відкладень виділяються за своїм складом і структурою дві основні групи: сапропелі і торф'янисті або гумінові мули.

Найбільш сприятливі умови для накопичування органічних мулів спостерігаються в невеликих за площею і мілких (2-10 м) слабопроточних або непроточних озерах. Якраз в таких умовах перебувають озера Українського Полісся, де накопичилися значні поклади сапропелю - якісного меліоранту для поліпшення родючості ґрунтів [4]. Розроблені в Україні технології добування, кондиціонування та застосування сапропелю покликані сприяти не тільки розвитку землеробства регіонів, але можуть позитивно позначитися і на екологічному стані озер, на процесі їх реабілітації.

Вода деяких великих озер України (Сасик, Ялпуг тощо) використовується в господарських цілях, переважно для водопостачання сільськогосподарських об'єктів. Нерідко в озера поступають забруднені води з полів, від інших водокористувачів. Розробка заходів скорочення таких скидів, обґрунтована їх якість можуть сприяти сповільненню або навіть і уникненню деградації водойми. Так, на озері Кагул (Республіка Молдова) в 80-роках за нашою участю було введено в експлуатацію значні площі земель обладнані системи краплинного зрошення. В якості споруд підготовки води застосовано нові, розроблені нами конструкції фільтрів з плаваючим фільтруючим шаром (рис.4,5). Витрати води на власні потреби таких споруд майже на 50% менші від аналогічних витрат базових варіантів. Для очистки скидних вод від таких споруд передбачено ставок-відстійник, з якого відстоюана вода може повторно використовуватися, після її повторного очищення, в системах зрошення.

Негативно позначається на стані проточних озер якість води поверхневих джерел, які нерідко є приймачами стічних вод. Самоочисна здатність річки не завжди достатня для відновлення фонових показників якості води в ній. З метою зниження антропогенного навантаження на басейни річок очисні каналізаційні споруди - джерела найбільш концентрованих забруднень - доцільно обладнувати станціями доочищення стоків.

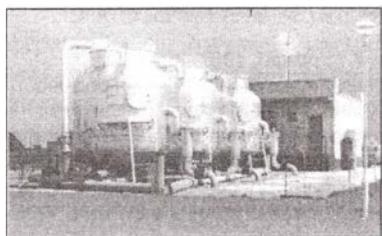


Рис.4. Станція очистки поверхневих вод на ФПЗ-3,4-150

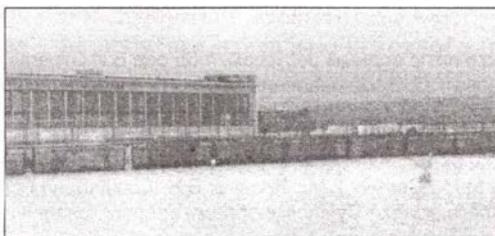


Рис. 5. Станція очистки води озера Кагул для систем зрошення

Станції очищення природних та доочищення стічних вод, обладнані розробленими нами фільтрами з плаваючим завантаженням тривалий час успішно працюють на ряді очисних споруд продуктивністю 2-100 *тис.м³/на добу*. Технологічні схеми таких станцій вигідно відрізняються від аналогів, тому що включають меншу кількість технологічних споруд і устаткування. Їхня перевага полягає також у стійкості значень технологічних параметрів при експлуатації, достатній ефективності очищення, невисоких капітальних вкладеннях, малій трудо- і енергоємності в обслуговуванні, більшій високій екологічній показниках, що обумовило науковий і практичний інтерес до цих технічних рішень [5,6].

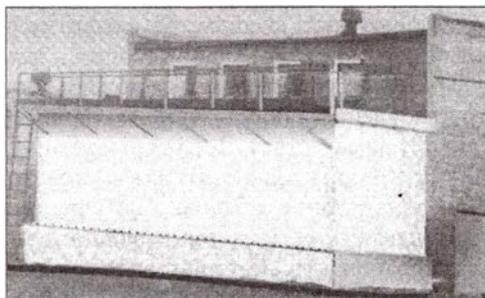


Рис. 6. Станція доочистки стічних вод на ФПЗ-4

Маємо досвід доочищення стічних вод на фільтрах з плаваючим фільтруючим шаром (рис. 6.) на спорудах біохімічного очищення стоків продуктивністю 12000 - 100000л/*доб.* Станція доочищення обладнана фільтрами конструкції ФПЗ-4 (відбір профільтрованої води з товщі фільтруючого шару), обладнаними гідравлічними пристроями переключення режимів їхньої роботи. Промислові спостереження за роботою фільтрів станції засвідчили, що у товщі завантаження і на поверхні верхньої збірно-розподільчої системи функціонує біоценоз, здатний окисляти органічні забруднення стічної води, яка очищається. При роботі таких споруд спостерігається достатня ефективність очистки стоків по БСК і ХСК, що є актуальним для води непроточних або мало проточних озер.

