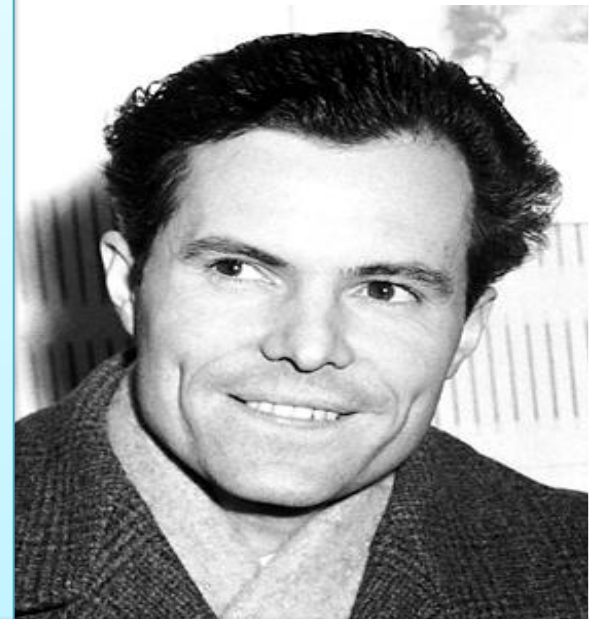


The image features a central wireframe face of a human head, rendered in a light blue color. The face is composed of a grid of lines, giving it a digital or mesh-like appearance. Behind the face, a glowing blue brain is visible, with a bright light source at its center. The background is dark blue and filled with intricate circuit board patterns and a large, faint sine wave that spans across the top of the image. The overall aesthetic is futuristic and technological.

Ядролық гамма  
резонанс. Мессбауэр  
эффектісі

**Рудольф Людвиг Мёссбауэр** ([нем.](#) *Rudolf Ludwig Mößbauer*) — 1929 жылдың 31 қаңтарында дү, [Мюнхен](#) қаласында дүниеге келген) — неміс физигі, атомдық ядро физикасы и элементар бөлшектер физикасының негізгі маманы , 1961 жылы Нобель сыйлығының иегері атанды.

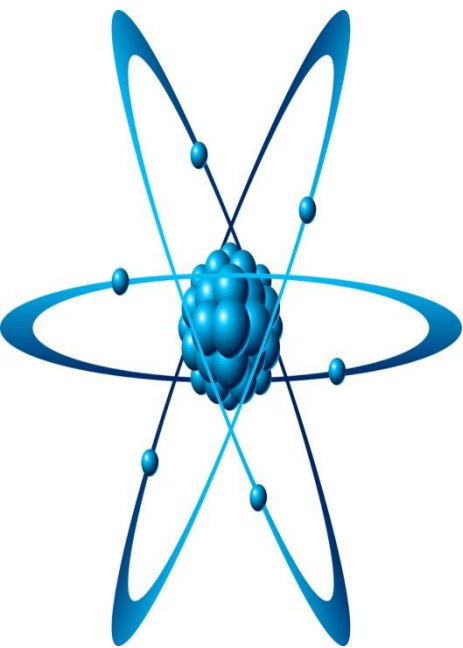
Рудольф Мёссбауэр Рудольф Мёссбауэр Мюнхенде дүниеге келген және фототехник Людвиг Мёссбауэрдің және Эрн Мёссбауэрдің жалғыз ұлы болып табылады . Өзі туылған өңірдегі мектепті аяқтағаннан кейін ол Мьюнхен – Пазинг гимназиясына оқуға түседі, және ол гимназияны 1948 бітіріп шығады. Бірқатар уақытта Мёссбауэр оптикалық фирмада жұмыс істейді, және өзінің музыкалық талантына қарамастан, Рудольф физика ғылымына қызығушылық танытады, сол үшін Мюнхендегі Техникалық институтке оқуға тапсырады.







1995 – 1957 жылдар арасында Гейдельбергтегі Макс Планктың Медициналық зерттеулер институтының физикалық бөлімінде гамма-нұрдың жұтылу құбылысын зерттей отырып диссертациялық жұмыспен айналысты. Осы жылдары ең алғаш  $\gamma$ -нұрдың қайтарымсыз резонанстық жұтылу құбылысын – ядролық гамма резонанс құбылысын бақылады. 1958 жылдың қаңтар айында Мюнхендегі Техникалық университеттің (TUM) степендиант – зерттеушісі атанды, және де профессор Хайнц Майер-Лейбництің басшылығымен өзінің докторлық диссертациясын қорғап шықты. Дәл осы жылдары Макс Планктың Медициналық зерттеулер институтында ядролық гамма резонансты айқын дәлелдеп көрсеткен тәжірибені іске асыруға мүмкіндік алды.



Мессбауэр спектроскопиясының дамуы 1958 жылы жас неміс физигі Рудольф Мессбауэрмен «ядролық гамма-резонанс құбылысы» атауымен ашылған. 1961 жылы осы ашылымның авторы Нобель сыйлығына ие болды. Мессбауэр эффектісінің ашылғанына 40 жылдан асты, сонымен қатар әлі күнге дейін бұл ғылым әдісі тереңірек дамып, кең қолданылуда. Мессбауэр эффектісі ғылым мен техниканың әр облысында пайдаланылады. - Ядролық физикада қозған күйдегі ядроның қасиетін, өмір сүру уақытын, дипольдік магниттік және электр квадрупольдік моменттерін зерттеу үшін пайдаланылады. - Қатты дене физикасында – металлдардың, қорытпалардың және жартылай өткізгіштердің кейбір микроскопиялық қасиеттерін зерттеп, қарастыру үшін және т.б. пайдаланылады. - Химияда – қосылыстардағы атомдардың валенттік күйін бақылау үшін, және химиялық байланыстардың табиғатын, құрылымын, катализаторлардың қасиетін, химиялық реакциялардың кинетикасын, және т.б. қасиеттерін бақылап, зерттеуі үшін пайдаланылады.

