

**Список научных и научно-методических работ,
патентов та авторських свідоцтв на винаходи,
публікацій з питань виховання студентів
професора, доктора хімічних наук
Шийчука Олександра Васильовича
(станом на 01.09.2013 р.)**

I. Наукові публікації

1.1. Монографії, книги.

1.2. Довідники.

1.3. Словники.

1.4. Статті у журналах:

1. **Шийчук А.В.** Взаимосвязь молекулярной массы полимера со скоростью накопления продуктов его окисления // Укр. хим. журнал.- 1992. , Т. 58.- №4.- С. 355-360.
2. **Шийчук А.В.** Численная модель изменений молекулярно-массового распределения в ходе деструкции полимера // Укр. хим. журнал.- 1993.- Т. 59.- № 2.- С. 219-223.
3. **Шийчук А.В.,** Луцьяк В.С. Расчет изменений среднемассовой молекулярной массы при деструкции полимера // Укр. хим. журнал.- 1993.- Т. 59.- № 9.- С. 1000-1003.
4. **Шийчук А.В.** Прямое определение числа разрывов по измерениям характеристической вязкости // Укр. хим. журнал.- 1994.- Т.60. , № 1 .- С.106-108.
5. **Шийчук А.В.** Границы применимости степенной аппроксимации к расчету индекса деструкции по данным вискозиметрии // Укр.хим. журнал. - 1994.- Т.60- №11.- С.18-20.
6. **Шийчук А.В.** Взаимосвязь характеристической вязкости и индекса деструкции в случае начального широкого ММР типа Шульца-Цимма // Укр. хим. журнал- 1995.- Т.61.- № 10. - С.140-145.
7. **Шийчук А.В.,** Луцьяк В.С. Прямое определение числа разрывов макромолекул по измерениям характеристической вязкости // Укр. хим. журнал.- 1994.- Т. 60.- № 1.- С. 106-108.
8. **Shyichuk A.V.** Degradation Index calculation from Viscometry Data. // J. Polymer Science. - 1995. Vol., 57. - P. 1261-1262.
9. **Shyichuk A.V.** Accurate Description of Intrinsic Viscosity Changes under Polymer Degradation. Narrow Schulz Distribution // J. Polymer Science. - 1995. Vol. 58. - P. 2399-2403.
10. **Shyichuk A.V.** Determination of Ratio of Simultaneous Crosslinking and Scission from MWD Shape // Eur. Polym.J. - 1995. - V.31. - №7. - P.631-634.
11. **Shuichyk A.V.** An Equation Correlation the Intrinsic Viscosity Changes with Degradation Degree // Ukr.Polym.J. - 1995. - V.4.- № 1-2.- P.43-49.
12. **Шийчук А.В.** Точное уравнение для расчета индекса деструкции по изменениям характеристической вязкости в случае начального ММР рекомбинационного типа // Укр. хим. журнал. - 1995.- Т.61. - С.64-67.
13. **Шийчук А.В.** Расчет погрешности определения глубины деструкции полимера // Укр. хим. журнал - 1996. - Т.62. - № 3-4. – С. 65-70.
14. **Shyichuk A.V.** Digital Model of Macromolecules Crosslinking // J.Appl.Polym.Sci.-1996.- V.61.- P.1703-1706.
15. **Shyichuk A.V.** A Way to Gel-Point Determination // Eur.Polym.J. - 1996. - V.32. - № 9.- P.1167-1168.
16. **Shyichuk A.V.** Accurate Description of Intrinsic Viscosity Changes under Polym. Degradation.The Shulz Broad Distributions // J.Appl.Polym.Sci.-1996.-V.61. - P.725-728.
17. **Shyichuk A.V.** How to Measure the Degradation Index by Viscomery // J.Appl.Polym.Sci. - 1996. - V.62. - № 10. - P.1735-1738.
18. **Шийчук А.В.** Быстрый алгоритм моделирования деструкции полимеров // Укр. хим. журнал – 1997. - Т.63. - № 3-4. , С. 65-68.