Аналіз впровадження ФПЗ у схемах очищення стічних вод на різних підприємствах і при доочищенні господарсько-побутових стічних вод свідчить про їхню працездатність і ефективність. За 15-ти річний період експлуатації ФПЗ у схемі доочищення біохімічно

очищених стічних вод будь-яких змін гранул фільтруючого шару не виявлено. Широке запровадження, розроблених нами станцій доочищення стічних вод сприятиме зростанню якості очищеної води і позитивно позначиться на екологічному стані озер, які задіяні в схемах водокористування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Паламарчук М.М., Закорчевна Н.Б. Водний фонд України, довідковий посібник. За редакцією В.М.Хорєва, К.А.Алієва.-К.: Ніка-Центр, 2001.-392с.
2. Богословський Б.Б., Муравейский С.Д. Очерки по озероведению, изд. Московского университета, 1955.-175 с.
3. Справочник по водным ресурсам, /под ред Б.И.Стрельца.-К.: Урожай, 1987.-304 с.
4. Кузнецова Т.О. Вдосконалення технології внесення сапропелю з метою підвищення родючості ґрунтів в умовах західного полісся України. Автореф. канд. дис. Рівне. 1992. 21 с.
5. Гироль Н.Н., Журба М.Г., Семчук Г.М., Якимчук Б.Н. Доочистка сточних вод на зернистих фільтрах. Под общ.ред. Н.Н.Гироля. СП ТОВ «Друкарня» Лівобережна», Київ, 1998.-92 с.
6. Проль М.М., Семчук Г.М., Якимчук Б.Н. Доочищення стічних вод./ Доповідь на Українсько-Польській наук-техніч. конф. «Сучасні проблеми водопостачання і знешкодження стічних вод Львів, 1996» Львів, 1996.
7. Винберг Г.Г., Остапеня П.В. Биологические пруды в практике очистки сточных вод./ Очистка сточных вод в биологических прудах. Под ред д.мед.наук П.В.Остапени, Изд. АН БССР, Минск, 1961. с.3-43.

ОСОБИСТІСНО ЗОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ В СУЧАСНІЙ ТЕОРІЇ І ПРАКТИЦІ

Василь Федорович

*Міжнародний університет «Рівненський економіко-гуманітарний інститут»
імені академіка Степана Дем'ячука*

На шляху досягнення мети освіти - забезпечення навчання всіх дітей, розвитку людини як особистості та найвищої цінності суспільства, розвитку її талантів, розумових і фізичних здібностей, вихованню високих моральних якостей - педагогічна громадськість зустрічається з протиріччями, які не завжди вдається долати. З однієї сторони - програма відповідно державного замовлення, з іншої - учні, які не завжди і не всі можуть вкластись в рамки того, чого від них вимагається. Долати ці протиріччя можливо, якщо правильно організувати особистісно зорієнтоване (диференційоване) навчання. Наші дослідження показали, що навчальна робота в основному будується за принципом фронтальної роботи з усіма учнями: перевірка однакових завдань, однакове для всіх повідомлення, закріплення нових знань, однакові домашні завдання, але далеко неоднакові наслідки - знання. Велика частина (дуже часто більшість) учнів мають посередні або й слабкі знання, вчитель задовольняється «справедливою» оцінкою, мотивує її слабкою попередньою підготовкою, неухважністю на уроці або нездібністю учня.

Тому проблема організації особистісно спрямованого навчання була і залишається актуальною.

Для висвітлення цієї проблеми ми познайомились із минулими і сучасними теоретичними надбаннями, а також з практичною роботою вчителів багатьох шкіл.

Немаловажне значення при цьому має особистий тридцятирічний досвід педагогічної роботи автора.

Метою нашого дослідження є висвітлити теоретичні і практичні надбання індивідуальної та групової роботи з учнями середньої загальноосвітньої школи.

У своєму дослідженні ми виходили із наступної гіпотези: Якщо навчально-виховний процес будувати відповідно психолого-фізіологічних особливостей, навчальних можливостей, то можна досягти засвоєння програмового матеріалу всіма учнями.

Термін « диференціація», «індивідуалізація» - похідні від латинських слів. Differentio - відмінність, розшарування цілого на частини - Individuum - неподільне, самостійно існуюче.