А В Т О Б И О Г Р А Ф И Я

на акад. Ячко ПАВЛОВ ИВАНОВ, дтн, инженер – реолог

**Дата и място на раждане**

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

**Образование**

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

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

**Специализации в страната и чужбина:** Научно – изследовательский институт железобетонa и бетонa (НИИЖБ, Москва, 2 месеца,1962); Института по строителство и архитектура на Словашката АН (USTARH, SAV, 5 месеца,1965); Лаборатория за изследване на бетон и цимент (LЕB et C) Институт за изкуства и занаяти (IAM)(Персонален стипендиант на Генералния секретар на ООН, г-н У Тан, 6 месеца, Париж,1971).

**Владеене на чужди езици:** Английски, френски, руски, словашки, чешки, полски, сърбо - хърватски.

**Научни звания и научни степени:** ктн (д - р по реология,1970), Чехословашката АН, (USTARH - Братислава);ст.н.с. II ст.(доцент,1972), Институт по техническа механика,БАН; дтн (дн, 1988), Централна лаборатория по физико – химична механика (ЦЛФХМ,1988), БАН; ст. н.с. I ст. (професор,1990), ЦЛФХМ,БАН. чл. – кор. 1995; академик 2003. Доктор хонорис кауза на ВСУ „Л.Каравелов”(2006) и на Европейския политехнически у –т (2015).

**Научна дейност:**

Научни интереси: Реология на суспензии и композитни материали, Физико – химична механика, Реология и екология, Интелигентни материали и структури, Наноразмерни 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: изяснени са възможностите за използване реолологичния подход за създаване и управление на конкретни технологични параметри на определени класове композитни материали; показана е ролята на междуфазните взаймодействия и на наноразмерните материали върху тиксотропията на висококонцентрираните дисперсни системи; 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 на 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”. Доказано е 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. Netherland, 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 – 231, от тях 4 глави в монографии.

Брой научни доклади в страната и чужбина -129 , от тях 17 пленарни, 6 главни доклада и над 30 по покана.

Потвърдени цитирания в страната и чужбина: В страната – 304, в т.ч. 24 в справочници и учебници; В чужбина - 670, в т.ч. 24 в монографии и 99 в справочници и учебници. В SCI (Science Citation Index, до 2003 г.) са намерени 65 цитирания.

**Други активности в областта на науката**

Участие в научни съвети: От 1972 г. до закриването на ВАК: член на СНС по строителни материали и изолации и два мандата член на СНС по механика; Член на: НС на ЦЛФХМ –БАН (1972 - 1993); НС на ИМех – два мандата; НС на НИИ по стр. материали – два мандата; Академичния съвет на ЕПУ (2010 - );Научния съвет по компютърно моделиране на Международната инженерна академия и на Стратегическия научен борд на Световния институт по енергия, екология и устойчивост (Хюстън,САЩ,20014 - ).

Участие в редколегии: 23 редколегии и редакционни съвети, в т.ч. на редакционните съвети на списанията: 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); Compt Randus de l’Academy Bulgare des Sciences; Theoretical and Applied Mechanics; Series on Biomechanics ( Гл.редактор); Списание на БАН (Гл.редактор); Инженерни науки (Зам. гл. редактор); Строителство; Изобретения и раионализации и др.

Участие в експертни комисии и съвети в качеството на представител на науката: член на Кимисия на ВАК по Строителство, архитектура, геодезия и минни науки ( един мандат Зам. председател и един -председател); По един мандат член на НЕК по математика и механикая и на ВНЕК по технически науки НФ” НИ” и два мандата на ПНЕК „Технически науки” на НФ „НИ”; Председател на комисия по атестирането на институтите от Отделението за технически науки на БАН и регистриран експерт към Дирекция „Наука” 4 и 5 RP на ЕС; Член на комисията за награди на изобретатели (ИНРА, 1987 – 1998); Повече от 10 г. член на Комисията за високи научни постижения на СУБ, както и Председател на комисиите на Фондация „ЕВРИКА” за наградите на млад изобретател и за студенските стипендии на името на акад. А. Балевски, акад. Д. Мишев и Кольо Фичето; 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 Председател на Комисията на ОП – София на КСБ за определяне строителните фирми носителите на ежегодните награди на ОП – София на КСБ; Националния съвет на ТНТМ (1986 – 1990); 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: 4 патента и 9 изобретения; Внедрани: 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. рубли.

