



Інженерні кадри

Газета видається
з лютого 1981 року.

ЩОТИЖНЕВА ГАЗЕТА КОЛЕКТИВУ ВІННИЦЬКОГО ПОЛІТЕХНІЧНОГО ІНСТИТУТУ

№ 5 (419)

П'ятниця, 1 лютого 1991 року.

Виходить раз
на тиждень

Ціна 2 коп.



8—9 ЛЮТОГО В НАШОМУ ІНСТИТУТІ ВІДБУДЕТЬСЯ ХІІІ НАУКОВО-МЕТОДИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ НА ТЕМУ: «ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ МОЛОДОГО СПЕЦІАЛІСТА В ТЕХНІЧНОМУ ВУЗІ».

НИЖЧЕ ДРУКУЄМО РОЗДУМИ І ДОСЛІДЖЕННЯ НАУКОВИХ ПРАЦІВНИКІВ З ЦІєї ПРОБЛЕМИ.

МОЛОДИЙ ФАХІВЕЦЬ.

Яким йому бути?

СТУДЕНТ ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Перший технічний університет в нашій країні створено на базі МВТУ ім. Баумана три роки тому.

Після обрання ректором я відвідав Московський державний технічний університет, де познайомився з його структурою, принципами організації навчального процесу та наукових досліджень.

Аналіз побаченого та почутого спричинився до висновку, що у вищій інженерній освіті майбутнє саме за технічними університетами і тому і наш вуз слід поступово готувати до переходу на університетську програму.

В чому ж полягають відмінності в університетській та спеціальній вузівській програмі підготовки фахівців з вищою технічною освітою?

Корінних відмін лише три. Перша з них полягає в тому, що в технічному, технологічному чи політехнічному інститутах підготовка фахівців ведеться по єдиному на весь п'ятирічний термін навчання навчальному плану, який передбачає вив-

чення великої кількості вузькоспеціальних дисциплін, багато з яких мало пов'язані між собою, здебільшого не збалансовані у часі і не націлені на вирішення конкретних завдань сьогодення.

Університетська підготовка фахівців в галузі техніки та технології передбачає два етапи. На першому, чотириохрічному етапі, ведеться глибока фундаментальна та широка технічна підготовка на базі значно меншої кількості дисциплін, які викладаються в значно більшому обсязі, ніж в технічному інституті. Після закінчення цього етапу випускник, скажімо, енергетичного факультету, якщо він спеціалізуватиметься в галузі експлуатації електрообладнання, або технології передачі електричної енергії з допомогою цього електрообладнання, одержуватиме вчену ступінь бакалавра електроенергетики.

Така широка технічна та глибока фундаментальна підготовка дасть можливість випускникам технічного уні-

верситету швидко адаптуватися в умовах динамічного розвитку техніки та технології, не відстаючи від її досягнень.

Одна половина студентів після закінчення першого етапу навчання піде працювати, а друга продовжить його протягом двох років за програмами одночасово вузької, але глибокої спеціалізації. По закінченні другого етапу — або дворічного етапу, ті випускники, що навчатимуться, скажімо, на енергетичному факультеті одержать ступінь магістра електроенергетики.

Суть другої відмінності в тому, що в програмах підготовки інженерів у технічних інститутах мають місце дуже незначні обсяги вивчення дисциплін, в яких розкриваються проблеми гуманізації та гуманітаризації вищої технічної освіти, проблеми сприйняття загальнолюдських цінностей. Тобто, випускник технічного інституту сьогодні — це лише людина з вищою технічною освітою, а

не представник технічної інтелігенції.

Університетська освіта ліквідує цей недолік. Світогляд випускника університету значно ширший. Його підготовка глибока та системно ув'язана. До того ж на першому етапі вона більше націлена на виявлення індивідуальності студента, широке сприйняття ним як загальнолюдських цінностей, так і глибоких фундаментальних та широких інженерних знань.

На другому етапі навчання майбутній магістр на основі підготовки першого етапу та уже зрілого вибору спеціалізації поглиблює свою підготовку в конкретній галузі інженерії або науки та завершує свій світогляд в просторі загальнолюдських цінностей, формуючи із себе інтелігентна з великою літературою.

