**А в т о б и о г р а ф и я**

**на акад. Ячко Павлов Иванов**

**Дата и място на раждане**

14. 09.1932 г., с. Киселево, обл. Монтана

**Образование**

Средно – 1950 г., Мъжка гимназия „Хр. Михайлов” Михайловград (днес Монтана.)

Висше -1957 г., Одески хидротехнияески институт, СССР (днес Украина) – магистър – хидроинженер.

**Специализации в страната и чужбина**

1/ 1962 г. , Москва, НИИЖБ, 2 месеца.

2/ 1965 г., Братискава, USTARH – SAV (CSAV), 5 месеца.

3/ 1971 г., Париж, персонален стипендиант на У Тан (ООН),LЕB et C, IAM, 6 месеца.

**Владеене на чужди езици**

Английски, Френски и Руски - писмено и говоримо (Отлично).

Словашки, чехски, полски и сърбо -хърватски - писмено и говоримо (средно).

Украйнски – говоримо (слабо).

**Научни звания и Научни степени**

1970 г . , ктн (докрор по реология), Чехословашката АН, (USTARH - Братислава).

1972 г. ст.н.с. II ст. ИТМ - БАН

1988 г., дтн (дн), ЦЛФХМ – БАН;

1990 г. , ст. н.с. I ст. (професор), ЦЛФХМ - БАН.

1995 г. член – кореспондент на БАН

200 3 г. академик на БАН

20о6 г. , Доктор Хонорис Кауза, ВСУ „Л.Каравелов”.

2015 г. Доктор Хонорис Кауза, ЕПУ.

**Научна дейност**

Научни интереси: Реология на суспензии, Реология на композитни материали, Физико – химична механика, Реология и екология, Интелигентни материали и структури, Нано размерни материали и структури, Полимерни процеси, Устойчиво строителство,Технологии и R – D политики, учене през целия живот и обучение на възрастни.

Научни изследвания: В областта на реологията на течни силикатни, полимерни и фармацвфтични композити, изясняване възможностите за използване реолологичния подход за създаване и управление на конкретни технологични параметри на определени класове композитни материали, изясняване на ролята на междуфазните взаймодействия и на наноразмерните материали върху тиксотропията на висококонцентрираните дисперсни системи и създаване /развитие на нова област на реологията – микерореология на нанокомпозити и интелигентни материали. Разкрити са връзките на тиксотропията с коагулацията и с наличието на стабилизиращи, пластифициращи и други добавки. Съществени резултати са полулчени при изучаване вискозно – еластичните свойства на клас полимерни материали в точката на желиране. Показана е възможността чрез регулиране на дисперсността на твърдата дисперсна фаза да се управляват свойствата на кмомпозитите и е доказана оптималността на тройните смеси на твърдата дисперсна фаза. Създаден е нов клас модели „Състав I – състав II - технология – свойства”. Доказване на наличието на затихващи осцилации на характеристичния вискозитет на суспензии с анизометрични частици. С използването на визулализиран експеримент (спекъл фотография) са определени поведението на дисперсни влакнести частици при течене, профилите на скоростта, величината на пристенното хлъзгане, размерите на образуваната фуния и векторите на токовите линии при конвергентно течение. Изучено е поведението на клас полимерни композити (стъклопласти) при разрушение и е определена количествено зависимостта на началото на пукнатинообразуване и кинетиката на разпространение на пукнатините от качеството на междуфазните контакти и от количеството на абсорбираната вода. Показано е, че имерсията на вода влияе както на началото на пукнатинообразуването, така и на енергията и величината на нарастването на пукнатините.

Монографии и научни книги в България и чужбина – 3 броя:

1/ ЗВМ и оптимизация композиционьiх материалов, Будивельник, Киев, 1989, 243 стр. Получила втора награда на Всесъюзния конкурс за високи научни постицения на МВО на СССР.

2/ Структурообрсазование и реология неорганическьiх дисперсньiх систем и материалов” , АИ „М. Дринов”, 1991, 245 стр. Получила Грамота на СУБ за високи научни постижения (1993) и наградата “акад. П.А.Ребиндер” на РАН>

3/ Composite Materials: Interface Phenomena and Processes” , Kluwer Acad.Pub., Holand, 2001, 215 p. Получила наградата за високи научни постижения на СУБ в областта на техническите науки (2002).

Учебници и учебни пособия – 6 броя;

1/ Ръководство за проектиране на полимерни композитни материали, издание на Български (УАСГ, 1999) и на руски език (ОИСИ – Одеса, 1999);

2/ Указания за производството и нормала за бетонни плочи за облицивка на напоителни канали (преведени и на унгарски), ИВСС, БАН, 1964, 45 с.

3/ Указания за производството и нормала за полимербетонни плочи, ЦЛФХМ, БАН, 1981, 36 с.

4/ Указнаи за прозводството и нормала за износоустойчиви центрофугални полимербетонни тръби, ЦЛФХМ, БАН, 1986, 48 с.

5 / Електронен учебник: Introduction on civil engineering, 2010, EPU, 80 p.

