



Стосовно еквівалентності освіти, яку надають державні і приватні коледжі та університети, то в ній не існує явних відмінностей. Наприклад, державні університети штатів Каліфорнія та Вірджинія, як правило, оцінюються згідно із показниками Ivy League, асоціації восьми престижних приватних шкіл у північно-східній частині Сполучених Штатів. Однак це не означає, що всі навчальні заклади однакові. Студент, який закінчив коледж, що має великий авторитет, може мати перевагу при влаштуванні на роботу. Таким чином, змагання за право вчитися у більш відомих учебових закладах дуже напружене.

Студент, який навчається в коледжі, в першу чергу відвідує лекції з дисциплін, які є «спеціальними» для нього (тобто належать до галузі знань, в якій він чи вона вирішили спеціалізуватися), а потім уже «вибіркові» дисципліни (тобто дисципліни, які не є обов'язковими, але які учень сам вибрал). Підраховано, що американські коледжі пропонують більше ніж 1000 спеціальних дисциплін.

## ОСВІТА ЯК МІСЦЕВА СПРАВА

Від Гаваїв до Делавера, від Аляски до Луїзіані кожен з 50 штатів має власні закони, що регулюють процес освіти. В різних штатах деякі закони можуть бути подібними, а деякі зовсім різними. Наприклад:

– Освіта для підлітків обов'язкова в усіх штатах. Однак вікові ліміти різні. В більшості штатів обов'язкова освіта до 16 років, в деяких до 18. Отже, кожна дитина в Америці отримує принаймні 11 років освіти. Це однаково для всіх, незалежно від статі, раси, релігії, проблем з навчанням, фізичних перешкод, знання англійської мови, громадянства чи статусу іммігранта дитини. (Хоча деякі члени Конгресу виступали за заборону урядом державної освіти для дітей нелегальних іммігрантів, проте така пропозиція не набула сили зажону).

– В деяких штатах на рівні уряду вирішується питання вибору допоміжних матеріалів для студентів. Наприклад, державні комітети можуть вирішувати, які підручники будуть придбані за рахунок державного фінансування. В інших штатах таке рішення приймають місцеві посадові особи в школах.

Невзажаючи на те, що в Сполучених Штатах не існує жодної національної програми освіти, загальні предмети викладаються фактично у всіх початкових та середніх школах країни. Наприклад, майже в кожній початковій школі викладається математика; мистецтво мови (читання, граматика, письмо та література); правопис; природознавчі науки; соціальні науки (історія, географія, громадянство та економіка); фізичне виховання. В багатьох школах дітей навчають користуватися комп-

п'ютерами, які стали невід'ємною частиною інших курсів.

На додаток до обов'язкових курсів, наприклад, рік вивчається американська історія, два роки література тощо – в середній школі, на зразок коледжу, пропонуються необов'язкові предмети. Серед популярних необов'язкових предметів – мистецтво, водіння автомашин, кулінарна справа та «майстерня» (користування інструментами і ремонт машинного обладнання).

## ЗМІНЮЮЧИ СТАНДАРТИ

До 1950 року було багато обов'язкових предметів і небагато необов'язкових. В період з 1960 по 1970 роки з'явилася тенденція надавати студентам більшу свободу вибору. Однак у 1980-і роки батьки й педагоги переглянули таку практику. Основною причиною, що викликала їхню стурбованість, був можливий взаємозв'язок між зростаючою кількістю необов'язкових дисциплін і повільнім, але постійним зниженням середніх балів американських студентів із стандартних тестів з математики, читання та природознавчих наук.

Тоді ж посадові особи в коледжах та бізнес-адміністратори почали нарікати, що деяким випускникам вищих учебових закладів необхідні корективні курси з читання, письма та арифметики. Під час перепису, що проводився у 1980 році, приблизно 99 відсотків американців вказали, що вони володіють навичками письма та читання. Проте критики наполягають, що приблизно 13 відсотків 17-річних американців були «професійно неграмотними». Тобто вони були нездатні виконувати такі повсякденні завдання, як розуміння друкованих вказівок та заповнення заявок на роботу.

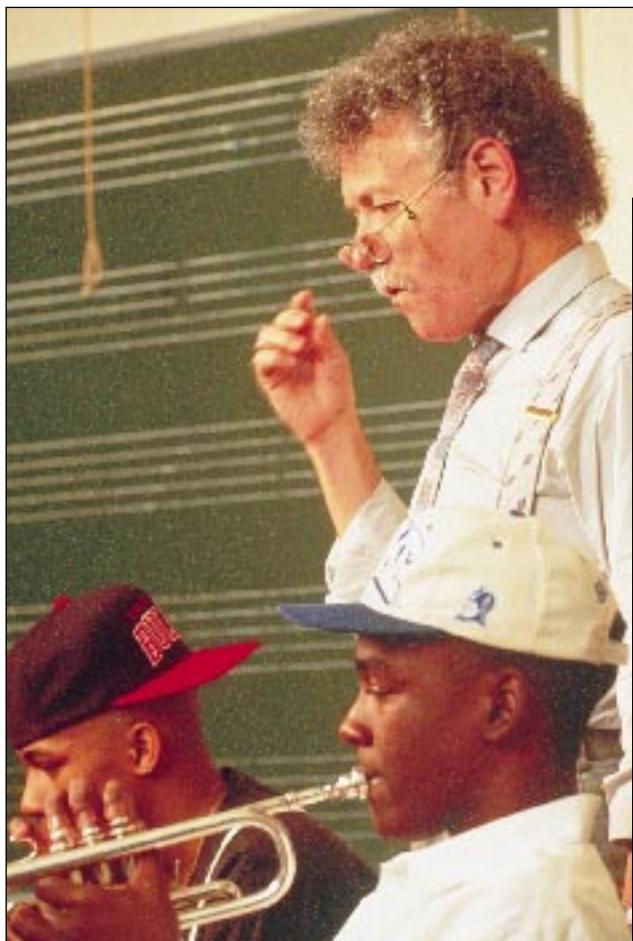
Експерти ретельно перевірили кожну можливу причину зниження середніх балів на початку 1980-х років. Одним з предметів розгляду було телебачення, яке звинуватили у випуску програм середньої якості. Критики наполягали на тому, що американські діти забагато дивляться телевізор, в середньому 25 годин на тиждень. Департамент освіти піддавався критиці за дуже малу заробітну платню викладачів, через що останні змушені були залишати цю професію, та за надання студентам для вивчення спрощених матеріалів – щоб усі отримали диплом, – цей феномен відомий як «мовчазне зниження» учебового плану.

Не було виявлено жодної поодинокої причини такого становища в американських середніх школах. Таким чином, не було знайдено жодного вирішення проблеми. Департамент освіти Сполучених Штатів заснував національний комітет для дослідження цього питання. В 1983 році комітет зробив кілька рекомендацій: збільшити навчальний день і рік, сформувати нову основу учебового плану для всіх студентів (четири роки англійської мови; три роки математики, природознавчих та соціальних

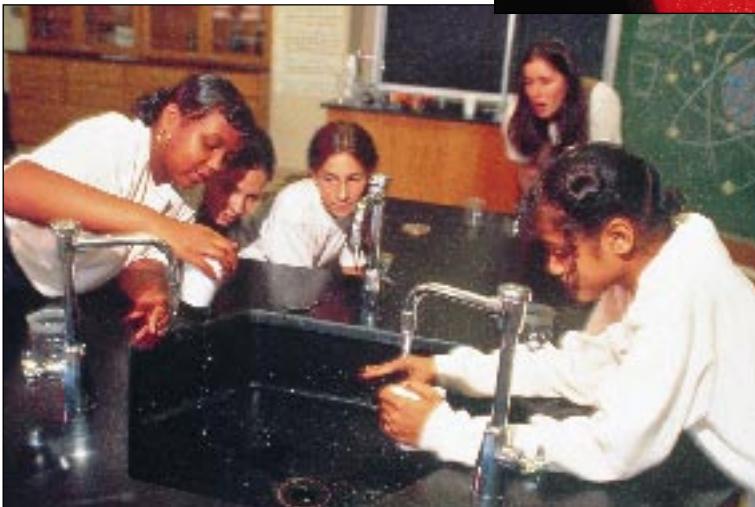


(Зверху вниз) Збори правління місцевої школи; студенти в класі Державного Університету Айови в Еймзі; Президент Білл Кліnton та Перша Леді Гілларі Родгем Кліnton відеідують початкову школу у Вашингтоні, округ Колумбія.





(Зверху вниз) Музичний клас у Вищій Школі поезії та візуальних мистецтв в Х'юстоні, Техас; випускники Університету Вісконсина – Медісон; учні сьомого класу в лабораторії з вивчення планет у Школі для обдарованих дівчат, Нью-Йорк Сіті.





наук; півроку вивчення комп'ютерів) та підняти стандарти знань зожної дисципліни. В результаті багато американських шкіл зробили більш напруженими вимоги до учнів і підвищили оцінки за тести.

В 1989 році президент Джордж Буш та губернатори всіх 50 штатів надали рухові за реформи в американській системі освіти новий імпульс, встановивши шість цілей, що їх має бути досягнено до 2000 року:

- Всі діти шкільного віку мають відвідувати школу.
- 90 відсотків усіх студентів вищих навчальних закладів мають закінчити своє навчання.
- Всі студенти мають отримати певну кваліфікацію з основних предметів, які є ключовими для їхнього розвитку.
- Американські студенти повинні прагнути бути першими в світі в знанні математики та соціальних наук.
- Всі дорослі американці повинні бути освіченими людьми й мати достатньо знань для того, щоб бути громадянами і працівниками.
- Всі школи мають бути вільними від наркотиків та насильства і створювати дисциплінарний клімат, сприятливий для навчання.