Учасие в национални и международни проекти: Ръководени 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 175000 лв след нея.

**Преподаварелска дейност:** Лекционни курсове**: а/ В страната:**  Реология, НИХФИ (1967); Строителни материали, УАСГ (1973 -1983); Полимерни композити, Технологичен колеж,Разград (1985 – 1988); Магистърски курс „Висококонцентрирни дисперсни системи, ХТМУ, София (2002 – 2005); Introduction in civil engineering, EPU (2011 – 2016) ; , Special composite materials, EPU (2013 -2017); Микроеология на висококонцентрираните дисперсни системи, Център за обучение на БАН (1986 – 1993). Ръководство на 9 специализанти от България и 7 – от чужбина. **б/ В чужбина:** Микрореология на структурирани дисперсни системи, Университет „Мак Гил” Монреал, **(1**979 – 1982); Реология на течни полимерни композити и Дълготрайност на полимерни композити и материали ,Ecole des Mine de Doue, France (1993 – 1995); Покани за отделни лекции по Реология в 39 университети и изследователски институти от Европа, Америка, Австралия, Азия и Африка.

**Защитили докторанти:** 21, от тях 7 чужденци( Полша, САЩ,Франция, Русия, Украина). Консултации на 4 дн, от тях – 3 чужденци. Успещно защитили 15 дипломанти от ХТМУ- София и Бургас, ТУ-София и СУ.

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

Основател и дългогодишен ръководите на Проблемна група „Реология” и на Секция ”Реология на структурираните дисперсни системи” в ЦЛФХМ; Един от инициаторите и създателите на: ЦЛФХМ; Междунаародната научна конференцияпо механика и технология на компоситните материали; Европейска нац. – школа по ререология: Зам. директор (1986 – 1991) и и.д. директор (1991 – 1993) на ЦЛФХМ; Научен секретар (1983 – 1986) и зам. главен науен секретат (1986 – 1991) на БАН; член на Първото ОС на БАН след 10 Ноември (1989 -1993). Председател на Съвета на настоятелите на ВСУ „Л.Каравелов” (2006 - 2017); Председател на Програмния съвет по Строително инженесство – бакалаври на ЕПУ (2011 - );Председател на Комисията по атестирането на ИМех (2003 – 2005).

О**бществена дейност в страната и чужбина:** а/ В страната: Председател на секция „Механика” на СУБ (2001 - 2018 ); Съвет на Фондация „ЕВРИКА” (два мандата негов председател ,в момента - зам. председател). Председател на НТС по строителство в България( НТССБ) (2001 - ); Член на УС на ФНТС(2003 - ) и два мандата Прредседател на КС на ФНТС; Основател на провежданата от НТССБ през година Международна научно - практическа конференция „Проектиране и строителство на сгради и съоръжения”; Член на УС на Националния клуб на строителите – ветерани (НКСВ). Един от основателите на Фондация „Човещина” (6 години член на УС и председател на нейния КС). Няколко мандата член на УС на Федерацията на дружествата за разпространение на знания и секретар на нейния клуб „проф. М.Дринов”; Председател на Българдкото дружество по реология (1986 – 2002); Член на нициативния комитет за възстановяването на Голямата базилика в Плиска(2019 - ); б/ В чужбина: Член на: Американското, Англииското и Френското дружества по Реология; Член на: Международния комитет по реология. Един от инициаторите и основателите на Европейското дружество по Реология и член на неговия комитет(1980 -2002 ).

 **Награди:** повече от 30 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” и на Метрополитен „София” и др. Почетни звания: Почетен член на СУБ, ФНТС, НТССБ и БД- во по биореология; Заслужил деятел на НКСВ; б/От чужбина: Юбилеен медал „Ломонсов”- РАН; Юбилеен медал „акад. П. А. Ребиндер” – РАН; Юбилеен медал на Международния комитет по Реология; Почетен знак на: Националния У - т „В. Н. Каразин” (Харков), ОИСИ (Одеса), Ecole des Mine de Doue (Франция) и др.