6/ Електронен учебник: Special composite materials, 2010, EPU, 96 p.

Брой научни плубликации в страната и чужбина :

а/ В страната – 84

б/ В чужбина – 121

Брой научни доклади в страната и чужбина:

а/ В страната – 68

б/ В чужбина – 42

Потвърдени цитирания в страната и чужбина:

а/ В страната – 304, в т.ч. 24 в справочници и учебници.

б/ В чужбина - 670, в т.ч. 24 в монографии на изтъкнати учени и 99 в спраяочници и учебници.

В SCI (Science Citation Index, до 2003 г.) са намерени 65 цитирания.

Освен това съм автор на над 30 научно – популярни, над 30 рецензии на книги и справочници и 23 научно – организационн статии.

**Други активности в областта на науката**

Участие в научни съвети:

От 1972 г. до закриването на ВАК съм член на СНС по строителни материали и изолации и два мандата съм член на СНС по механика; Член съм на НС на ЦЛФХМ –БАН от 1972 г. до 1993 г. i на НС на ИМех – два мандата, на НС на НИИСМ – два мандата. Член съм на Академичния съвет на ЕПУ от 2010 г. Член съм на Научния съвет по компютърно моделиране на Международната инженерна академия и на Стратегическия научен борд на Световния институт по енергия, екология и устойчивост (САЩ).

Участие в редколегии:

Бил съм и сега членувам в 23 редколегии и редакционни съвети, в т.ч. на редакционните съвети на списанията : a/ В чужбина: Mechanics of Time – Dependent Materials (KLUWER Acad.Publ., now Springer), Series “Working and living environmental protection (Univ. Nis, Сербиа), Journal of Material Sciences and Constructions (Serbia), Modeling and optimization in material sciences” (OДAСA, Украина): б/ В страната: Compt Randus de l’Academy Bulgare des Sciences ( Член на Редакционния съвет ), Theoretical and Applied Mechanics, Series on Biomechanics ( Гл.редактор), „Списание на БАН (Гл.редактор), Инженерни науки (Зам. гл. редактор), Строителство и др. Шест години бях член на Редколегията на сп. „Изобретения и раионализации” на ИНРА.

Участие в експертни комисии и съвети в качеството на представител на науката:

Многократно бях член на Кимисия на ВАК по Строителство, архитектура, геодезия и минни науки ( един мандат Зам. председател и един -председател).По един мандат бях член на НЕК по математика и механикая и на ВНЕК по технически науки НФ” НИ” и два мандата на НЕК „Технически науки” на НФ „НИ”. Бях председател на комисия по атестирането на институтите от Отделението за технически науки на БАН и регистриран експерт към Дирекция „Наука” на ЕС. Член на комисията за награди на изобретатели (ИНТРА, 1987 – 1998). Повече от 10 г. съм член на Комисията за високи научни постижения на СУБ, както и на Председател на комисиите на Фондация „ЕВРИКА” за наградите на млад изобретател, за студенските стипендии на името на акад. А. Балевски, акад. Д. Мишев и Кольо Фичвето. Председател съм на Комисията на НТССБ за Националната награда на името на Кольо Фичето за най - добтър дипломен проект – бакалаври и магистри в областта на строителството и на Националната награда „Млад строител – К.Фичето” за отличник завършил специалност „строителен техник”. Два мандата съм Председател на Комисията на ОП – София на КСБ за определяне строителните фирми носителите на ежегодните награди на ОП – София на КСБ.

Дълги години бях член на: Националния съвет на ТНТМ, Нац. съвет за интелектуална собственост към ИНРА (1986 – 1989), Нац. съвет по нови материали на ДКНТП (1986 – 1992) и след промените повече от 10 г. Нац. съвет за съдействие на нац. капитал, науката, изкиството, културата и образованието.

Патенти, изобретения, внедрявания, ползни модели:

Автор и съавтор съм на 4 патента и 9 изобретения. Имам внедрявания: плочи за облицовка на канали в Напоителна система във бившия Видински окръг и в Унгария; полимер бетонни изделия в МОК „Медет” и бившия СССР с документиран икономичски ефект над 2, 5 млн. лв. и 400 хил. рб.

Учасие в национални и международни проекти:

Ръководил съм разработването на повече от 30 изследоватвелски проекти, в т.ч. 13 проекта по линия на международното наулчно сътрудничество на БАН, 4 проекта във Франция и Канада, 9 проекта финансирани от НФ „НИ”. Сумарният прихлод на ЦЛФХМ от разработваните проекти е 1639 хил. лв. (до деноминацията) и над 25000 лв след неа.

Ръководил съм и съм участвал в проекти за развитието и създаването на нови технологии за формуването на температуро устойчиви влакна, за добавки в циментни пасти, за пасти за зъби, за полимербетонни изделия и др.