Третя відмінність полягає в тому, що центр ваги наукових досліджень в університеті зміщується в сферу фундаментальних дисциплін, в той час, як у технічних інститутах переважає вузька

прикладна тематика, яка з часом вичерпується. Фундаментальні дослідження дають можливість в техніці та технології зробити значні поліпшення, тому справжня наука є тільки там, де її питома вага значна в загальному обсязі.

Тут хотілось би зауважити, що доцільність переходу від вузької інститутської і технічної підготовки до університетської в нашому інституті розуміли багато викладачів і до мене, тому ідеї створення факультетів фундаментальних та інженерно-технічних наук, факультету суспільних та гуманітарних наук, кафедри історії та теорії культури, кафедри інформатики та соціології, не профільних для звичайних технічних вузів, введення таких дисциплін, як психологія особистості, інженерна психологія, історія культури України та інші подібні були прийняті майже без опору, а їх впровадження в життя тільки підтвердило вірність вибору стратегії розвитку нашого вузу.

Сьогодні ми випередили на Україні інші технічні вузи в гуманізації та гуманітаризації інженерної освіти і тому не дивно, що Комісія Верховної Ради УРСР в справах освіти та науки і керівництво Мінвузу УРСР підтримали ідею перетворення Вінницького політехнічного інституту в Вінницький державний технічний університет і запропонували підготувати відповідний пакет документів для законодавчого вирішення питання.

В вересні минулого року мені довелося побувати в Канаді, і ознайомитися з організацією навчального процесу в трьох університетах: Торонто, Ватерлоо та Гамільтоні.

В цих університетах багато цікавого, прогресивного, тому ми, створюючи свої програми, будемо орієнтуватися не тільки на МГТУ ім. Баумана, але й на кращі канадські університети, не втрачаючи однак власного обличчя.

Б. МОКІН,
ректор інституту, доктор
технічних наук, професор.

ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИХОВАННЯ

В умовах науково-технічної революції питання взаємодії суспільства з природою набули особливої гостроти і актуальності. Екологічна катастрофа, про яку донедавна говорили, як про далеке майбутнє, сьогодні набуває реальних контурів. Сучасний рівень виробництва став зумовив такі зміни в стані навколишнього середовища, при яких виникла загроза існуванню живої природи. Про це свідчить всезростаючий перелік глобальних і регіональних екологічних проблем.

Ця загроза характерна і для Вінницького регіону, де щорічно нарощуються по-

тужності підприємств хімічної промисловості, будівельної індустрії, машинобудування, автомобільного транспорту, сільського господарства. Забруднюються річки і ставки неочищеними стоками й отрутохімікатами, в атмосферу міст і населених пунктів викидається газ, пил і т. п. В проекти будівництва нових і реконструкції діючих підприємств усе це закладаються застарілі рішення, слабо впроваджуються безвідходні і маловідходні технологічні процеси.

У зв'язку з катастрофічним станом природи сьогодні необхідно на всіх рівнях усвідомити — час екологіч-

но неграмотних керівників минув. Таким чином, підготовка сучасних спеціалістів, здатних оптимізувати взаємодію між суспільством і природою — соціальне замовлення сучасній вищій школі.

Саме в цьому колектив викладачів кафедри охорони праці і навколишнього середовища вбачає своє першорядне покликання для практичного вирішення питання екологічного виховання студентської молоді. З цією метою студентам усіх спеціальностей читаються такі дисципліни, як «Охорона навколишнього середовища», «Основи екології», а в ди-

пломних проектах розробляється спеціальний розділ з природоохоронної тематики.

Для різних спеціальностей учбові програми по-різному вирішують питання екологічної освіти в технічному вузі. Так, наприклад, для студентів-будівельників (1202) дисципліна «Охорона навколишнього середовища» читається в об'ємі 28 годин (з заліком) для стаціонару і 18 годин (з заліком) для вечірньої та заочної форми навчання. Серйозно вирішується питання природоохоронної освіти по спеціальності 0608 — курс «Основи екології» в об'ємі 18 годин (з заліком). Цього не можна

сказати про енергофакультет, де для студентів усіх спеціальностей виділено по курсу «Охорона навколишнього середовища» 14 годин без заліку. І це в той час, коли теплові електростанції спричиняють зараз найбільше забруднення атмосфери і водного середовища. Скажімо, Ладижинська ДРЕС погіршує забруднення довколишнього середовища перше місце у Вінницькому регіоні.