Конгрес розробив програму, яка називається «Цілі-2000», в межах якої штати отримують державну підтримку для досягнення таких цілей. До 1996 року вже було досягнуто певного прогресу, а саме: 86 відсотків американських студентів отримали вищу освіту; оцінки за національні тести з математики та соціальних наук підвищилися на цілий розряд, і половина всіх чотирирічних дітей відвідували спеціальні програми, які мали підготувати їх до школи.

Тим часом було зроблено спробу встановити національні стандарти з математики, соціальних наук, англійської мови та історії – спробу, яку підтримував президент Білл Кліnton. Звертаючись до Національної асоціації губернаторів під час зустрічі на вищому рівні в 1996 році, він сказав: «Я вважаю, що найважливіша річ, яку ви можете зробити, – це дати студентам віру в те, що вони можуть вчитися... оцінювати їх незалежно від того, навчаються вони чи ні, робити їх відповідальними, а також нагороджувати їх».

## Соціальні питання в АМЕРИКАНСЬКИХ ШКОЛАХ

Як додаток до бажання створити зразкову систему шкіл, виник ряд нових проблем. Школи повинні впоратися з припливом дітей іммігрантів, які або зовсім не володіють англійською мовою, або володіють нею погано. Школи повинні відповідати різним потребам, які викликані тим, що учебний план має відображати різні культури всіх дітей. Навчальні заклади мають надавати впевненості

в тому, що учні набудуть основних знань для влаштування на роботу, вони також повинні брати до уваги потреби нетрадиційних учнів, таких як неповнолітні матері.

Школи вирішують ці проблеми шляхами, які відображають різноманітність системи освіти Сполучених Штатів. Вони наймають або навчають велику кількість вчителів англійської мови як другої мови і в деяких місцевостях започатковують двомовні школи. Вони розширяють традиційний європейський учебний план з метою запозичення матеріалів з Африки, Азії та інших культур.

Школи також дають загальні знання приблизно 40 відсоткам американських учнів, які не йдуть отримувати вищу освіту. Цитуємо недавній звіт Комісії з досягнення необхідного рівня знань: «Колись для того, щоб почати свій бізнес в Америці, треба було мати сильний дух, бажання працювати та диплом про отримання вищої освіти. Більше цього не треба. Розум, постійне бажання вчитися і можливість застосовувати знання в роботі – ось нові складові успішного майбутнього молоді Америки, процвітання нашого бізнесу та економічного добробуту нації».

## МОМЕНТАЛЬНИЙ ЗНІМОК АМЕРИКАНСЬКОЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Сполучені Штати – перша з промислових країн пропорційно до кількості молоді, що отримала вищу освіту. У деяких спеціальностях – юриспруденція, медицина, освіта, машинобудування – вища освіта є необхідним першим кроком. Сьогодні праця більше ніж 60 відсотків американців пов’язана з обробкою інформації, і диплом вищої школи рідко є адекватним для такої роботи. Для інших спеціальностей не вимагається ступінь коледжу, проте ті, хто отримав його, мають переваги при влаштуванні на роботу і можливість отримувати вищу заробітну платню.

Широкодоступна освіта в коледжах Америки стала після 1944 року, коли Конгрес ухвалив закон, відомий як “GI Bill” (GI, що означає “government issue”, тобто «урядовий випуск», було прізвиськом американського солдата. Цей закон встановлював фінансову допомогу для членів збройних сил після закінчення Другої Світової війни). До 1955 року більше ніж 2 мільйони ветеранів Другої Світової та Корейської війнскористалися цим законом, щоб піти до коледжу. Багато з них походили з бідних сімей і не мали б змоги отримати таку освіту без цього закону. Успіх цієї програми змінив американські стереотипи щодо того, хто повинен відвідувати коледж.

Приблизно тоді ж в американських коледжах почала швидко зростати кількість жінок; у 1993 році жінки отримали 54 відсотки всіх ступенів, що тоді надавалися, порівняно з 24 відсотками в 1950 році. Із закінченням в 1950-1960 роках ра-



сової сегрегації, африканські американці також отримали можливість вступати до коледжів у рекордній кількості. Однак процент афроамериканців, які йдуть до коледжів, все ще нижчий, ніж загальна кількість студентів. В 1992 році 47,9 відсотка афроамериканців, що закінчили вищу школу, були зараховані до коледжу, порівняно з 61,7 відсотками всіх випускників.

### ГУМАНІТАРНА ЧИ ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА?

Як і вищі школи, американські коледжі іноді піддаються критиці за те, що вони відмовляються від обов'язкових дисциплін та пропонують велику кількість необов'язкових. В середині 80-х років Асоціація американських коледжів видала звіт, який закликав навчати всіх студентів комплексу загальноприйнятих дисциплін. Подібний звіт «Скрутне становище в системі освіти», виданий Національним інститутом освіти, підсумував твердження про те, що учебовий план коледжів став «занадто... спрямованим на працю». В звіті також попереджалося, що освіта, яку надають коледжі,

не може віднині розвивати у студентів «розподіл цінностей та знань», що традиційно пов'язувало разом всіх американців.

Ці звіти збігаються із загальною тенденцією відходу від гуманітарних наук. Натомість студенти обирали профілюючі галузі, розроблені з метою підготувати їх до праці за спеціальністю. В 1992 році 51 відсоток бакалаврських ступенів було присуджено в сфері бізнесу, менеджменту, комунікацій, конструювання, машинобудування та охорони здоров'я.

Така тенденція підняла питання філософії освіти у всіх промислово розвинутих країнах. Чи існує в еру технологічних досягнень та високоспеціалізованих дисциплін потреба у лікарях широкого профілю і з гарно розвинутою здатністю переконувати і спілкуватися? Якщо відповідь на таке запитання позитивна, то чи повинно суспільство вживати заходів для сприяння своїм коледжам та університетам у підготовці таких лікарів? Подібно до своїх колег в інших країнах, американські педагоги продовжують обговорювати ці питання. □



# Республика науки



Сполучені Штати були створені в Еру Просвітництва (приблизно в 1680-1800 роки), в період, коли письменники та мислителі відкинули релігійні забобони минулого. Натомість вони зосередились на вивчені законів існування світу. Освічені філософи мріяли про «республіку науки», де уявлення будуть вільно змінюватися, а корисні знання стануть надбанням усіх мешканців.

З моменту свого заснування як незалежної держави Сполучені Штати підтримували науку і винаходи. Це було можливо завдяки вільному плиннові ідей, заохоченню «корисних знань» та наданню нових можливостей винахідливим людям з усього світу.

Конституція Сполучених Штатів відображає бажання підтримувати наукові дослідження. Вона надає Конгресові владу «заохочувати прогрес у науці та мистецтві шляхом отримання авторами та винахідниками в короткий проміжок часу ексклюзивного права на їхні відповідні твори та відкриття». Ця стаття стала основою формування американської системи патенту та авторського права, яка гарантує, що винаходи та інші творчі роботи не можуть бути скопійовані чи використані без отримання виконавцем якоїсь компенсації.

## Сприятливий для науки клімат

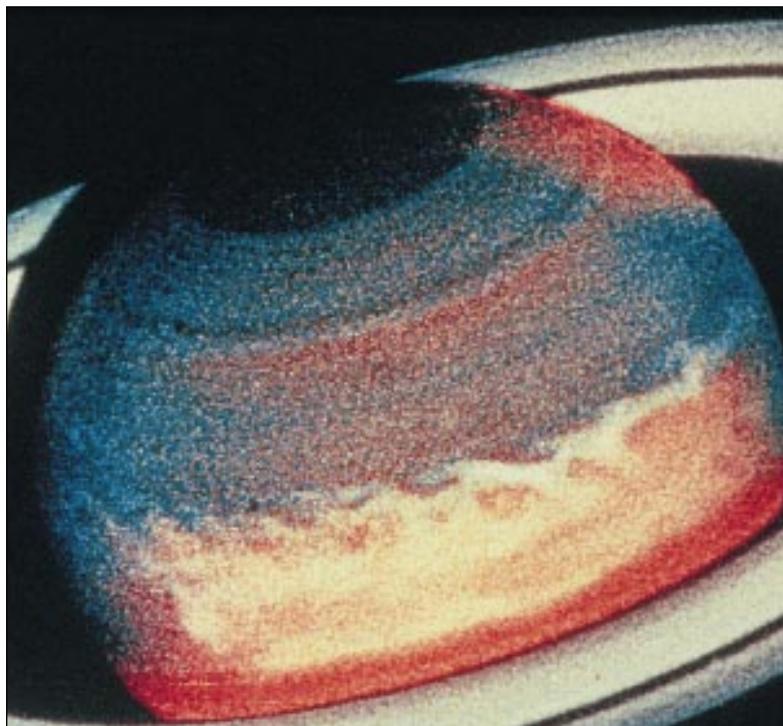
В перші десятиріччя свого існування Сполучені Штати були відносно ізольовані від Європи, а та-кож досить бідні. Однак це було гарне місце для розвитку науки. Американська наука була безпосередньо пов'язана із потребами людей і вільна від європейських упереджень.

Двоє з батьків-засновників Америки були до-сить відомими науковцями. Бенджамін Франклін провів серію експериментів, які поглибили людське розуміння електричних процесів. Серед інших його заслуг – докази того, про що раніше тільки гово-рили, але довести не могли, а саме: що світло є формою електроенергії. Франклін також винайшов такі зручні речі, як біфокальні окуляри та піч, яку назвали на його честь. (Піч Франкліна монтується у джерелі опалення й передає тепло у сусідню кімнату).

Томас Джейферсон займався вивченням сільського господарства і досліджував різні типи рису, маслини, трави Нового Світу. Він наголосив на науковому аспекті експедиції Левіса та Кларка (1804-1806), метою якої було дослідження тихоо-кеанського північно-західного узбережжя. Деталі-

(Протилежна сторінка) Студенти та вчитель працюють в державній мистецькій лабораторії Аспірантури Коледжу при Університеті Томаса Джейферсона у Філадельфії.

