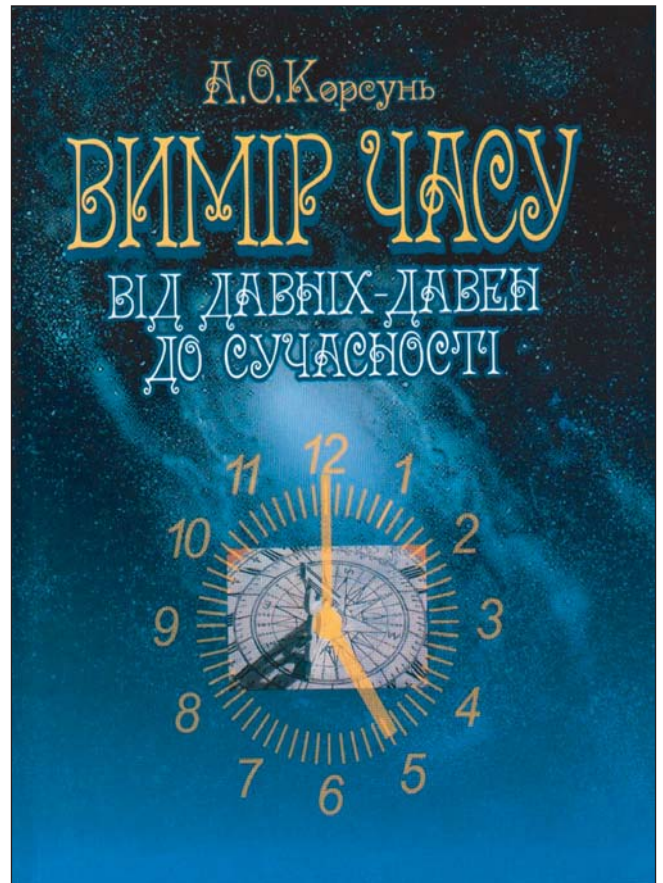
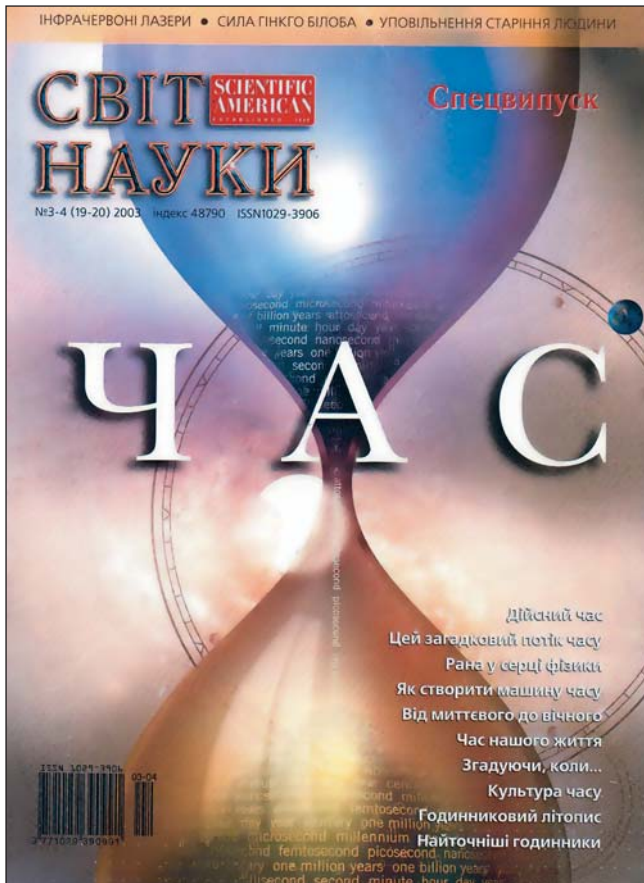


Його Величність

Час і Мозок



Блаженний Августин у XV столітті писав у своїй “Сповіді”: “Що ж таке час? Коли ніхто не питає мене, я знаю; якщо ж я намагаюся відповідати, то гублюся у здогадах”. Далі він намагався пояснити, чому так важко дати визначення часу: “Як можуть існувати два типи часу — минуле і майбутнє, — коли першого вже немає, а другого — ще немає?”

І навіть у XXI столітті маємо визнати, що не маємо відповіді на питання: “Якою є природа часу?”. У цьому легко переконатися, ознайомившись із визначенням поняття “час” у класичній механіці та сучасній фізиці, у філософії та антропології, у біології та літературі (див. наприклад, книжку А. О. Корсунь “Вимір часу від давніх-давен до сучасності — К.: Техніка, 2009.— 176 с.). Складність природи часу — від минулого через осяжне сьогодення і далі, до невизначеного майбутнього — пронизує наскрізь багатоміліардну історію людства. У людей виникає відчуття, ніби час неблаганно пливе вперед. Тому перебіг часу порівнюють із польотом стріли або з потоком.

У своїй статті “Цей загадковий потік часу” фізик-теоретик Пол Девіс (Австралія) — один із найвідоміших популяризаторів фізики та астробіології писав: “Наші відчуття підказують нам, що час спливає: минуле залишається незмінним, майбутнє — невизначене, а реальність живе у теперішньому. Але різноманітні фізичні та філософські аргументи свідчать про інше. Перебіг часу — це, наймовірніше, ілюзія” (в журналі “Світ науки”.—2003, № 3-4.—с. 22-27).

Очевидно, що відчуття того, що ми перебуваємо між минулим і майбутнім (зауважимо, що питання про теперішній момент часу або “саме зараз”, не має однозначної відповіді), пов’язане з основами нашої біології, а ще точніше, з тим, як працює наш мозок. Девіс наводить такий приклад: “Якщо ви покрутитися на місці, а потім різко зупинитися, то вам запаморочиться голова. Здається, наче світ обертається навколо вас, але насправді це не так. Відчутний рух навколишнього світу — це ілюзія, що виникає внаслідок обертання рідини у внутрішньому вусі. Цілком можливо, що часовий потік виникає так само”. Поки що науковці не знайшли доказів існування єдиного “часового органу” в мозку (на зразок центру візуального сприйняття у його корі). На цьому шляху науку очікують пошуки відповіді на найсуперечливіші теми: “Що таке свідомість?”, “Як протікають квантові процеси у головному мозку?” тощо. Пол Девіс стверджує: “Не виключено, що майбутні дослідження виявлять, які саме нервові процеси відповідають за наше відчуття часового перебігу”.

Поза тим, реального потоку часу ми не спостерігаємо. Годинник вимірює тривалість між окремими подіями так само, як лінійка вимірює відстань між різними точками. Він не вимірює “швидкість”, з якою один момент часу змінює попередній.

Ярослав Яцків