



Да 125-годдзя з дня нараджэння  
**АЛЬБЕРТА ЭЙНШТЭЙНА**

## Выдатны вучоны-мысліцель

У паўночна-ўсходняй частцы Нью-Йорка на пятнаццаціметровай глыбіні знаходзіцца «бомба часу» — мемарыяльная капсула-балон з памятнымі запісамі. Надпіс на абеліску, які ўстаноўлены над ёй, прапаноўвае дастаць змесціва гэтага сталёнага снарада праз пяць тысяч гадоў — у 6939 г. Сярод замураваных дакументаў — знакаміты «Ліст да нашчадкаў». Яго першая частка расказвае пра выдатныя дасягненні чалавецтва ў галіне навукі і тэхнікі, а другая перапоўнена горыччу і гневам: «... нягледзячы на ўсе... дасягненні..., людзі жывуць у пастаянным страху пазбавіцца работы і адпаведна ўсякіх сродкаў да існавання... То там, то тут народы розных краін забіваюць адзін аднаго... Такія супярэчнасці маюць месца з-за таго, што свядомасць мас знаходзіцца на больш нізкім узроўні, чым інтэлект тых, хто стварае грамадскія каштоўнасці. Хачу верыць, што будучыя пакаленні будуць чытаць гэтыя словы з пачуццём апраўданай перавагі і гордасці». Гэтыя словы напісаны 10 жніўня 1938 г. Альбертам Эйнштэйнам, лаўрэатам Нобелеўскай прэміі, якога Джавахарлал Нэру назваў «найвялікшым вучоным нашай эпохі, які шукаў ісціну і не ведаў кампрамісаў з няпраўдай і злом».

Альберт Эйнштэйн нарадзіўся ў маленькім гарадку Ульм, што знаходзіцца на поўдні Германіі. Яго продкі, яўрэі-імігранты, перасяліліся сюды яшчэ ў XVI ст. Яны жылі ў сельскіх абшчынах, гандлявалі, займаліся рознымі рамёствамі і па ўкладзе жыцця, мове і складзе мыслення цалкам зліліся з карэнным насельніцтвам. Бацька будучага фізіка, Герман Эйнштэйн, вылучаўся ў школе матэматычнымі здольнасцямі, аднак не атрымаў вышэйшай адукацыі. Ён абраў гандлёвую прафесію і ў 1877 г. адкрыў у Ульме ўласны магазін электратэхнічных тавараў. Маці Аль-

берта, дачка багатага гандляра зернем, была музычна адоранай жанчынай. Дзякуючы ёй Альберт з шасцігадовага ўзросту пачаў займацца музыкай — вучыўся іграць на скрыпцы. З цягам часу гэтыя заняткі перайшлі ў захапленне і сталі яго другім прызначэннем.

Пасля заканчэння ў 1900 г. Цюрыхскага палітэхнікума будучы вучоны амаль сем гадоў працаваў экспертам трэцяга класа ў бюро патэнтаў і адначасова займаўся пытаннямі малекулярна-кінетычнай тэорыі рэчыва. Аднак маладога Эйнштэйна ўсё больш і больш цікавілі ўласцівыя квантаў святла і дасягненні атамнай фізікі. У верасні 1905 г. у часопісе «Аналы фізікі» («Annalen der Physik») быў надрукаваны артыкул вучонага «Да электрадынамікі рухаючых целаў». Гэты год і лічыцца годам нараджэння тэорыі адноснасці. У 1909 г. А.Эйнштэйн быў назначаны экстраардынарным прафесарам Цюрыхскага ўніверсітэта, але працаваў там усяго тры семестры: ён прыняў запрашэнне Нямецкага ўніверсітэта ў Празе, дзе выкладаў тэарэтычную фізіку.

Самай значнай навуковай працай пражскага перыяду з'яўляецца артыкул Эйнштэйна «Аб уплыве прыцягнення на распаўсюджванне святла», які быў надрукаваны ў 1911 г. У гэтай працы закладзены асновы рэлятывісцкай тэорыі прыцягнення. У 1912 г. вучоны вярнуўся ў Цюрых, дзе ўзначаліў кафедру матэматычнай фізікі ў палітэхнікуме. Слава Эйнштэйна-фізіка хутка распаўсюджвалася, і неўзабаве Пруская акадэмія навук абрала яго сваім правадзейным членам. У красавіку 1914 г. ён прыбыў у Берлін, дзе пачаў чытаць лекцыі па праблемах статыстычнай тэрмадынамікі, квантавай тэорыі і тэорыі адноснасці. Першыя берлінскія гады Эйнштэйна былі вельмі плённымі. Напачат-

ку 1916 г. убачыла свет яшчэ адна яго праца — «Асновы агульнай тэорыі адноснасці», якая стала папярэднім завяршэннем навуковых пошукаў, што праводзіліся ў галіне тэорыі адноснасці, пачынаючы з 1908 г. Гэта работа — вяршыня тэарэтычнай фізікі, дзякуючы ёй вакол вучонага трывала ўмацаваўся арэол геніяльнасці і славы. Сучаснікі сталі называць яго Ньютанам XX ст. Тэорыяй адноснасці Эйнштэйн завяршыў класічную фізіку электрамагнітнага поля і адначасова заклаў асновы новага вучэння аб прасторы, руху матэрыі і іх узаемнай сувязі.