(Внизу) Планета Сатурн, сфотографована космічним телескопом Національної Адміністрації з Авіаційних та Космічних Питань.





зована і систематизована інформація щодо місцевості і тварин регіону входила до спадщини цієї експедиції.

Подібно до Франкліна та Джефферсона, більшість американських вчених кінця XVIII сторіччя були залучені до боротьби за незалежність Америки та побудову нової нації. Серед них – астроном Девід Ріттенгауз, вчений-медик Бенджамін Раш та історик Чарльз Віллсон Піл.

Протягом Американської революції Ріттенгауз допомагав розробляти захист Філадельфії і створив певні оптичні та навігаційні прилади для військових сил Сполучених Штатів. Після закінчення війни Ріттенгауз розробив систему шляхів та водних каналів для штату Філадельфія. Пізніше він повернувся до вивчення зірок та планет і досяг світового визнання своїми працями в цій галузі.

Військово-морський лікар Бенджамін Раш протягом війни за революцію врятував незліченну кількість солдатських життів за допомогою пропаганди гігієни та методів державної медицини. Представляючи нові способи лікування, він вивів лікарню у Філадельфії, штат Пенсільванія, на абсолютно новий рівень лікування, а після закінчення служби в армії заснував першу в Сполучених Штатах клініку з безкоштовним лікуванням.

Чарльз Віллсон Піл відомий перш за все як митець, проте він також був талановитим істориком, винахідником, педагогом та політичним діячем. Він заснував перший у Сполучених Штатах тематичний музей, Філадельфійський музей імені Піла, в якому були представлені лише ті експонати, які стосуються історії Північної Америки. Під час археологічних розкопок біля Вест-Пойнт, штат Нью-Йорк, Піл знайшов кістки доісторичного мас-тодонта; протягом трьох місяців він складав у єдине ціле кістяк, після чого виставив його у своєму музеї. Музей Піла започаткував американську традицію доносити наукові знання науки до широких кіл публіки.

Американські політичні лідери, які також виступали за розвиток знань, гарантували науковцям з різних країн світу необхідні умови для праці й життя. Поміж перших іммігрантів був відомий британський хімік Джозеф Прістлі, який був змушений емігрувати зі своєї батьківщини через розбіжності у поглядах із владою та церквою. Прістлі, котрий потрапив до Сполучених Штатів у 1794 році, був першим з тисяч талановитих науковців, які емігрували в пошуках свободи, творчого оточення. Серед інших, які переїхали порівняно недавно, німецький фізик-теоретик Альберт Ейнштейн (1933 рік); Енріко Фермі, автор першої в світі самостійної реакції атомного ланцюга, залишив Італію у 1938 році; Володимир К. Зворикін, який вийшов з Росії в 1919 році і пізніше винайшов телевізійну камеру.

Багато інших науковців переїхали до Сполучених Штатів і взяли участь у швидкому зростанні

нації. Александр Грехем Белл, який переїхав з Шотландії через Канаду в 1872 році, розробив телефон та пов'язане з ним обладнання і закріпив авторське право на свій винахід. Чарльз П. Стінметс, який переїхав з Німеччини в 1889 році, розробив нові системи змінного електричного струму для компанії «Дженерал Електрік». Пізніше пошукові фонди Америки, яку можна було назвати країною мистецтва, привабили багатьох інших спеціалістів. На початку ХХ сторіччя науковці, які працювали у Сполучених Штатах, могли розраховувати як на значні матеріальні, так і на інтелектуальні винагороди.

## АМЕРИКАНСЬКЕ «НОУ-ХАУ»

Протягом XIX сторіччя в Британії, Франції та Німеччині найважливіше місце займали нові ідеї в науках та математиці. Проте якщо Сполучені Штати залишилися позаду у формульованні теорій, вони були першими у впровадженні таких теорій для вирішення проблем, тобто першими у прикладних науках. Така традиція народилася через необхідність, тому що американці мешкали далеко від процвітання науки і розвинутого виробництва Заходу, а отже часто самі повинні були знаходити шляхи впровадження ідей. Коли американці комбінували «винахідливість янкі» із теоретичними знаннями, результатом був цілий потік важливих винаходів. Найвидатнішими американськими винахідниками були Роберт Фултон (пароплав), Семюель Ф. Б. Морзе (телеграф), Елі Вітні (бавовноочисна машина), Сайрус Мак-Кормік (жниварка), та Томас Альва Едісон, найрезультативніший з усіх – на його ім'я було записано тисячі винаходів.

Едісон не завжди був першим з тих, хто винахідив наукове впровадження тієї чи іншої думки, але часто він був тим, хто надавав ідеї остаточного практичного застосування. Наприклад, британський інженер Джозеф Свон розробив лампу розжарювання у 1860 році – тобто більш ніж як за 20 років до Едісона. Але лампа Едісона була кращою. У порівнянні із лампами Свона лампи Едісона експлуатувалися протягом довшого періоду і могли включатися й виключатися в індивідуальному режимі, тоді як лампи Свона могли використовуватися лише в системі, де кілька ламп включалися і виключалися одночасно. Едісон поліпшив своє відкриття шляхом розробки електричних генеруючих систем. Протягом 30 років його винаходи забезпечили електричне освітлення для мільйонів будинків.

Іншим видатним запровадженням наукових ідей у практичне використання був винахід братів Вілбурса та Орвілля Райтів. У 1890 році вони із захопленням стежили за експериментами німців із планерами і незабаром почали свої власні дослідження принципів польоту. Комбінуючи наукові знання та механічні навички, брати Райт побудували та



запустили кілька планерів. Після цього, 17 грудня 1903 року, вони успішно запустили перший важкий планер з механічним пропелером.

Американський винахід, який ледве помітили у 1947 році, запровадив нову еру передачі інформації. В цьому році Джон Бардін, Вільям Шоклі та Волтер Браттейн з лабораторії «Белл» розробили дуже складні принципи теоретичної фізики і винайшли транзистор – невеличкий субститут об’ємної вакуумної трубки. Цей винахід і прилад, створений через 10 років після цього, інтегрований ланцюгом, надали змогу розміщувати великі об’єми електронних схем у маленьких збірниках. Внаслідок цього сьогоднішні комп’ютери, за розмірами не більші від книжки, можуть виконувати більший обсяг роботи, ніж комп’ютери 60-х років, що ледве вміщувалися в цілу кімнату; таким чином виявлялася революція у способі людського життя – як люди працюють, навчаються, займаються бізнесом та дослідженнями.

У другій половині ХХ сторіччя американські вчені стали більш відомими не лише завдяки своїм практичним винаходам та їхнім застосуванням. Їх раптом визнали за внески до «чистої» науки, формулювання концепцій та теорій. Зміна сталої моделі може простежуватися при аналізі переможців Нобелівської премії за відкриття у галузі фізики та хімії. Протягом першої половини сторіччя, коли почали присуджуватися Нобелівські премії – з 1901 по 1950 рік, – американські переможці були у явній меншості щодо наукових категорій. Починаючи з 1950 року, американці здобули приблизно половину присуджених у галузі науки Нобелівських премій.

## АТОМНА ЕРА

Одним із найвидатніших та найсуперечливіших досягнень американських технологій було використання атомної енергії. Концепції, що привели до поділу атома, були розроблені вченими багатьох країн, але перетворення цих ідей на реальність поділу атомного ядра належало американським вченим на початку 40-х років.

Після того, як німецьким фізикам вдалося поділити атоми урану у 1938 році, Альберт Ейнштейн, Енріко Фермі та Лео Сзілард зробили висновок про можливість проведення реакції в атомному ланцюзі. У своєму листі до президента Франкліна Рузельтерта Ейнштейн застерігав, що таке досягнення дозволить створити «надзвичайно потужні бомби». Його застереження призвело до народження Манхеттенського Проекту, який полягав у спробі США бути першими у створенні атомної бомби. Проект почав приносити результати, коли в Нью Мехіко 16 липня 1945 року було випробувано першу атомну бомбу.

Створення атомної бомби та її використання в 1945 році проти Японії стало початком Атомної

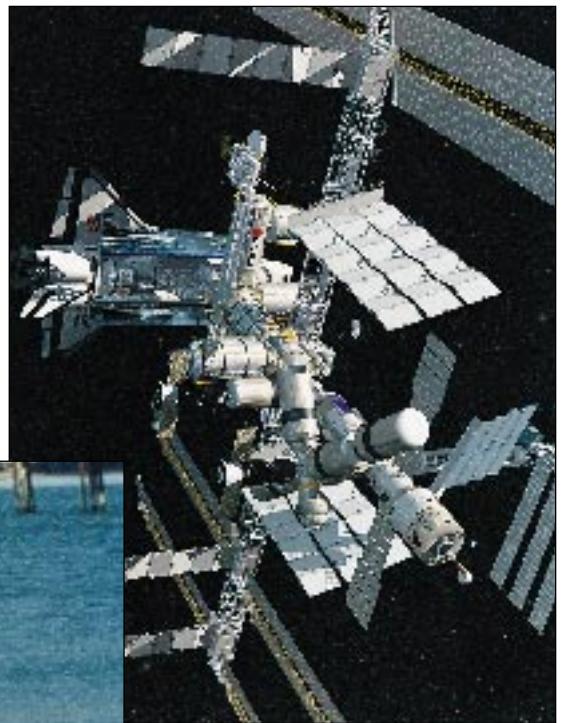
Ери, часу занепокоєння зброєю масового знищення, який триває від початку Холодної війни донині, коли активно вживаються заходи проти розповсюдження ядерної зброї. Але Атомна Ера також може бути схарактеризована мирним використанням атомної енергії, наприклад, у разі її використання на атомних станціях та для потреб медицини.

