Початок теоретичної фізики в Одеському університеті можна віднести до 1935 року, коли в Одесу на відносно короткий термін приїхав молодий емігрант з Німеччини [Гвідо Бек](http://en.wikipedia.org/wiki/Guido_Beck). До того Г. Бек здобув блискучу освіту та навички наукових досліджень в університетах Німеччини, Австрії та Швейцарії, навчаючись і переймаючи досвід безпосердньо у ініціаторів та видатних виконавців грандіозного перевороту у фізиці на початку двадцятого сторіччя. Він працював, зокрема, на протязі п'яти років першим асистентом Вернера Гайзенберга, коли той вперше став професором і отримав кафедру в Лейпцігському університеті. Менш ніж за два роки, з 1935 до початку 1937 року, професор Г. Бек прочитав в Одеському університеті всі розділи курсу теоретичної фізики. Лекції Г. Бека ретельно законспектув його слухач Юхим Григорович Векштейн, який у подальшому більш сорока років був доцентом кафедри теоретичної фізики, і ці оригінальні конспекти ще довго були основою викладання теоретичної фізики в Одесі. Одночасно Г. Бек проявляв високу наукову активність і зумів заохотити до професіональної дослідницької роботи в галузі теорії ядра та елементаних частинок та фізики високих енергій декількох з своїх Одеських слухачів і студентів. Відомо, що у період професорства Г. Бека в Одеському університеті його учні встигли підготувати шість робіт з теоретичної фізики, які були опубліковані у провідних наукових виданнях того часу. Ми не знаємо, на жаль, всіх одеських студентів Г. Бека, які у подальшому працювали на високо професіональному рівні у галузі теоретичної фізики. Але серед них були такі відомі і за межами Одеси науковці, як професори Аба Юхимович Глауберман, Марк Моісейович Альперін, Володимир Володимирович Маляров, Георгій Вікторович Скроцький.

Науковий рівень викладання і досліджень з теоретичної фізики, що був встановлений Г. Беком, до певної межі ще довго зберігався, незвжаючи на всі труднощі та негаразди воєнних та перших повоєнних років. Окрім доцента Ю.Г. Векштейна, в університеті на протязі багатьох років вів орігінальні курси загальної теорії відносності та теорії ядра і елементарних частинок професор В.В. Маляров. На основі ціх лекцій професор В.В. Малярров видав у 1958 році фундаментальну монографію "Основи теорії атомного ядра", яка перевидавалась російською і англійською мовами і була рекомендована як навчальний посібник для університетів в СРСР. У растановці акцентів і відборі матеріалу цієї монографії ще відчувався вплив Г. Бека.

Однак у середині п'ятидесятих в Одеському університеті став відчуватися занепад теоретичної фізики, який перш за все проявлявся у відсутністі широкомасштабних наукових досліджень. Певні очікування пов'язувалися тоді з приходом на відновлену кафедру теоретичної фізики нещодавно відокремленого фізичного факультета Одеського університета професора Андрія Івановича Костарева. А. І. Костарев пройшов всі ступені академічної кар'єри від студента до професора у Нижнєгородському (Горьківському) університеті і був носієм культурних традицій та високих наукових стандартів, які притамані цьому старовинному учбовому закладу, відомому, зокрема, завдяки фундаментальним дослідженням у галузі радіофізики та теорії коливань. Найбільш вагомі наукові роботи професора А.І, Костарева були присв'ячені дослідженню тонкої структури рентгенівських спектрів у металах. Однак період його завідування кафедрою теоретичної фізики з 1958 по 1961 рік особливо не був відзначений високою науковою активністю та вагомими досягненнями. Однак лекції професора А.І. Костарева відрізнялися чіткістю формулювань, обміркованістю деталей і повністю відповідали тодішньому рівню розвитку науки. На семінарі, який започаткував А.І. Костарев, регулярно реферувалися статті з останніх наукових журналів. Постійним участником цих семінарів був молодий викладач Юрій Антонович Цвірко, який працював за призначенням на кафедрі теоретичної фізики з 1959 по 1962 рік, після закінчення аспірантури в Киїському університеті під керівництвом професора С. І. Пекара. Завдякі власній науковій активності і високій кваліфікації, яку було набуто у вельми авторітетній київський школі фізики твердого тіла, Ю.А. Цвірко, незважаючи на молодість та невисокі посади асистента і старшого викладача, зумів прищепити всім, хто був причетний тоді до кафедри теоретичної фізики, інтерес та певний нахил до досліджень по теорії твердого тіла, який виявляється і сьогодні.