Цілком зрозуміло, що в технічному вузі повинен бути комплексний підхід до екологічного виховання. Дуже важливо, щоб воно три-

вало впроваджувати усього періоду навчання. Значне місце в ньому займають природничі науки (фізика, хімія), а також спеціальні дисципліни, які створюють необхідну теоретичну базу для сприйняття цілісної картини світу з єдністю і розмаїттям зв'язків між живою й неживою природою, дають змогу розкрити комплексний характер екологічних проблем. Природоохоронна освіта повинна бути тісно ув'язана з гуманізацією процесу навчання і виховання.

В. КОБЕВНИК, доцент,
кандидат технічних наук.

НОВИЙ НАПРЯМОК ПІДГОТОВКИ ІНЖЕНЕРІВ

З нинішнього навчального року на факультеті обчислювальної техніки розпочато підготовку інженерів нової спеціальності 2204 «Програмне забезпечення обчислювальної техніки і автоматизованих систем». Інженер цієї спеціальності є фахівцем широкого профілю. Особливість підготовки цих фахівців полягає в посиленні математичних знань, особливо у вивченні сучасних розділів мате-

матики, включаючи методи оптимізації, математичної логіки, дискретної математики, числових методів, алгебричних мов і методів програмування. Важливе значення для інженера-програміста має знання апаратних засобів ОТ, організації і функціонування ЕОМ, обчислювальних систем і комплексів.

Профільною з цієї спеціальності в кафедрі прикладної математики і обчис-

лювальних систем. Уже в самій назві закладена ідея спеціальності. Високий рівень підготовки кадрів забезпечить тут від розв'язання чотирьох проблем: науково-педагогічні кадри кафедри, розвиток науки, забезпечення навчального процесу найновішими засобами ОТ, методичне забезпечення.

Кафедра нині укомплектована кадрами достатньої кваліфікації (з 14 викладачів вісім мають вчені ступені).

Однак, введення нових дисциплін вимагає додаткової серйозної підготовки.

Непогані на кафедрі перспективи наукової роботи. Тут функціонує науково-дослідна лабораторія відомості обчислювальних і керуючих систем АН УРСР і Мінвузу УРСР. До речі, таких лабораторій в республіці тільки дві. І те, що одна з них знаходиться у ВПІ, свідчить про високу оцінку нового наукового на-

пряму в галузі ОТ, створеного вченими саме нашого вузу.

Найскладніше для кафедри — забезпечення навчального процесу сучасною ОТ. І хоч за рішенням ректора кафедри торік виділялись кошти на придбання двох персональних комп'ютерів, цього явно недостатньо. Вихід полягає у створенні на факультеті класу персональних комп'ю-

терів, укомплектованих найновішою вітчизняною і зарубіжною ОТ. На жаль, факультет поки-що не має потрібних грошей. Вся надія на те, що ректорат і вчена рада знову виявлять факультетові фінансовий «кредит довіри».

О. СТАХОВ,
доктор технічних наук,
професор.

ЗАСІДАННЯ ВЧЕНОЇ РАДИ

НА ПЛАТНИХ УМОВАХ

Відбулось чергове засідання вченої ради інституту, яка розглянула цілий ряд питань навчальної роботи. Гадаємо, що всіх зацікавить положення про підготовку спеціалістів з вищою освітою на умовах платних послуг населенню. Цей документ пройшов поки-що тільки попереднє обговорення і підлягає затвердженню розширеною вченою радою, але навряд чи він зазнає істотних змін і поправок.

Отже, пропонується встановити плату за відновлення навчання на денній формі по 300 карбованців і на заочній та вечірній — по 150 за кожен семестр.

На платних умовах надаватиметься в ВПІ також друга освіта. Вартість її становитиме 3000 карбованців, незалежно від строку навчання. Плата за другу освіту вноситься підприємством чи установою, де працює спеціаліст, або самим спеціалістом. Співробітникам ВПІ друга освіта надається безкоштовно.

Студент платної форми навчання, який успішно провчився не менше одного року, має право на участь у конкурсі на вакантні місця де-

ржавної форми навчання. Вчена рада ВПІ розглянула також положення про порядок ліквідації академічної різниці при переводі і поновленні в інститут на умовах платних послуг населенню.