Перша комерційна атомна станція США почала працювати в штаті Іллінойс у 1956 році. В той час майбутнє атомної енергетики в США мало досить перспективний вигляд. Але опоненти критикували безпеку атомних станцій і піднімали питання, чи можна безпечно позбутися атомних відходів. У 1979 році аварія на острові Three Mile в Пенсильванії спричинилася до того, що більшість американців почали виступати проти застосування атомної енергії. Витрати на побудову нових атомних станцій значно зросли, але інші, економніші, джерела енергії стали більш привабливими. Протягом 70-х та 80-х років проекти кількох атомних станцій були закриті, і майбутнє атомної енергетики США залишається невизначенім.

Тим часом американські вчені досліджували інші джерела поновлення енергії, зокрема енергію сонця. Хоча генерування енергії сонця все ще не є економічно вигідним в більшості штатів США, два недавні відкриття могли б зробити її більш корисною.

У 1994 році Сабгенду Гуга, виконавчий віце-президент Об’єднаних Сонячних Мереж в Трої, Мічиган, провів курс лекцій про переваги сонячної енергії і продемонстрував будову сонячної матриці, встановленої на даху будинку, яка генерує сонячну енергію. Архітектор з аудиторії заявив: «Але ж вона настільки неприваблива. Хто ж захоче встановлювати таку систему на свою будинку?» Таке зауваження примусило Гугу подумати про те, як зробити фотоелектричну батарею більш схожою на дах, замість того, щоб встановлювати сонячні елементи до самого неба.

Через два роки винахід Гуги зійшов з виробничої лінії. Розпочалося використання покрівлі з сонячних елементів, яка могла безпосередньо накладатися на дах. Покрівля вироблялася із неіржавіючої сталі, на неї накладалися дев'ять шарів силікону, напівпровідникова плівка та захисний пластик. Покрівельники встановлюють її за звичайною процедурою, але мають свердлiti у даху дірки для проведення електричних дротів з кожного такого дахового листа. У середньому третина даху будинка із сонячною покрівлею повинна забезпечити достатньо енергії для всіх електричних приладів, коли світить сонце. Гуга вважає, що його сонячне дахове покриття буде економічним у деяких регіонах Сполучених Штатів і що воно буде навіть більш корисним у Японії, де ціни на енергію досить високі, а уряд надає субсидії на розвиток сонячної енергетики.

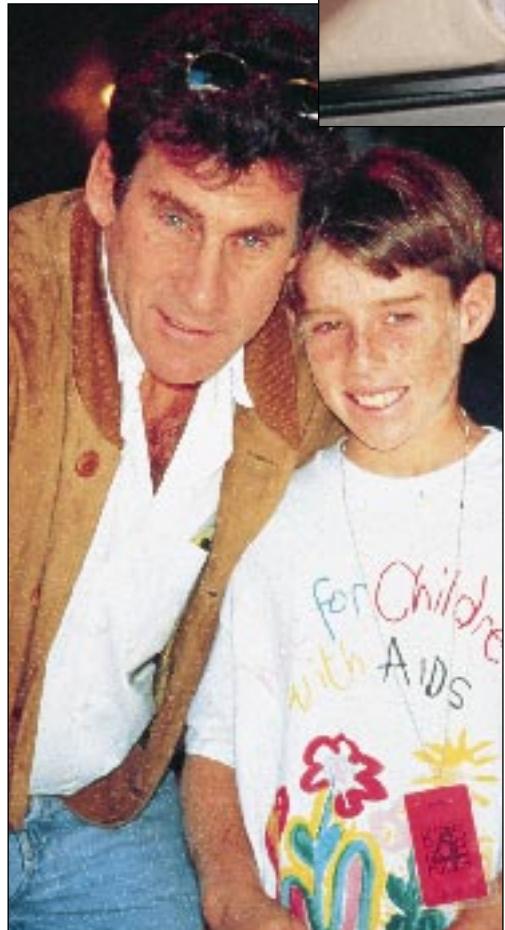


(Зверху вниз) Космічний корабель США, який швартується до міжнародної космічної станції майбутнього на комп'ютерній презентації; Стів Чапін (праворуч), засновник компанії, яка продає програмне забезпечення мережі Інтернет, працює на своєму переносному комп'ютері в Маямі Біч, Каліфорнія; електростанція «Солар Ту» в пустелі Моджейв у Каліфорнії.





Червоні лазерні промені освітлюють цільові місця на тілі хворої на рак під час її підготовки до радіаційного лікування



Актор Пол Глейзер та його син Джейк присутні на акції збирання коштів для боротьби зі СНІДом. (Дружина Глейзера була інфікована ВІЛ під час переливання крові та несвідомо передала інфекцію своїм двом дітям. Вона та її дочка померли, а Джейк почав лікуватися за допомогою «комбінованої терапії» у 1997 році).



Фармацевтичні компанії розробляють бактерії *Escherichia coli* для виробництва інтерлюкіну-2 (показано рожевим), протеїну з імунними клітинами, що використовуються медиками разом із іншими препаратами для лікування різновиду раку.



*Починаючи від перших спроб висадки на Місяць у 1969 році  
до сьогоднішнього багаторазового використання космічних кораблів,  
американська космічна програма показала дивовижний зразок  
застосування прикладних наук.*

Іншим винаходом щодо сонячної енергії, який був зроблений у 1996 році, стала електростанція «Солар Ту», що почала працювати в пустелі Моджейв у Каліфорнії, виробляючи достатньо енергії для 10 000 будинків. На ділянці у 38 гектарів біля двох тисяч гіганських дзеркал спрямовують сонячне проміння на 90-метрову башту, яка нагріває розплавлену сіль, що тече до парового генератора, який приводить у дію турбіну. Запаси розплавленої солі виробляють енергію більш ефективно, ніж вода, і прихильники «Солар Ту» вірять, що це відкриття може зробити великі комерційні станції економічно здійсненими на територіях, де багато сонця, і які потребують великих витрат на генерацію інших видів енергії.

### КОСМІЧНА ЕРА

Практично водночас із Атомною Ерою почалася Космічна Ера. Американець Роберт Г. Годдард був одним з перших науковців, які намагалися розробити пускову ракетну установку. У своїй невеличкій лабораторії у Ворсестері, Массачусеттс, Годдард працював з рідким киснем та бензином для запуску ракет в атмосферу. У 1926 році він успішно запустив першу в світі ракету, що працювала на рідкому паливі, яка досягла висоти у 12,5 метра. В наступні десять років ракети Годдарда досягли висоти приблизно двох кілометрів, а інтерес до ракетобудування збільшився у Сполучених Штатах, Великобританії, Німеччині та Радянському Союзі.

Паливомісткі ракети забезпечували засоби для запуску штучних супутників, а також керованих космічних кораблів. У 1957 році Радянський Союз запустив перший супутник «Спутник 1», а Сполучені Штати незабаром, у 1958 році, запустили свій супутник «Експлорер». Перші керовані космічні польоти були зроблені весною 1961 року: спершу радянським космонавтом Юрієм Гагаріним, а потім американським астронавтом Аланом Б. Шепардом молодшим.

Починаючи від перших спроб висадки на Місяць у 1969 році до сьогоднішнього багаторазового використання космічних кораблів, американська космічна програма показала дивовижний зразок застосування прикладних наук. Комуникаційні супутники передають комп'ютерні дані, телефонні дзвінки, радіо- та телепрограми. Супутники, що стежать за станом атмосфери, надають відомості, необхідні при попередженні про наближення природних лих.

Космічна технологія накопичила тисячі пристрійв для повсякденного користування – від надлегких матеріалів для виготовлення спортивного взуття і до реєстраторних моніторів для лікарень.

### МЕДИЦИНА ТА ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я

Так само, як у галузях фізики та хімії, американці отримали більшість Нобелівських премій за відкриття у галузі фізіології та медицини, здійснені після Другої Світової війни. Національний Інститут Здоров'я, центр біомедичних дослідів у Сполучених Штатах, відіграв ключову роль у цьому досягненні. Маючи в своєму складі 24 окремі інститути, НІЗ займає 75 будинків на більш ніж 120 гектарах у місті Бетесда, Меріленд. Його бюджет у 1997 році дорівнював майже 13 мільярдам доларів США.

Мета дослідів НІЗ полягає у вивченні всього того, що допомагає попередити, знайти, продiагностувати та вилікувати хворобу і фізичну нездатність – все, від рiдкiсного генетичного порушення до звичайної застуди. Весь час НІЗ надає фiнансову допомогу, яка пiдтримує дослiдження 35 000 головних спецiалiстiв, що працюють в кожному штатi СiША та в кiлькох iноземних країнах. Серед тих, хто отримав таку допомогу, 91 лауреат Нобелiвської премiї. П'ять нобелiятiв здiйснили свої винаходи, що призвели до отримання премiї, в лабораторiях НІЗ.

Дослiди НІЗ допомогли зробити численнi медичнi вiдкриття. Наприклад, смертнiсть вiд серцевих хвороб, що є вiвiцею номер один у СiША, впала на 41% мiж 1971 та 1991 роками. Рiвень смертей через серцевi напади зменшився на 59% протягом того ж самого перiоду. Мiж 1991 та 1995 роками рiвень смертностi вiд раку впав приблизно на 3%, це був перший суттєвий спад з моменту введення нацiонального реєстру у 1930 роцi. Сьогоднi бiльш нiж 70 вiдсоткiв дiтей, що захвoрюють на рак, вилiковуються.