Слід також зазначити, що професор А.І. Костарев разом з професором В.В. Маляровим започатковили у 1961 році так звані Всесоюзні Одеські симпозіуми з теоретичної фізики, які відтоді проводились кафедрою теоретичної фізики разом з інститутом теоретичної фізики ім. Л.Д. Ландау майже кожні два рокі аж до 1989 року. З кінця сьомидесятих і всі восьмидесяти роки осневне організаційне навантаження по проведенню симпозіумов виконували доцент кафедри теоретичної фізики Григорий Ісаакович Салістра і завідуюча лабораторією кафедри Галина Леонтієвна Павленко. Ці двохтижневі неофіціальні збори фізиків-теоретиків, незважаючи на те, що вони проводились на майже на громадських засадах, мали великий авторітет і їх регулярно відвідували багато видатних фізиків, які без перебільшення грали визначальну роль у фізиці і теоретичної фізиці Радянського Союзу. Серед них зокрема можна згадати академіків А.А. Абрікосова, А.Ф. Андреєва, С.Т. Беляєва, Л.П. Горькова, В.Н. Грибова, А.І. Ларкіна, А.Б. Мигдала, Р.З. Сагдеєва, І.М. Халатнікова. У восьмидесятих роках у проміжках між цимі симпозиума в Одесі проводились також "дочірні" всесоюзні семінари з фізики елементарних частинок і високих енергій.

Значною подією у розвитці теоретичної фізики у Одеському університеті і взагалі у Одесі виявився перехід до університету восени 1963 року професора [Йосипа Залмановича Фішера](http://theorphys.onu.edu.ua/i_z_fisher.htm), якого за ініціативою тодішнього ректора Олександра Івановича Юрженка було обрано на посаду завідуючого кафедрою теоретичної фізики. На той час Й.З. Фішер був вже цілком зформованим науковцем, який досяг найвищої наукової зрілості та знаходився у розквіті творчих сил. До переїзду в Одесу він працював професором кафедри ядерної фізики у Мінському університеті. Становлення Й.З. Фішера як вченого починалось з досдіджень з загальної теорії відносності. Варто відзначити, що ці роботи, які виконувалися наприкінці сорокових - початку п'ятидесятих років і складали зміст кандитатської дисертації Й.З. Фішера, не втратили актуальності і досі, і в нещодавніх публікаціях по цій тематиці можна зустріти посилання на метрику Фішера. Але пізніше справжньою пристрастю Й.З. Фішера стала теорія рідин і на момент переходу в Одеський університет він вже був одним з найвизначніших світових авторитетів у цієї галузі. На протязі відносно короткого часу Й.З. Фішер зміг добитися того, що рівень наукових досліджень кафедри, яку він очолив, почав відповідати найвищим світовим стандартам, оскільки інші для нього просто не існували, а у своїй галузі він сам їх і визначав. Всі, хто мали можливість працювати з Й.З. Фішером, вважали його взірцем творчого ставлення до викладацької професії і його особистий приклад сприяв значному зростанню кваліфікації викладачів кафедри. Під тиском свого завідуючого вона поступово трансформувалась з гуртка провінційних науковців у визнану академічну установу по дослідженню і підготовці спеціалістів по теорії рідкого стану та статистичної фізики конденсованих середовищ, яка співпрацювала і підтримувала партнерські стосунки з багатьма лабораторіями та дослідницькими центрами різних країнах світу.

Поширеню досліджень з теретичної фізики в Одеському університеті у період з 1966 по 1974 рік значно посприяло повернення до Одеси професора Аби Юхимовича Глаубермана, якого як визнаного науковця у галузі теорії та фізики твердого тіла ректор А.І. Юрженко запросив очолити науково-дослідницький інститут фізики університету. За короткий час А. Глауберман спромігся розробити надійне теоретичне обгрунтування результатів традиційних досліджень інститута з електронних процесів в іонних кристалах та з питань наукової фотографії. Одночасно А.Ю. Глауберман щільно співпрацював з кафедрою теоретичної фізики та, зокрема, з професором Й.З. Фішером, читав лекції для студентів, приймав участь в роботі спільних семінарів, керував аспірантами кафедри. На жаль, передчасна смерть професора Глаубермана в 1974 році перервала цю плідну співпрацю.