**Преподавателска дeйност**

Лекционени курсове:

a/ В България:

1967 - Реология, НИХФИ; 1973 -1983, Строителни материали, УАСГ.; 1985 – 1988, Полимерни композити,Технологичен колеж - Разград; 2002 – 2005,Магистърски курс „Висококонцентрирни дисперсни системи; ХТМУ- София; 2011 – 2016,Introduction in civil engineering, EPU ; 2013 -2017 , Special composite materials, EPU. 1986 – 1993, Микроеология на висококонцентрираните дисперсни системи –за докторанти, Център за обучение на БАН. Ръководил съм 9 специализанти от България и 7 – от чужбина.

б/ В чужбина

1979 – 1982 г. Като гост професор в Университет „Мак Гил” (Монреал) имах лекционен курс „Микрореология на структурирани дисперсни системи”

1993 – 1995 г. като професор в Ecole des Mine de Doue ( France) имах два лекционни курса: „Реология на течни полимерни компосити” и „Дълготрайност на полимерни композити и материали” за студенти – магистри и специализанти.

Изнасял съм по покани отделни лекции по Реология в 39 университети и изследователски институти от Европа, Америка, Австралия, Азия и Африка.

**Защитили докторанти**

Под мое ръководство или консултации са защитени 21 дисертации за получаване на научно – образователна степн „доктор”, в т.ч. 7 чужденци ( Полша, САЩ,Франция, Русия, Украина) и съм консултирал 4 доктора на науките, в т. ч. 3 чужденци. Успещно са защитили 15 мой дипломанти от ХТИМУ – София и Бургас, ТУ – София и СУ.

**Професионална биография. Заемани управленски позиции в научни и университетски институции:**

Основател и дългогодишен ръководител бях на Проблемна група „Реология” и на Секция ”Реология на структурираните дисперсни системи” в ЦЛФХМ и съм един от инициаторите и създателите на тази Лаборатория и на Междунаародната научна конференцияпо механика и технология на компоситните материали, както и на прерастналата в Европейска нац. – школа по ререология. Бил съм зам. директор (1986 – 1991) и и.д. дирекрор (1991 – 1993) на ЦЛФХМ; хаучен секретар (1983 – 1986) и зам. главен науен секретат (1986 – 1991) на БАН; член на Първото ОС на БАН след 10 Ноември 1989 гдо 1993.. От 2006 до 2017 г. бях Председател на Съвета на настоятелите на ВСУ „Л.Каравелов”. В момента съм Председател на Програмния съвет по Строително инценесство – бакалаври на ЕПУ. През периода 2003 – 2005 г. като гост- професор в ИМех бях Председател на Комисията по атестирането.

**Обществена дейност в страната и чужбина:**

а/ В страната:

Бях председател на секция „Механика” на СУБ четири мандата ( до 2018 г.). Член съм на Съвета на Фондация „ЕВРИКА” повече от 15 години (два мандата негов председател , а в момента съм зам. председател). Председател съм на НТС по строителство в България( НТССБ) от 2001 г. и съм член на УС на ФНТС ( два мандата бях прредседател на КС на ФНТС). В НТССБ съм основател на провежданата през година Международна научно - практическа конференция „Проектиране и строителство на сгради и съоръжения” Един от основателите съм и член на УС на Националния клуб на строителите – ветерани. Един от основателите съм на Фондация „Човещина” ( 6 кодини бях член на УС и председател на нейния КС). Бях неколко мандата член на УС на Федерацията на дружествата за разпространение на знания и секретар на нейния клуб „проф. М.Дринов”, който заедно с Федерацията и нейните дружества, организираше и провеждаше срещи на членове на БАН (академици и член – кореспонденти) с ученици и граждани в страната. Основател съм и председател на Българдкото дружество по реология. Член съм на инициативния комитет за възстановяването на Голямата базилика в Плиска.

б/ В чужбина:

До 2010 г. бях член на Американското, Англииското и Френското дружества по Реология и член на Международния комитет по реология. Един от инициаторите и основателите съм на Европейското дружество по Реология (1980), което обединява националните дружества на повече от 15 страни и провежда ежегодна международна научна конференция (до 2010 г. бях член на неговия Комитет).

**Награди**

Носител съм на повече от 30 отличия и награди , по - важните от които са:

а/ в България: Медал за трудово отличие – заучастие в строителството на яз. Тополница”; Орген „Червено знаме на труда”; Орден „Кирил и Методий” II ст.;”Златна значка” на ДКНТП за принос в техническия прогрес; Почетен знак на БАН „ М. Дринов” на лента; Юбилеен медал „М. Дринов” на БАН; Медал на ФНТС „ Проф. А. Златаров”, почетен знак К. Фичето”, Метрополитен „София” и др.

Почетни звания: Почетен член на СУБ, ФНТС и БД- во по Биореология: Заслужил деятел на НТССБ и НКСВ.

б/От чужбина: Юбилеен медал „Ломонсов”- РАН; Юбилеен медал „акад. П. А. Рвебиндер” – РАН; Юбилеен медал на Международния комитет по Реология; Почетен знак на НУ „В. Н. Каразин” (Харков), ОИСИ (Одеса), Ecole des Mine de Doue (Франция) и др.