За допомогою НІЗ бiомедичну науку було революцiонiзовано завдяки дослiдам, проведеним у молекулярнiй генетiцi та генометriї. У 80-х та 90-х роках двадцятого сторiччя науковцi спробували на людях першi лiкувальнi заходи генетичної терапiї i зараз можуть вiзничати, iдентифiкувати й описувати функцiї багатьох людських генiв. Вченi передбачають, що такi новi знання призведуть до генетичних тестiв на схильнiсть до захворювання на рак товстої кишki, рак грудей та iнших видiв раку



і до можливого розвитку превентивної медицини для осіб, сім'ї яких підпадають під ризик захворювання.

Можливо, одним із найцікавіших наукових експериментів, що ведуться нині у Сполучених Штатах, є проект НІЗ щодо генотипу людини. Це спроба побудувати генетичну карту людини шляхом аналізу хімічного складу кожного з 50 000 – 100 000 генів, що створюють людське тіло. Очікується, що проект триватиме 15 років і коштуватиме приблизно 3 мільярди доларів США.

Досліди, що проводяться університетами, лікарнями та корпораціями, також роблять відповідний внесок у покращення діагностики та лікування хвороб. Наприклад, НІЗ фінансував основні дослідження Синдрому Надбаного Імунного Дефіциту (СНІД), але більшість з ліків, що використовувалися для лікування хвороби, з'явилися в лабораторіях американської фармацевтичної промисловості. Такі ліки були випробувані в дослідницьких центратах по всій країні.

Одним з типів ліків, що дають надію на вилікування вірусу СНІДу, є protease inhibitor. Після кількох років лабораторних тестів його було вперше запропоновано пацієнтам США в 1994 році. Перша спроба (на групі у 20 бажаючих) показала, що такий препарат не лише майже знищив кількість вірусу у крові пацієнтів, але й імунна система відреагувала швидше, ніж це можна було собі уявити.

Медики поєднали protease inhibitor із іншими ліками у «комбіновану терапію». Хоча результати дають певні надії, комбінована терапія не є виходом із ситуації. Вона впливає лише на кров і не досягає інших частин тіла: мозку, лімфатичних вузлів, спинномозкової рідини та чоловічих яєчок, де ховається вірус. Вчені продовжують проводити досліди із комбінованою терапією та іншими способами лікування хвороби, але одночасно намагаються знайти остаточне вирішення проблеми – вакцину проти цієї хвороби.

## НАГОЛОС НА ПРЕВЕНТИВНІЙ МЕДИЦИНІ

Тоді як американська медична громада докладає всіх зусиль для діагностики та лікування хвороб, американський народ також усвідомлює зв'язок між хворобою та особистою поведінкою. З того часу, коли головний хірург США у 1964 році попередив американців про шкідливість паління цигарок, процентне відношення тих, хто палив, зменшилося приблизно з 50% до 25%. Палити вже не дозволяється у більшості державних установ, у трамваях, автобусах та літаках, що функціонують в межах США, а більшість американських ресторанів розділені на місця, де можна або не можна палити. Дослідження пов'язали значний спад захворювання на рак легенів із загальнонаціональним спадом у палінні цигарок.

Федеральний уряд також сприяє тому, щоб американці регулярно займалися фізичними вправами і дотримувалися здорової дієти, яка б включала багато фруктів та овочів. Більш ніж 40 відсотків американців зараз регулярно займаються фізичними вправами або спортивними іграми. З 1970 року вживання фруктів та овочів на одну людину збільшилося на 20 відсотків.

Донна Е. Шалала, секретар служби здоров'я та людини з адміністрації Клінтона, часто звертається до громадян з підтримкою наукових дослідів та превентивної медицини. На конференції спеціалістів з медицини та державних установ з охорони здоров'я у 1996 році вона сказала: «Ми повинні продовжувати розкривати численні таємниці основоположників наук, які досягають апогею у вибухових відкриттях, що випереджають час. Але ми повинні ще далі закидати наші сіті. Вони мають містити в собі дослідження про поведінку і заняття людей, дослідження про роботу служби здоров'я і наслідки її роботи, дослідження про стан навколошнього середовища – все те, що дає нам потенціал попередити хворобу і допомогти американцям жити більш здоровим життям».

□



# 8 Відокритецтво церкви від де'яканів



На початку своєї історії американці відмовилися від ідеї створення церкви під опікою держави, яка була пошиrena в багатьох європейських країнах, що, в свою чергу, було причиною розколу в цих країнах. Відокремлення церкви від держави було законодавчо оформлено Першою Поправкою до Конституції США, яка зокрема передбачає, що «Конгрес не приймає будь-якого законодавства стосовно запровадження релігії або заборони вільного віросповідання такої релігії...».

Першу Поправку викладено прямолінійно, але часом провести межу між державою та релігією у Сполучених Штатах буває проблематичним навіть для вчених, які вивчають конституційне право Америки. У середніх загальних школах молитва не становить частини навчальної програми для учнів, тоді як сесії Конгресу США починаються з молитви священика. Міста не мають права виставляти різдвяні ясла на громадських будівлях, але при цьому на валюті США з'являється гасло «Покладаємося на Бога», а гроші, які надаються релігійним установам, можуть вираховуватися із прибутку будь-якої людини для податкових цілей. Студенти, які навчаються у коледжах, закріплених за церквами, можуть одержувати федеральні позики, як і інші студенти, але їхні молодші брати чи сестри не мають права одержувати федеральні кошти спеціально для оплати навчання у релігійних податкових або середніх школах.

Можливо, ці очевидні протиріччя ніколи не будуть вирішенні. Фактично вони породжені напруженістю, втіленою в самій Першій Поправці, де сказано, що Конгрес не має права ані встановлювати релігії, ані втручатися у релігійні питання. Одним із найделікатніших завдань, що їх повинні вирішувати американські державні службовці, є намагання прокласти чіткий курс між цими двома приписами.

## ТЛУМАЧЕННЯ ПЕРШОЇ ПОПРАВКИ

Одне із перших постійних поселень, які перетворилися на Північно-Американські колонії, було засновано англійськими протестантами кальвіністами, які на своїй батьківщині, де було створено Англіканську Церкву, виявилися чужинцями. Пуритани осіли у штаті Массачусеттс, де жили й процвітали. Вони вважали, що їхній успіх є ознакою того, що Бог вдоволений ними, і вирішили, що не можна миритися із тими, хто не поділяв їхніх релігійних поглядів.

Коли лідери колонії прогнали одного із своїх членів, Роджера Вільямса, за незгоду із духовенством, Вільямс у відповідь заснував окрему колонію, яка в подальшому стала штатом Род Айленд, де кожен насолоджувався релігійною свободою. Два інших штати виникли як притулок для людей, що переслідувалися за свої релігійні переконання: Меріленд як склепок для католиків, та Пенсильванія для Товариства Друзів (квакерів), групи проте-

стантів, члени якої підтримували ідею спокійного життя і ненасильства.

Навіть після прийняття Конституції у 1787 році та Білля про Права (який містив Першу Поправку) у 1791 році, у деяких штатах протестанти продовжували користуватися привілейованим статусом. Массачусеттс, наприклад, зберігав свої останні звязки між церквою та державою до 1833 року. (Згідно редакції Перша Поправка поширюється лише на федеральний уряд, але не на окремі штати. Чотирнадцята Поправка, ратифікована у 1868 році, заборонила штатам «позбавляти будь-яку особу життя, свободи або майна без належного процесу, передбаченого законом»). Цю статтю було розтлумачено таким чином, що штати повинні захищати права – включаючи свободу віросповідання, – гарантовані Біллем про Права.

У ХХ сторіччі взаємини між церквою та державою досягли нової конфліктної стадії – конфлікту між громадським обов'язком та особистою свідомістю. Загальний підхід до цього конфлікту було окреслено рядом рішень Верховного Суду.

Можливо, із усіх справ найбільше заслуговує на увагу справа Ради Освіти штату Західної Вірджинії проти Барнета (1943 року). Позов було спричинено через відмову певних членів секти «Свідки Іегови» віддавати честь американському прапорові під час шкільного дня, як приписувалося законодавством штату. Через те, що їхня віра забороняє такі прояві вірності, Свідки наполягали, що їх було примушено порушувати їхнє віросповідання. За три роки до цього Верховний Суд підтримав майже ідентичний закон – рішення, яке різко критикувалося. У 1943 році Суд фактично скасував своє рішення, посилаючись на інше положення Першої Поправки, яке гарантує свободу слова. Віддання честі прапору розцінювалося як форма висловлювання, до здійснення якої штат не міг примушувати своїх громадян.

З того часу Верховний Суд прийняв інші винятки із законів від імені певних релігійних груп. Залишається, однак, різниця між питаннями особистої свідомості та діями, що негативно впливають на інших людей. Так, членів Церкви Ісуса Христа Святих наших днів (мормоні) у XIX сторіччі було ув'язнено за практикування багатошлюбності (згодом мормонська церква перестала дозволяти багатошлюбність). Нещодавно до кримінальної відповідальності за бездіяльність було притягнуто батьків, що відмовлялися одержувати медичну допомогу для своїх хворих дітей, які могли померти. Релігійні переконання батьків примушували їх відмовлятися від лікування, бо вони вважали, що їхніх дітей вилікує віра.

(Протилежна сторінка) Служба  
у Національному Пресвітеріанському соборі  
у Вашингтоні, округ Колумбія.



## ЛІБЕРАЛІЗМ ТА КОНСЕРВАТИЗМ ПРОТЕСТАНСТВА

Американців захоплювало кілька хвиль релігійної активності. Одна з них, що прокотилася у 1740-х роках під назвою Великого Прозріння, об'єднала кілька категорій протестантів з метою подолання відчуття благодушності, яке непокоїло організовану релігію. Друге Велике Прозріння пронеслося через Нову Англію на початку XIX сторіччя.