Плата визначається з розрахунку затрат часу викладачів та допоміжного персоналу, зносу обладнання та ЕОМ, витрат матеріалів та електроенергії, а також на підставі прийнятих нормативів розрахунку часу учбового навантаження і встановлюється:

- за годину лабораторних та практичних занять — 2 карбованці;
- за курсовий проект — 15 крб.;
- за курсову роботу — 5 крб.;
- за контрольну роботу — 2 крб 50 коп.;
- за прийом екзамену — 5 крб.;
- за прийом заліку — 2 крб. 50 коп.

Отримані кошти пропонується використовувати таким чином: 50 відсотків — у фонд науково-технічного розвитку інституту; 20 — у фонд науково-технічного розвитку відповідного факультету; 30 процентів — у інститутський фонд матеріального заохочення.



Вчора студент, сьогодні — викладач

У пам'яті Сергія Захарченка ще свіжі відчуття тривоги, радощів студентського життя. Минуло лише кілька місяців, як він склав останній державний екзамен. Закінчено довгий і тернистий шлях у вищу освіту, однак з інституту не розпрощався. Це навчаючись на останніх курсах, Ленінський студент Сергій Михайлович Захарченко проявив хист до викладацької роботи та й знання здобув глибокі, про що свідчить

Червоний диплом.

І ось молодий викладач кафедри електронно-обчислювальних машин вже сам готує молоді кадри, передає свої знання.

На знімку: викладач по курсу схемотехніки С. М. Захарченко проводить лабораторне заняття зі студенткою 3-го курсу Оксаною Сlishовою.

Фото Р. КУТЬКОВА.



СЕМЕРО З 120

Раз на рік на кафедрі нарисової геометрії і машинної графіки буває особливий день — олімпіада. вона проходить завжди наприкінці першого семестру, нинішня починає курс нарисової геометрії. Нинішнього року Олімпіада відбулася 12 січня. Цей день був суворотний. В суботу, як правило, відразу після занять інгородні студенти йдуть додому. Цього разу студенти і-го курсу не поспішали відправлятися на вокзали — Олімпіада захопила багатьох. Зал, де відбулось її відкриття, не зміг вмістити всіх учасників — їх зібралось близько 120 чоловік. Це й зрозуміло, адже було за що боротися — призери звільнялися від екзаменів і нагороджувалися грошовими преміями.

Відкрив Олімпіаду завідувач кафедри НГ і МГ професор Володимир Прікопович Кожем'яко. Потім учасники були розділені на великий і малий потоки. Великий потік склали студенти, які навчаються з повного курсу нарисової геометрії, а малий потік — студенти з коротким курсом навчання.

Були запропоновані по три задачі з конкретним часом їх розв'язання — 2,5 години.

За роботу взялися дружно, та далеко не кожному учаснику Олімпіади ці задачі виявилися «по зубам».

Тим більша шана тим, хто їх розв'язав. Перше місце здобув студент Сергій Іжицький з групи 2 ААГ-90 (викладач В. Н. Белка). На другому — Юрій Павловський з групи 2 ТМ-90 (викладач О. В. Король). А третє місце поділили відразу п'ятеро студентів: Сергій Юревич з групи 1 ПЦБ-90, Ігор Федун з групи 2 ПЦБ-90 (викладач А. Н. Кузьмін), Олександр Кудрянський з групи 5 АТ-90 (викладач Н. М. Вишневецька), Віктор Шестопалов і Сергій Піскунов з групи 3 АТ-90 (викладач Е. Г. Павловська).

С. КОРМАНОВСЬКИЙ, старший викладач кафедри Н. Г. і М. Г.

О. СТАХОВ —
ПЕРЕМОЖЕЦЬ
КОНКУРСУ

Науковий та громадсько-політичний журнал «Вісник Академії Наук УРСР» підбив підсумки конкурсу за кращу публікацію минулого року. Другої премії в сумі 250 карбованців удостоєний доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри прикладної математики і обчислювальних систем нашого інституту, науковий керівник проблемної лабораторії комп'ютерів «Фібоначчі» АН УРСР і Мінвузу УРСР О. П. Стахов за статтю «За принципом золотого пропорції: перспективний шлях розвитку обчислювальної техніки».