З середини шістидесятих років також склалось творче ділове співробітництво кафедри теоретичної фізики з завідуючим кафедрою теоретичної механіки університету, професором Сергієм Костянтиновичем Аслановим, яке продовжується і зараз. Хоча професор Й.З. Фішер завжди був дуже вимогливим керівником і мав визначені наукові інтереси, диктат у науковій сфері був йому абсолютно непритаманим. Його співробітники та учні були завжди вільнівільні у виборі тем, об'єктів та методів дослідження при єдиній вимозі, щоб ті мали визнане наукове значення і надійне наукове підгрунття. Творча свобода у поєднані з відповідальністю і дисціпліною, які панували на кафедрі теоретичної фізики при Й.З. Фішері, мали наслідком те, що відхід Й.З. Фішера від керевніцтва нею у 1978 році внаслідок тяжкої хвороби не викликав у подальші годи, коли кафедрою став завідувати професор [Вадим Мовсесович Адамян](http://theorphys.onu.edu.ua/uploads/sharedfiles/CVs/v_adamyan_cv_en.pdf), ні її ломці і розвалу, ні навіть збоїв в її роботі. Навпаки, на протязі наступних років кафедра продовжувала функцінувати як добре налагоджений механізм із збереженням традицій, рівня та обсягів наукових досліджень. Теми, розробка яких була започаткована у попередні роки, успішно завершувались і, об'єднуючись, вони трансформувались у нові наукові напрямки, від яких далі відгалужувались нові змістовні проблеми. Ідеі, побудови і наближення теорії простих рідин, які були відправною точкою і об'єктом удосконалення у багатьох роботах Й.З. Фішера, при збагачені їх прийомами і методами теорії твердого тіла та квантової статистичної теорії кулонівських систем, привели до створення теорії рівноважних та кінетичних властивостей рідких металів (професор Юрій Петрович Красний), до розробці методів урахування багаточастинкових взаїмодій у кулоновських системах та визначення їх внесків у термодинамічні характеристики рідких металів (професор Микола Павлович Коваленко) з подальшим використанням цих результатів в теорії металічних стекол. Загальні методи теорії систем багатьох частинок у поєднанні з теорією гідродинамічних флуктацій дозволили розробити ефективні методи дослідження оптичних харатеристик та діагностики неідеальної плазми (професор Вадим Мовсесович Адамян, професор Ігор Михайлович Ткаченко). Подальші дослідження з теорії в'язких рідин та теорії фазових переходів мали своїм результатом розробку грунтовної теорії крітичних явищ та фазових переходів другого роду у в'язких рідинах та багатокомпонентних системах (професор Микола Петрович Маломуж). На основі гідродинамічного наближення у теорії в'язких рідин була побудована елегантна теорія месбауерівської спектроскопії розчинів макромолекул ( [Олександр Всеволодович Затовський](http://theorphys.onu.edu.ua/uploads/adminfiles/dataFiles/zatovsky_ua.pdf)).

На кафедрі теоретичної фізики, як і при професорі Фішері, продовжувалась разробка актуальних проблеми, що безпосередньо не були пов'язані з теорією рідкого стану. Була побудована теорія магнітного впорядкування в кристалах сполук з тензорними параметрами порядку (доктор Флоріна Павлівна Онуфрієва), розроблені багатовимірні версії класичної і квантової космології (доктор Олександр Іванович Жук). Дослідження по теоретичній фізиці продовжуються і в науково-дослідницькому інституті фізики Одеського університета. Тут, зокрема, була розроблена докладна теорія суперіонних кристалів (доктор Віктор Миколайович Бондарев).

Дев'яності роки, попри відомі економічні труднощі, до певної межі були сприятливими для подальшого розвитку теоретичних досліджень в Одеському університеті. Робота фізика-теоретика це в значній мірі індивідуальна творча діяльність. Для досягнння результату тут, як правило, не потрібно мати спеціальні приміщення, велику кількість помічників і робити значні витрати на обладнання і матеріали. Значно важлившими умовами успіху в цій діяльності є творча свобода, відсутність зайвого адміністрування, вільний обмін інформацією та ідеями з широким колом колег, визнання наукового значення досягнутих результатів. Можливість реалізації цих умов, яка виникла з початку дев'яностих років, для теоретиків була компенсацією за супроводжуючи економічні проблеми. Значну роль в подаланні останніх відіграла допомога міжнародних фондів і товариств, завдяки який багато з фізиків-теоретиків Одеського університету отримали можливість показати свої наробки широкій спільноті зарубіжних колег. Це сприяло помітному зростанню кількості їх публікацій в міжнародно-визнанних виданнях. На протязі ціх років співробітники кафедри теоретичної фізики приймали участь у міжнародних наукових програмах, виступали з пленарними доповідями на міжнародних коференціях, самі організовували такі конференції у Одесі з залученням великої кількості закордонних учасників, читали лекції і вели дослідження в університетах багатьох країн світу. Серед коференцій, які проводила кафедра теоретичної фізики в останні роки і яки викликали значний резонанс серед спеціалистів, варто відзначити міжнародну конференцію по теорії операторів та її застосуванням з нагоди 90-річчя з дня народження Марка Григоровича Крейна (Одеса, 18 - 22 серпня 1997 року) та міжнародну конференцію "Спеціальні проблеми фізики рідин" з нагоди 80-річчя Йосипа Залмановича Фішера (Одеса, 31 травня - 04 червня 1999 року).

В квітні пройшла велика міжнародна конференція ["Сучасний аналіз та застосування 2007"](http://theorphys.onu.edu.ua/photos), присвячена 100-річчю з дня народження М.Г. Крейна, одним із організаторів якої була кафедра теоретичної фізики.