Однак не все духовенство Нової Англії перейнялося закликом до відродження. Деякі відмовилися від ідеї попередньої визначеності, за якою Бог обрав тих, хто буде врятований, – такий «вибір» позбавляв людей можливості впливати на свої долі через старанну працю та інші засоби. Деякі священики у своїх молитвах проголошували, що всі люди мають вільну волю та можуть бути врятованими. Інші займали навіть більш ліберальну позицію, відмовляючись від багатьох традиційних християнських переконань. Як тільки науково було скориговане наше розуміння світу природи, вони пропонували переосмислювати релігійну доктрину за допомогою розуму.

У XIX сторіччі ліберальне американське протестантизм було близьке до подібних тенденцій в Європі, де науковці читали та тлумачили Біблію по-новому. Вони ставили під сумнів дійсність біблійних чудес і традиційні переконання про авторство біблійних книг. Також висувалося завдання протистояти еволюційній теорії Чарльза Дарвіна. Адже якщо, за переконанням багатьох науковців, людство походить від тварин, то розповідь про Адама і Єву, перших біблійних прабатьків, в буквальному розумінні не може бути правдивою.

Оптимізм щодо здатності людини самовдосконалюватися є тим основним, чим відрізнялися провідні ліберальні протестанти XIX сторіччя від своїх колег XX сторіччя. Деякі із перших священиків вірили в те, що церква може прискорити прогрес завдяки спробам реформування суспільства. В проповідях вони почали захищати інтереси міської бідноти. Теперішні ліберальні священики – не лише протестанти, а й католики та інші – можуть бути менше переконаними в невідворотності прогресу, але багато з них продовжують докладати зусиль, щоб допомагати бідним, – піклуються притулками для бездомних, годують голодних, контролюють діяльність центрів із догляду за дітьми та роз'яснюють соціальні проблеми. Багато з них бере активну участь у вселенському рухові, метою якого є об'єднання християн в одній церкві.

Тоді як ліберальні протестанти шукали послаблення доктрини, консерватори вважали, що відхід від буквальної правди Біблії був невіправданим. Їхнє крило протестантизма часто називають «евангельським» – через їхню прихильність до проповідей Нового Заповіту.

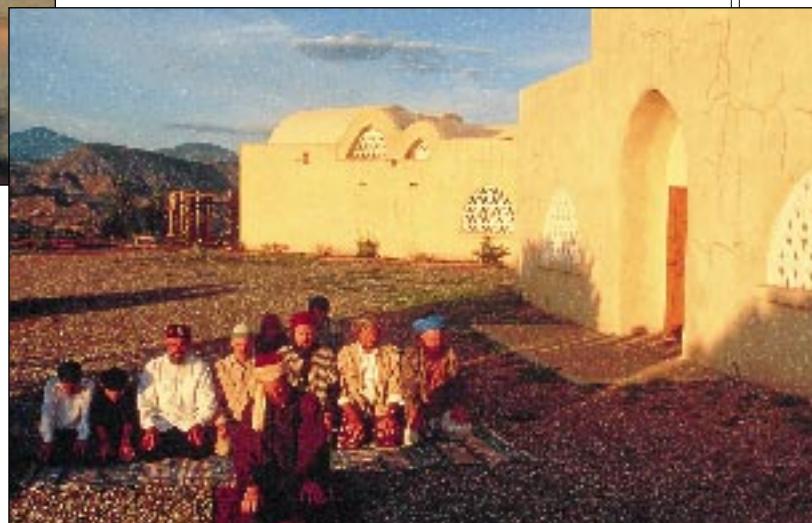
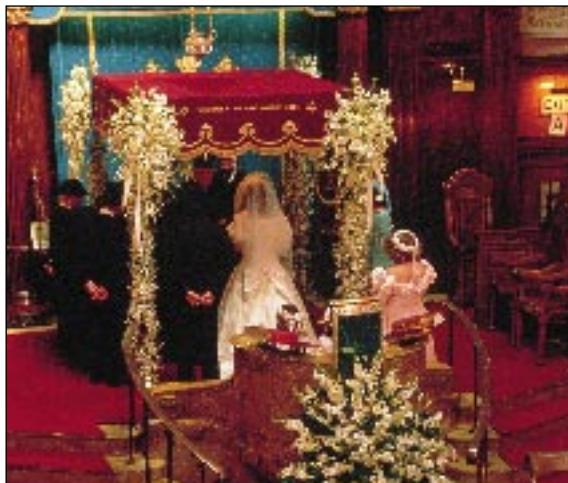
Євангельські християни надають перевагу хвилюючому, проникливому підходу до релігії, іхні служби часто сильно заряджені, в них бере участь хор, проголошується драматичні проповіді, що викликає емоційний відгук прихожан. Південь, зокрема, став бастіоном такої «релігії старих часів», і консервативна баптистська церква в цьому регіоні дуже впливова. Протягом останніх десятиліть деякі священики перенесли служби на телебачення і проповідують на широку аудиторію як «телеевангелісти».

У 1925 році конфлікт між консервативним віросповіданням та сучасною науковою вилівся у судовий процес, відомий під назвою «Суд проти Скоупса у Теннессі». Джона Скоупса, вчителя біології середньої школи, було звинувачено у порушенні закону штату, який забороняв вивчення теорії еволюції у середніх державних школах. Скоупса було визнано винним після сенсаційного судового процесу, під час якого основну роль зіграли Кларенс Дерроу – найкращий юрист з кримінального права Америки тих часів, який був стороною захисту, і Вільям Дженнінгс Брайан, що виступав з боку звинувачення, – відомий як популіст та колишній кандидат у президенти.

Після цього Верховний Суд постановив, що заборона викладання еволюції порушує заборону Першої Поправки стосовно встановлення релігії. Згодом штат Луїзіана спробував інший підхід: в ньому було заборонено викладання теорії еволюції, якщо альтернативно не викладається біблійна доктрина про походження світу. Це також було скасовано Судом як насаджування релігії.

Незважаючи на чіткі рішення Верховного Суду, все ще існують питання, які поглиблюють проблеми, пов'язані з вірою. Релігійні консерватори наполягають на тому, що викладання лише еволюції піднімає людський розум над відкритою правдою і, таким чином, є антирелігійним. Та навіть деякі мислителі, які можуть вважатися лібералами, відстоюють думку про те, що засоби масової інформації й інші американські інституції сприяють атмосфері, яка створює зневажливе або навіть жартівливе ставлення до організованої релігії. Водночас тенденція виключити викладання релігії та молитви з середніх державних шкіл примушує деяких батьків посилати своїх дітей до релігійних шкіл, а інші навчають своїх дітей у домашніх умовах.

(За годинниковою стрілкою зліва зверху)  
Семінаристи римо-католицької церкви у Теологічній школі  
Кенріка поблизу Сент-Луїса, штат Міссурі; священик  
у Храмі Свамінараян Акшар Пурушибхатам Хінду в Едісоні,  
штат Нью-Джерсі; віруючі коло Мечеті Дар Іслам в Абікві,  
штат Нью-Мексико; мормонський хор храму в Солт Лейк  
Сіті, штат Юта; традиційне єврейське весілля.





**Через свою традицію невтручання у релігійні питання  
Сполучені Штати Америки надали зручний притулок багатьом  
невеликим сектам із-за кордону.**

### **КАТОЛИКИ ТА РЕЛІГІЙНІ ШКОЛИ**

До Громадянської війни у Сполучені Штати переїхало більше мільйона ірландських католиків. У країні, яка в основному була протестантською, вони та католики інших категорій зазнавали упередженого ставлення. У 1960 році деякі американці були проти обрання президентом кандидата католика, Джона Ф. Кеннеді, на підставі того, що після обрання він зробив би Папу обов'язковим для всіх. Кеннеді відповів на ці закиди однозначно, стверджуючи, що він буде американським президентом, і його обрання багато в чому послабило антикатолицьке упередження в Сполучених Штатах.

Хоча католикам ніколи не відмовляли у доступі до середніх державних шкіл або лікарень, починаючи з XIX сторіччя вони будували свої власні заклади, які відповідали загальноприйнятим нормам із дотриманням принципів католицької віри та моралі. З іншого боку, католицька церква не вимагає від своїх членів, щоб вони користувалися закладами, які утримує церква. Але в католицьких школах все ще навчається багато католицької молоді, а також зростає кількість некатоликів, батькам яких подобається дисципліна та якість навчання.

Католики давно визнали, що відокремлення церкви від держави захищає їх, як і членів інших релігій, у сповідуванні своєї віри. Але після того, як почала зростати вартість підтримання відокремленої освітньої системи, католики почали ставити під сумнів застосування цього принципу. Батьки католики наполягали на тому, що податки, які вони сплачують, підтримують державні школи, але вони також заощаджують державні кошти, посилаючи своїх дітей до приватних шкіл, за навчання в яких вони платять. Вони намагалися знайти спосіб, за яким вони могли б одержувати громадські кошти, щоб витрачати їх на освіту. Батьки, які направляли своїх дітей до інших приватних шкіл, не обов'язково до релігійних, також приєдналися до цих дій.

Законодавство багатьох штатів було на стороні таких вимог, але Верховний Суд постановив, що більшість спроб, направлені на допомогу релігійним школам, були неконституційними. Досить щільне «переплетення» держави й церкви відповідно до постанови Суду порушувало заборону Першої Поправки стосовно встановлення релігії. Спроби змінити положення про відокремлення церкви від держави шляхом внесення змін до Конституції не мали успіху.

### **ЗЕМЛЯ БАГАТЬОХ ВІРОСПОВІДУВАНЬ**

Як і католики, єреї в перші роки існування Американської республіки були також нечисленними. До кінця XIX сторіччя більшість єреїв в Америці була німецького походження. Багато з них належали до Реформістського руху, ліберального крила цдаїзму, який впровадив багато пристосувань до сучасного життя. До громадянської війни антисемітизм або антиєврейські упередження не становили серйозної проблеми. Але коли єреї почали прибувати до Америки у великій кількості, антисемітизм набрав розмаху. Перші єреї із Росії та Польщі, що перебиралися до Сполучених Штатів і, як і ортодоксальні єреї, суворо дотримувалися традицій та дієтичних законів цдаїзму, селилися групами на окраїнах міст.

