

ареалу (онтогенезу) має три стадії (фази), які відповідають виникненню, еволюції (розвитку) та зникненню виду. Інша загально-біологічна концепція – теорія субституції торкається зміни форм (рас). “Субституція” – біологічно рівноцінне заміщення одного зниклого в ході еволюції виду іншим видом. Розрізняють субституцію видів і функцій. З точки зору вченого, споріднені види часто мають одинаковий склад рас. Такі раси називають – паралельні раси. Аналогічні раси можуть бути не генетичними. Процес обміну через генетичну одиницю (генокопія) Й. К. Пачоський називає субституцією. На жаль, далі вчений не розвинув цієї концепції змін таксономічних одиниць.

Думки дослідника щодо методів вивчення виду викладено в праці “Вступ до фітогенії” (1926). Після смерті Й. К. Пачоського вийшла друком його праця “Біоіндукція в рослинному царстві” (1946). Один із розділів має назву “Субституція” і вміщує опис механізму перетворення одних форм в інші.

Отже, під час роботи Й.К. Пачоського у Біловежському парку та проживання у Біловежі вченим було створено новий напрям у ботанічній науці – фіто соціологія. Ця галузь флористики інтегрувала в собі знання таких наук, як екологія, систематика, ботаніка та соціологія. Також, професором було обґрунтовано дві нові еволюційні теорії в ботаніці «пантомізм» і «субституція».

**Камчатний В.Г.**  
НТУ «ХПІ»

### **ПРОФЕСОР, ДИРЕКТОР (РЕКТОР) ХАРКІВСЬКОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ІНСТИТУТУ І.П. ОСИПОВ**

Одним з провідних харківських науковців у галузі хімії є професор Іван Павлович Осипов. Про його життєвий період, пов’язаний з Харківським технологічним інститутом, згадується в окремих публікаціях у Л.М. Андреасова, С.М. Кузьменка, М.О. Мчедлов-Петросяна, Л.Л. Товажнянського та ін. Однак, у цих виданнях діяльність професора І.П. Осіпова в ХТІ викладена фрагментарно. Праця, яка б всебічно висвітлювала наукові досягнення та багатогранну діяльність І.П. Осипова протягом 1906 – 1918 рр. саме в цьому закладі, відсутня. Тому, виникає потреба в дослідженні, яке б стало спробою комплексного висвітлення діяльності І.П. Осипова в Харківському технологічному інституті.

Професор І.П. Осипов прийшов до ХТІ з Харківського університету, де сформувався як визнаний вчений у галузі хімії. На той час він мав вчене звання доктора. Більше п’ятнадцяти років очолював Товариство Фізико-хімічних наук при університеті. Його науковий доробок нараховував понад вісімдесят праць. ХТІ вже на початку ХХ ст. перетворився на провідний вищий технічний навчальний заклад в галузі хімії та хімічної технології. У ньому з перших днів існування згуртовувалася справжня плеяда кращих представників тогочасної хімічної науки.

У 1906 році І.П. Осипова заражовано посаду професора органічної хімії Харківського технологічного інституту з одночасним завідуванням хімічною

лабораторією. Поруч з ним в різні роки в інституті працювали такі відомі вчені-хіміки як І.А.Красуський, Є.І.Орлов, О.П.Лідов, М.О.Чернай, О.М.Щукарєв.

Розділ органічної хімії був не єдиним предметом, викладання якого здійснював І.П. Осипов. Його науково-викладацькі інтереси в цей період торкалися також неорганічної, аналітичної та фізичної хімії, зокрема, і термохімії. Очолювана ним хімічна лабораторія отримала подальший розвиток матеріально-технічної бази. Крім викладання безпосередньо в ХТІ, вчений вів курси з різних розділів хімії в інших навчальних закладах Харкова, зокрема в університеті та на жіночих курсах. У той час І.П. Осипов створив декілька фундаментальних підручників, а саме з органічної хімії, з неорганічної хімії, з фармакології, які в подальшому витримали не одне видання. Професор вважався також кваліфікованим фахівцем з питань судової експертизи з підпалу та підробки, читав відповідний курс для майбутніх юристів та неодноразово викликався до суду як експерт. У 1910 році він виїжджав на міжнародну виставку до Брюсселя, а також у Амстердам, Росток, Бонн, Кіль з метою вивчення досвіду викладання хімії. У 1911 році йому присвоєно звання заслуженого професора.

Незважаючи на першу світову війну, учений продовжував наукові дослідження, перевидавав підручники, брав участь у вирішенні проблем сухо воєнної тематики. У 1915 році був обраний директором ХТІ. З 1916 року паралельно очолив новостворений Харківський жіночий політехнічний інститут, де навчальний процес здійснювався на базі технологічного інституту.

Події 1917 року в Росії спричинили подальші зміни і в ХТІ. Внаслідок реформи освіти І.П.Осипов став ректором. Однак, подальше загострення ситуації в країні призвело до кризи в роботі інституту. Навчально-матеріальна база припинила розвиток. Інститут переживав реквізіції. Його стан особливо погіршився за часів німецької окупації 1918 року.

Навчальний процес практично зупинився. І.П. Осипов не зміг пережити руйнування життєвих устоїв та неможливість продовження своєї справи. 4 листопада 1918 року він пішов з життя. Це стало втратою не тільки для інституту, а і для всієї хімічної науки. Пам'ять про цього видатного вченого-хіміка та організатора вищої технічної школи повинна зберігатися і нині, в НТУ “ХПІ”.

*Килочицкая Т.В.  
ЧНПУ им. Т.Г.Шевченко*

## **ЭЛЕМЕНТЫ ПРЕДЫСТОРИИ НЕЛИНЕЙНОЙ ДИНАМИКИ В ТРУДАХ А. ПУАНКАРЕ**

Нелинейная динамика – междисциплинарная наука, в которой изучаются свойства нелинейных динамических систем. Математический аппарат нелинейной динамики – теория динамических систем. Основное задание этой теории – исследование кривых, которые описываются дифференциальными уравнениями. Это разбитие фазового пространства на траектории и поиск,