Адзін з найвялікшых мысліцеляў ва ўсёй гісторыі прыродазнаўства, Эйнштэйн у той жа час быў рашучым барацьбітом за мір і гуманнасць. Палкае імкненне да сацыяльнай справядлівасці і абвостранае пачуццё адказнасці перад людзьмі заклікалі вучонага прымаць непасрэдны ўдзел у грамадскім і палітычным жыцці народаў. Навука і палітыка перапляталіся паміж сабой як у яго свядомасці, так і ў яго дзейнасці. У гады першай сусветнай вайны Эйнштэйн — адзін з нямногіх нямецкіх вучоных — выступіў супраць імперыялістычнай бойні. У 1933 г., калі ў Германіі да ўлады прыйшлі нацысты, ён адмовіўся ад членства ў акадэміі, ад нямецкага падданства і эміграваў у Злучаныя Штаты Амерыкі. Адрозна пас-

ля заканчэння другой сусветнай вайны Эйнштэйн распачаў актыўную барацьбу за абмежаванне і забарону ядзерных выпрабаванняў, за знішчэнне атамнага ўзбраення. Будучы гарачым праціўнікам вайны, ён ведаў (і даказаў гэта сваім уласным прыкладам), што за перамогу палітычных ісцін неабходна ўпарта змагацца. Эйнштэйн не сумняваўся ў тым, што прынцыпы справядлівасці і чалавечнасці не падзяляюцца. У пакінутым незавершаным рукапісе, які знайшлі адразу пасля яго смерці, ёсць наступныя радкі: «Калі гаворка ідзе аб ісціне і справядлівасці, не існуе адрознення паміж малымі і вялікімі праблемамі. Бо самыя агульныя пункты погляду, якія адносяцца да паводзін людзей, нераздзельныя. Таму, хто ў малых справах ставіцца да ісціны несур'ёзна, нельга давяраць і ў вялікіх справах».

У канцы жыцця Эйнштэйн цяжка хварэў. Напачатку красавіка 1955 г. стан здароўя сямідзесяцігадовага вучонага рэзка пагоршыўся. У бальніцы прыйшло часовае паляпшэнне, і пацыент запатрабаваў акуляры і перу, каб папрацаваць над незавершаным рукапісам, дзе ішла гаворка пра папярэджанне пагрозы атамнай вайны. Гэта быў апошні зварот да народаў. 18 красавіка Эйнштэйн памёр у Прынстане (ЗША). Згодна з завяшчаннем вучонага, яго прах быў развезены па ветры.

Эйнштэйн о мире / Сост. и ред. О.Натан и Х.Норден; Предисл. Б.Рассела; Пер. с англ. Л.В.Ивановской; Под ред. М.А.Маркова; Предисл. к рус. изд. М.А.Маркова. — М.: Наука, 1994. — 639 с.

Львов В.Е. Жизнь Альберта Эйнштейна. — М.: Мол. гвардия, 1959. — 381 с., [7] л. ил., 1 л. портр. — (Жизнь замечат. людей: Сер. биограф.; Вып. 8 (274)).

Хофман В. Альберт Эйнштейн: Творец и бунтарь / Пер. с англ. Н.И.Войскунской, И.С.Хорола; Общ. ред. Ю.А.Данилова, В.Г.Кузнецова. — М.: Прогресс, 1983. — 216 с.

Гернек Ф. Альберт Эйнштейн / Пер. с нем. И.Д.Рожанского; Послесл. В.Г.Кузнецова. — 2-е изд. — М.: Мир, 1984. — 127 с.

Пайс А. Научная деятельность и жизнь Альберта Эйнштейна / Пер. с англ. В.И. и О.И.Мацарских; Под ред. А.А.Логанова. — М.: Наука, 1989. — 567 с.

Грибанов Д.П. Философские взгляды А.Эйнштейна и развитие теории относительности. — М.: Наука, 1987. — 272 с.

Френкель В.Я., Явелов Б.Е. Эйнштейн: изобретения и эксперимент. — М.: Наука, 1990. — 239 с.

**К.Д.Варанько,**  
галоўны бібліяграф Нацыянальнай бібліятэкі Рэспублікі Беларусь