Як правило, єврейські діти відвідували державні школи, а релігійне навчання отримували у спеціальних юдейських школах. Діти єврейських емігрантів швидко досягали професійної майстерності й поступали до американських університетів, де ставали інтелектуальними лідерами. Багато з них дотримувалися релігійних канонів, тоді як інші продовжували вважати себе етнічними єреями, але прийняли світські, нерелігійні погляди.

Щоб протистояти упередженням та дискримінації, єреї сформували Бінай Бірет – Антинаклепницьку Лігу, яка відіграла основну роль у висвітленні для американців проблеми несправедливості упереджень та у доведенні до їхньої свідомості прав не лише єреїв, але всіх національних меншин.

У 1950-х роках вкорінилася модель трьох віросповідань: американців описували як таких, що походили із трьох основних різних релігійних напрямків – протестантизму, католицизму та цдаїзму. За переписом 1990 року нараховувалося 140 мільйонів протестантів усіх категорій, 62 мільйона католиків та 5 мільйонів єреїв.

Сьогодні формула трьох віросповідань вже застаріла. Ісламська віра також має 5 мільйонів прихильників у США, багато з них, хто прийняв іслам, є афроамериканцями. За оцінками, в Сполучених Штатах нараховується біля 1200 мечетей, кількість яких подвоїлася протягом останніх 15 років.

Буддизм та хінді поширюються із прибууттям іммігрантів з країн, де вони є основними релігіями. В деяких містах споруди християнських церков, прихожани яких переїхали у приміські зони, були продані буддистам, котрі переобладнали їх під свої цілі.



## Принцип ТЕРПИМОСТІ

Америка виявилася сприятливою територією для нових релігій. Найбільш відомими із віросповідань, які з'явилися на американській землі, є церкви мормонської та християнської науки. Через свою традицію невтручання у релігійні питання Сполучені Штати Америки надали зручний притулок багатьом невеликим сектам із-за кордону. Аміш, наприклад, походить від німецьких іммігрантів, які проживають в основному у Пенсільванії та сусідніх штатах, ведуть простий спосіб життя, носять скромний одяг та уникають сучасних технологій протягом багатьох поколінь.

Деякі невеликі групи вважаються релігійними культурами через те, що вони проповідують екстремістські погляди та прославляють постати засновника. Доки культи та члени сект дотримуються законодавства, їх залишають в спокої. Релігійні упередження не розповсюджені в Америці, міжконфесійні зустрічі та співробітництво загальноприйняті.

Сьогодні найбільш суперечливим аспектом релігії в Сполучених Штатах є, можливо, її роль у політиці. Протягом минулих десятиріч деякі американці сприймали відокремлення церкви від дер-

жави як ворожий момент для релігії. Релігійні консерватори та фундаменталісти об'єдналися, щоб перетворитися на потужний політичний рух, відомий як праве християнство. Їхні цілі включають скасування шляхом прийняття законів або конституційних поправок тих рішень Верховного Суду, які дозволяють аборти і забороняють молитви у державних школах. За оцінками Ральфа Ріда, колишнього виконавчого директора Християнської Коаліції, третина делегатів з'їзду Республіканців 1996 року були членами його групи або подібних християнських груп, що є ознакою поширення релігії у політичній діяльності.

В той час, коли деякі групи відкрито демонструють свої релігійні переконання, для більшості американців релігія – особиста справа, яка не є предметом повсякденних розмов. Абсолютна більшість здійснює своє віросповідання спокійно, за власним вибором – як члени релігійних течій, як учасники паств широких віросповідань або як особи, які не приєднуються до організованих груп. Попри те, що американці обирають свою віру, вони є духовними людьми. Дев'ять із десяти американців мають певну релігійну прихильність, і приблизно 70 відсотків є членами релігійних паств. □



Мережа  
соціального  
захисту



Американська економічна система ґрунтуються на приватній власності, вільному підприємництві та впевненості у собі, що її Ральф Волдо Емерсон, письменник та викладач, відстоював як силу, яка найбільш цінується американцями. Фактично більшість американців пишаються тим, що можуть піклуватися про себе самі. Але існує багато форм урядової допомоги, доступної для тих, хто відчуває тимчасову або постійну скрутку. Цей розділ досліджує дві сфери такої допомоги: державну соціальну допомогу та охорону здоров'я.

### ІСТОРІЯ ГРОМАДСЬКОЇ ДОПОМОГИ

Традиційно в Америці допомога бідним була питанням приватної благодійності або місцевих урядів. Іммігранти, які прибували сюди, головним чином залежали від своїх земляків-попередників, які допомагали їм розпочати нове життя. Наприкінці XIX та на початку XX сторіччя у кількох європейських країнах було створено програми соціального захисту. Але в Америці такий процес розгортається повільно – адже швидкий розвиток індустріалізації та доступність земель для фермерства, здавалося, підтверджували переконання в тому, що кожен, хто хоче працювати, може знайти собі роботу.

Велика депресія, яка розпочалася у 1929 році, зруйнувала це переконання. Вперше в історії Америки істотна кількість американців опинилася без роботи через масштабні невдачі банків та приватних компаній. Президент Герберт Гувер вважав, що приватний бізнес, якщо його діяльність залишити без втручання з боку держави, міг віправити економічну ситуацію. Тим часом він покладався на уряди штатів та місцевостей для надання допомоги тим, хто перебував у скруті, але такі уряди не мали для цього достатньо коштів. Більшість американців вважали, що Гувер докладав недостатньо зусиль для боротьби з депресією, і у 1932 році обрали на посаду президента Франкліна Д. Рузельтерта.

Протягом кількох днів після вступу на посаду Рузельтерт запропонував на розгляд Конгресу США законодавство відновлення та реформ. Конгрес затвердив майже всі заходи, запропоновані президентом, і незабаром уряд створював робочі місця для сотень тисяч людей. Вони реалізували великі громадські проекти, такі як спорудження гребель, ремонт шляхів, капітальний ремонт громадських будинків, будівництво електричних систем для сільської місцевості та збереження навколошньої території.

Більшість програм, розпочатих під час депресії, були тимчасовими заходами, але одна із програм – Соціальне Страхування – стала американським інститутом. Шляхом відрахувань із заробітної плати працюючих Соціальне Страхування забезпечувало достатній щомісячний дохід для пенсіонерів, а також виплати по безробіттю, інвалідності та іншу допомогу для тих, хто її потребував. Виплати по

Соціальному Страхуванню для пенсіонерів можуть початися із 62-річного віку, але багато хто чекає віку у 65 років, коли платежі будуть трохи більшими. Нешодавно виникло занепокоєння у зв'язку з тим, що фонд Соціального Страхування може мати недостатньо коштів, щоб виконати свої зобов'язання у ХХІ сторіччі, коли передбачається значне постаріння населення Америки. Політики запропонували різноманітні шляхи, щоб заповнити очікуваний дефіцит, але все ще тривають обговорення довгострокового вирішення цієї проблеми.

Після Рузельтерта інші американські президенти, зокрема Ліndon Джонсон у 1960-х роках, також створювали програми допомоги. Вони включають Медікейд (медична допомога) та Медікер (медичне піклування), про які мова йтиме далі; харчові сертифікати, які люди можуть використовувати, щоб придбати продукти харчування; а також державне житло, яке будується за рахунок федеральних коштів і надається особам із низькими доходами.

Американці, які зазнають скруті, можуть також скористатися іншими джерелами, окрім державних; для цього існує широкий спектр приватних благодійних та добровільних організацій. В Сполучених Штатах добровільний рух широко розповсюджений, особливо серед літніх людей. За оцінками, близько 50 відсотків американців віком понад 18 років виконують добровільні роботи, а близько 75 відсотків сімей США здійснюють благодійні внески.

### МОЖЛИВІСТЬ ДОЗВОЛИТИ СОБІ АМЕРИКАНСЬКИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ

Більшість американців можуть зручно жити на заробітну плату, яку вони одержують, без використання єдиної системи соціальної допомоги. Так званий середній клас американців має власні будинки та автомобілі, його представники щороку їздять у відпустку і можуть платити – принаймні частково – за освіту своїх дітей у коледжах. Більшість американців відкладають гроші на ощадних рахунках, щоб покривати свої витрати; багато хто витрачає гроші на біржовому ринку із надією одержати чесний прибуток із своїх інвестицій.

Більшість американців сплачують за страхування, особливо страхування життя та медичне страхування, часто за рахунок внесків від компаній, у яких вони працюють. Багато компаній також мають пенсійні плани, відповідно до яких вони та їхні працівники відкладають гроші на пенсії. Якщо до них додати платежі Соціального Страхування, то пенсії забезпечують багатьом американським пенсіонерам безтурботне життя. З іншого боку,

*(Протилежна сторінка) Пенсіонери грають в карти у центрі для літніх людей у Флориді. (Нижче) Працівник усуває свинцеву фарбу з житлового будинку, який утримується державою, у Вашингтоні, округ Колумбія.*



будинки нагляду за літніми американцями, які потребують довгострокового піклування поза межами лікарень, можуть бути досить дорогими.

У 1993 році сім'я із чотирьох осіб, щорічний прибуток якої становив 14 763 доларів США або менше, вважалася за американськими нормами бідною; до такої категорії належало 15,1 відсотка американських сімей. Крім вищезгаданих пільг, багато сімей поза межею бідності одержують соціальні виплати, суми грошей, які уряд щомісяця надає тим, чий прибуток дуже низький, щоб придбати такі речі першої необхідності, як іжа, одяг та притулок. Найбільш загальноприйняті соціальні виплати надаються за програмою під назвою «Допомога сім'ям із дітьми на утриманні» (ДСДУ). ДСДУ, спочатку розрахована на дітей, чий батьки померли, розвинулася в основне джерело надходжень для мільйонів бідних американських сімей.