Стаття, опублікована в першому і другому числах журналу, супроводжувалась вступом, у якому зазначено, що «магічні» числа Фібоначчі, можливо, лежать в основі генетичного коду. При закінченні публікації редакція подала спеціальний коментар, а також цілу добірку документів, що засвідчують інтерес вчених країни і всього світу до оригінальних досліджень професора О. П. Стахова.

Редактор
І. ВОЛОШЕНЮК.

Далі буде.

Зам. 1204.

Тираж 1500.

БІ.МОКІН
ДЕВ'ЯТЬ ДНІВ
У КАНАДІ

Початок у номерах 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 2, 3, 4.

За дев'ять днів у Канаді я не бачив ніде поліцейських, навіть на дорогах. Це не означає, що їх там немає, вони є, але ведуть себе так, що весь час залишаються, так би мовити, за кадром.

Після прогулянки по місту я в супроводі Оксани Вінницької пішов до Торонтського університету, де проходило заключне засідання наукової конференції по голодомору 20—30-х років в Україні, серед організаторів якої була Іроїда Вінницька, дружина професора Вінницького та професор університету в Торонто Янішевський.

Виступали доповідачі англійською або українською мовами. Виступи англійців мені перекладала Оксана. Серед доповідачів були вчені із США, Канади, Німеччини, Італії, нашої країни. Із цих виступів я зробив чотири висновки: по-перше, голодомор був цілеспрямований, направлений на знищення перш за все тих селян, які зрослись з землею, вміли на ній працювати і не бажали йти до колгоспів; по-друге, на заході про голодомор широкі кола населення не знали завдяки тому, що західні кореспонденти, акредитовані в СРСР, будучи купленими відповідними органами, в своїх статтях замовчували дійсний стан речей; по-третє, жертвами голодомору стали більше семи мільйонів українців; по-четверте, однією з найбільш несприятливих цифр є міжнародна сіоністська організація, яка не хоче допустити, щоб виявилось, що якийсь народ постраждав від геноциду більше, ніж євреї від нацизму. Офіційно, руками

нацистів знищено шість з половиною мільйонів євреїв. Німеччина за це, до речі, сплатила Ізраїлю компенсацію в сумі близько сорока мільярдів марок.

Звичайно, з цими висновками можна і не погоджуватися, але знати, що є досить велика група науковців, яка вважає саме так, не зашкодить.

Після закінчення конференції відбулася відкрита виставка художника-авангардиста Ткаченка із Дніпропетровська, якого на рідній землі не виставляли, не визнавали, тому він був невдомий навіть жителям Дніпропетровська. Його відкрила Дарія Даревич, дружина професора Торонтського університету Юрія Даревича. Вона є ентузіасткою розвитку української художньої творчості, їздить по Україні, знаходить талановитих художників, які не визнаються місцевими чиновниками від культури, організовує їм поїздки до Канади разом з картинами, робить виставки робіт і фактично відкриває і світові, і Україні талановитих митців.

Що стосується картин Ткаченка, то мені вони сподобались не всі, але, судячи з того, що частина його полотен була продана уже до кінця першого дня виставки, знавці мистецтва його визнали, як художника талановитого.

З виставки ми поїхали до професора Янішевського додому, де за вечерею відбулась дружня розмова, в якій взяли участь чоловік п'ятнадцять, в основному ті, що були на конференції, та їх дружини.

Ночував я в гуртожитку Торонтського університету. Між іншим, одна така по-

чужина в цьому гуртожитку коштує сімнадцять доларів. Взагалі, життя в Торонто коштує вдвічі дорожче, ніж у Ватерлоо або Гамільтоні, особливо для тих, хто користується гуртожитками та їдальнями.

ДЕНЬ ДЕВ'ЯТИЙ.

Весь дев'ятий день перебування у Канаді — понеділок — був присвячений вивченню постановки навчального процесу та наукових досліджень в Торонтському університеті. Це — авторитетний навчальний заклад, що має 55 тисяч студентів.