Загальна сума витрат на федеральні програми допомоги – включаючи Соціальне Страхування, Медікер, Медікейд та інші соціальні програми – дорівнює приблизно половині коштів, які витрачаються федеральним урядом. Після 1960-х років відсоток таких витрат подвоївся.

## ДЕБАТИ ЩОДО СОЦІАЛЬНОЇ ДОПОМОГИ

Деякі аспекти американської системи соціальної допомоги – особливо платежі ДСДУ – потрапили під критику у 1980-х та 1990-х роках, і сама система стала предметом загальнонаціональних виборів. Наприклад, у своїй передвиборчій кампанії 1992 року тодішній губернатор Білл Кліnton пообіцяв «покласти край відомій нам соціальній допомозі». Багато американців середнього класу проти використання своїх податкових доларів на підтримку тих, хто, як вони вважають (справедливо або ні), не хоче працювати. Деякі наполягають на тому, що залежність від соціальної допомоги може перетворитися на постійну тенденцію – так само, як одне покоління в системі змінює інше. Деякі вважають, що система сприяє тому, щоб молоді жінки мали позашлюбних дітей, адже виплати соціальної допомоги збільшуються після народження кожної дитини. Інші експерти підтримують думку про те, що без подолання причин бідності – відсутності освіти та можливостей для реалізації – система соціальної допомоги стоятиме поміж бідністю та повною злідениністю.

Закиди про те, що соціальні програми, які мають тенденцію ставити бідних у залежність та позбавляють їх енергії контролювати своє життя, привели до того, що деякі федеральні програми було переструктуровано. Наприклад, уряд дозволив мешканцям державних житлових будинків купувати будинки та брати на себе нагляд за ними.

Консенсусу на користь більш масштабних заходів було досягнуто у 1996 році. Новий закон доконано змінив соціальну допомогу шляхом заміни

ДСДУ на державні програми, які фінансуються за рахунок федеральних грантів. Закон також обмежує термін соціальної допомоги до п'яти років, вимагає від більшості працездатних дорослих працювати після двох років одержання допомоги, скасовує пільги соціальної допомоги для законних іммігрантів, які не стали громадянами США, і обмежує харчові сертифікати на період до трьох місяців, якщо ті, хто їх отримує, не працюють.

## АМЕРИКАНСЬКА МЕДИЧНА ПРАКТИКА

Приватні лікарі, які стягають плату за кожне відвідування пацієнта, були і є нормою для американської медичної практики. Більшість лікарів пов'язані договірними стосунками із однією або кількома лікарнями у своїй місцевості. Залежно від потреби, вони направляють своїх пацієнтів до лікарні, що, як правило, стягає плату відповідно до проведеного в лікарні кількості днів та засобів, якими пацієнт користувався, – рентген, операційні зали, аналізи. Деякі лікарні утримуються містом, штатом або федеральним урядом, наприклад, лікарні для військових ветеранів. Інші утримуються релігійними орденами або іншими неприбутковими організаціями. При цьому інші утримуються компаніями із метою одержання прибутку.

Протягом останніх 30 років вартість медичного обслуговування в Сполучених Штатах різко зросла. Витрати на охорону здоров'я зросли з 204 доларів США на особу у 1965 році до 3 299 доларів США на особу у 1993 році. Однією з причин зростання витрат на охорону здоров'я є те, що лікарі в Сполучених Штатах належать до найбільш оплачуваних спеціалістів. Вони пояснюють свої високі доходи тим, що вони повинні пройти довгу та дорогу підготовку. Перед тим, як вступити до дорогого медичного інституту, більшість потенційних лікарів проходить чотирирічний курс навчання у коледжі, який може коштувати 25 000 доларів. За час, коли багато молодих лікарів одержують медичний ступінь, вони роблять значну заборгованість. Після цього їм необхідно пропрацювати від трьох до п'яти років у лікарні, де робочі дні довгі, а заробіток відносно невисокий. Організація медичної практики також може бути дорогою.

Нова техніка і технології для діагностики та лікування хвороб також дорогі, а оператори, які їх обслуговують, повинні мати високу кваліфікацію. Лікарі та лікарні можуть оплачувати страхування на випадок злочинної недбалості лікарів, щоб уbezпечувати себе проти позовів пацієнтів, які вважають, що до них було застосовано неправильне лікування. Ставки такого страхування різко зросли протягом 1970-х та 1980-х років.



## ОПЛАТА РАХУНКІВ ЗА ЛІКУВАННЯ

Сполучені Штати розвинули комбіновану систему відповідальності за охорону здоров'я з боку приватних структур та держави. Велика кількість американців оплачує частину своїх рахунків за медичне обслуговування через страховку, яка надається їм на роботі. На п'ять із шести американських працівників разом із їхніми родинами розповсюджуються групові страхові плани, витрати на які покриваються або спільно працівником та роботодавцем, або самим працівником. За найбільш поширеним видом плану працівник сплачує місячні внески або місячну плату. В свою чергу страхові компанії сплачує відсоток витрат на медичне обслуговування понад суму, яка відома як відрахування. Страхові виплати кардинально відрізняються між собою. Деякі включають покриття послуг дантистів, інші включають оплату консультування й лікування психічних розладів, інші такого покриття не включають.

Інший план, доступний для багатьох працівників, – це організація охорони здоров'я (ООЗ). Для ООЗ працює група лікарів, яка надає особисте медичне обслуговування за гроші, сплачені наперед. Особливу увагу ООЗ приділяє запобіжним заходам через те, що вона повинна оплачувати рахунки, коли особа потребує послуг, які ООЗ не здатна надати, наприклад, спеціалізованого лікування, хірургічної операції або стаціонарного лікування. ООЗ набрала популярності і, на думку широкої громадськості, вважається засобом стримування витрат на медичне обслуговування. Попри це, деякі американці стримано ставляться до ООЗ через те, що вона обмежує свободу пацієнтів у виборі лікаря.

Тим часом американські лікарі сприяли стримуванню витрат шляхом переоцінки потреби стаціонарного лікування. Багато хірургічних процедур, які колись потребували стаціонару, зараз можуть виконуватися амбулаторно (пацієнт приходить до лікарні на частину дня, а на ніч повертається додому). Відсоток хірургічних операцій, які виконуються на такій основі, зріс із 16 у 1980 році до 55 у 1993 році. Навіть якщо пацієнтові приписується стаціонарне лікування, воно триває менше, ніж раніше.

## МЕДІКЕЙД (МЕДИЧНА ДОПОМОГА) ТА МЕДІКЕР (МЕДИЧНЕ ПІКЛУВАННЯ)

Одні американці користуються якоюсь формою приватного страхування здоров'я, а інші не можуть дозволити собі страховки. Вони можуть покрити свої витрати на медичне обслуговування через дві соціальні програми, засновані у 1965 році.

Медікейд (медична допомога) – це програма, що спільно фінансирується федеральним урядом та штатами для надання медичної допомоги бідним. Вимоги щодо одержання Медікейд та обсяг допо-

моги, яка надається, відрізняється залежно від штату. Медікейд витрачає приблизно 156 тисяч мільйонів доларів США на рік і є найбільшою програмою соціальної допомоги.

Медікер (медичне піклування) є іншою формою федерального медичного страхування, яка оплачує більшу частину медичних рахунків, що виставляються американцям віком понад 65 років та більше або непрацездатним незалежно від віку. Медікер фінансирується частиною податків Соціального Страхування, внесками від тих, хто користується програмою, та федеральними фондами. Медікер розповсюджується на кожного, хто одержує платежі Соціального Страхування.

Однією із найтривожніших проблем, які стоять перед Сполученими Штатами, є надання допомоги тим, хто не може дозволити собі застрахувати здоров'я та на кого не розповсюджується або Медікейд, або Медікер. За оцінками, здоров'я одного із семи американців не застраховано принаймні частину року. Такими особами можуть бути безробітні, або ті, хто має роботу без страхування здоров'я, або ті, хто живе за межею бідності. Вони можуть звертатися до державних лікарень, де їм нададуть невідкладну допомогу, але вони не можуть одержувати регулярного нагляду, який міг би попереджувати захворювання.

Допомога незастрахованим американцям була одним із пріоритетних завдань Білла Клінтона, коли він став президентом у 1993 році. Після широких обговорень та дебатів у країні та на всіх рівнях суспільства Конгрес у 1996 році прийняв законодавство, розроблене таким чином, щоб страхування здоров'я було більш доступним для працюючих сімей та їхніх дітей. Новий закон розширює доступ до страхування здоров'я працівникам, які втратили свої робочі місця, або тим, хто звертається по страхування на умовах, що існували раніше, він запроваджує також допоміжну програму заощаджень із використанням податків для оплати рахунків за медичне обслуговування.

Хоча витрати на медичне обслуговування продовжують зростати, ставка зростання вирівнялася протягом останніх років через поширення ООЗ та з інших причин. У 1990 році витрати на охорону здоров'я зросли на 9 відсотків порівняно із попереднім роком, а у 1994 році зростання витрат зменшилося на 4,8 відсотка. □



(Проти годинникової стрілки зверху)  
Доброволці завантажують їжу для доставки людям, які не можуть виходити з дому, в рамках загальнонаціональної приватної програми під назвою «Страви на колесах»; Кармен Пейджин (ліворуч), яка отримує соціальну допомогу, навчає маленьких дітей в рамках експериментальної програми в Чікаго, штат Іллінойс, направленої на забезпечення роботою людей, які живуть на соціальну допомогу; харчові сертифікати.