Як і всі старі столичні навчальні заклади у всіх країнах, він консервативний, самозакоханий, наповнений порівняно з молодими університетами, такими, як скажімо в Ватерлоо, застарілим обладнанням в навчальних лабораторіях, але фінансово більш незалежний. Так, наприклад, уряд провінції Онтаріо подарував йому науково-дослідний центр розробки комп'ютерних технологій, обладнаний сучасною технікою. Річний обсяг фінансування центру — 7 млн. доларів. Постійний штат центру — менше десяти чоловік. Це адміністратори, які самі дослідів не проводять. В їх завдання входить знайти талановитих професорів, здатних розробляти комп'ютерні технології, видати їм гроші, уклавши контракти, а по завершенні роботи організувати їй оцінку і, якщо вона позитивна, зробити їй рекламу.

Зараз центр підписав контракти із 150 професорами, кожен з яких, згідно з цим контрактом, має право також підписувати контракти з майбутніми магістрами, які вчаться під їх науковим ке-

рівництвом. Це дає можливість магістрантам одержувати долати не тільки за проведення практичних занять, але й за виконання наукових досліджень.

В Торонтському університеті класична для канадських університетів система — чотири роки бакалаврської підготовки суто теоретичної, без будь-якої практики на підприємствах чи в установах. Але три роки тому керівники університету, побачивши, що їх вихованці на біржі праці починають програвати випускникам інших університетів, замислились і ввели на добровільних засадах працю на підприємствах або в установах протягом року після закінчення другого або третього курсів.

Система не досить дієва, тому що добровільність в 19—20 років навіть у Канаді не дуже сприяє впровадженню в життя. І, оскільки престиж університету продовжує падати, його викладачі почали всерйоз обговорювати можливість впровадження кооперативної системи навчання, розробленої в університеті Ватерлоо. Ринок є ринок, не до гордіні, якщо престиж падає, а на біржі праці твоїм випускникам кажуть зйти наступного дня, а сьогодні беруть інших, більш адаптованих до роботи в реальних умовах.

Обідали ми в професорській їдальні. Під час обіду професор Янішевський, познайомив з керівництвом факультетів інженерії і підготовки магістрів та керівниками декількох їх департаментів, таких, як електротехніка, комп'ютерна техніка, машинобудування. Після обіду я знайомився з лабораторіями та професорами цих департаментів — нагадую, що департамент електротехніки в Канаді об'єднує і електроенергетику, і електромашинобудування, і радіотехніку, і автоматизацію.

Оскільки я торкнувся теми обіду та професорської їдальні, а також розраховуючи на те, що мої замітки читає і ви, шановні студенти, дозволю собі трішки поговорити на цю тему, звернувши увагу на наш

професорсько-викладацький зал в їдальні. І був у їдальнях трьох університетів у Канаді: в Торонто, Ватерлоо і в Гамільтоні. Ніде професорські зали ніким не охоронялись, але в жодному із них я не побачив жодного студента — студенти розуміють, що їх багато, що професорам треба теж встигнути поїсти за перерву, тому не йдуть до цього залу навіть тоді, коли там нікого немає, а в студентському залі — черга. Це дуже контрастує з поведінкою деяких студентів нашого вузу.

У дні, коли я теж обідаю в нашому викладацькому залі, мені доводиться спостерігати таку картину:десь приблизно чоловік сорок п'ятдесят студентів, їх обличчя, як кажуть, вже стали знайомими, йдуть до професорського залу, не соромлячись ні тих, що за ними стали в чергу, викладачів, до ректора включно, ні тих студентів, що стали в чергу в трьох студентських залах.

Вони вважають себе винахідливими, сміливими, а мені їх шкода — адже це прояв, насамперед, низького рівня культури та інтелекту. І не тому я не роблю їм зауваження, що боюсь виглядати не демократичним ректором, а тому, що для них це буде забагато честі. Спостереження за цим контингентом студентів показують, що переважно це, або діти різного калібру начальників, що звикли навіть до школи їздити на службовому автомобілі батька, або вихідці із глухих сіл із числа сільських лідерів. Перші знають, що поступають неетично, але вважають, що етика писана не для них, а другі не знають, що таке етика. І мені соромно перед тими студентами, що стоять в чергах у своїх залах, за цих, що прийшли в професорський зал — соромно, як ректору, який не розгледів у них відсутність елементів культури, коли вони ще були абітурієнтами.