19. **Shyichuk A.V.** Gel-Point Determination in the Case of initial the Logarithmic-Normal Distribution // *Eur.Polym.J.* - 1997. - V. 33. - № 9. - P.1557-1558.
20. **Shyichuk A.V.** Viscosity-average Molecular Weight Changer under Crosslinking of Macromolecules // *Eur.Polym.J.* - 1997. - V.33. - № 4. - P.437-439.
21. **Shyichuk A.V.** Condition of Gel-Formation under Crosslinking with Simultaneous Scission of Macromolecules // *Eur.Polym.J.* - 1997. - V.33. - № 8. - P.1267-1269.
22. **Shyichuk A.V.** Polymer Degradation with Simultaneous and Crosslinking.Weight-Average Molecular Weight Changes in the Case where Crosslinking Rate Supesses Scission Rate // *Eur.Polym.J.*- 1998., V.34. - № 1. - P.113-115.
23. **Шийчук О.В.,** Рувінський Б.М., Чеверда Д.А., Луцяк В.С. Зміни середньовагової молекулярної маси під час деструкції полімеру з початковим ММР логарифмічно - нормального типу // *Укр. хім. журнал.* - 1999. - Т. 65. - № 7. - С.69-73.
24. **Шийчук О.В.,** Ставична Д.Я., Кіанторе О. Сучасний підхід до вивчення деградації полімерів // *Композиційні полімерні матеріали.* - 2000. - Т.22.-№2.- С.118-121.
25. **Шийчук О.В.,** Король Г.В. Логарифмічна залежність вмісту золю від дози опромінення в процесі радіаційного зшивання поліолефінів // *Укр. хім. журнал.,* 2000.- Т.66.- №11.-С.61-64.
26. **Шийчук О.В.,** Король Г.В. Експериментальна перевірка методу обробки даних зольгель аналізу в логарифмічних координатах // *Укр. хім. журнал.-* 2000.- Т.66.-№7., С.61-64 .
27. **Шийчук О.В.,** Токарик Г.В. Фотохімічний вихід зшивок і розрив макромолекул у присутності хінонових фотоініціаторів // *Композиційні полімерні матеріали.-* 2000. - Т.22.- №2.- С.104-107.
28. **Shyichuk A.V.,** Tokaryk G.V. Competitive chain scission under photo-crosslinking of polyethylene // *Polimery-2000.* - Т.45. - N8., P.548-550.
29. **Shyichuk A.V.,** White J.R. Analysis of chain-scission and crosslinking rates in the photo-oxidation of polystyrene. // *J. Appl. Polym. Sci.* - 2000. - V.77.- № 13. - P.3015-3023.
30. **Шийчук О.В.,** Токарик Г.В. Кількісне визначення ефективності органічних пероксидів у процесі зшивання полімеру // *Фізика і хімія твердого тіла.* - 2000. - Т. 1. - № 1. - С.139 -142.
31. **Шийчук О.В.,** Максим'юк С.Д., Ставична Д.Я., Уайт Дж. Р. Визначення концентрації розривів і зшивок макромолекул у процесі фотостаріння полістиролу // *Укр. хім. журнал* - 2001.- Т.67.- №2 - С.126-128.
32. **Shyichuk A.V.,** Tokaryk G.V. A new method for treatment of sol-gel data in irradiated polymers // *Journal of Applied Polymer Science.* - 2001. - V.81.- P.2621 - 2625.
33. **Shyichuk A.,** Wu G., Katsumura Yo. Quantitative analysis of the temperature effect on the radiation crosslinking and scission of polyethylene macromolecules // *J.Polymer Science, Part A: Polymer Chemistry.* - 2001. - V.39. - P.1656-1661.
34. **Shyichuk A.,** Stavychna D.Y., White J.R. Effect of tensile stress on drain scission and crosslinking during photo-oxidation of polypropylene // *Polymer Degradation and Stability.* - 2001. - V.72. - P.279-285.
35. **Shyichuk A.,** Shyichuk I. Macromolecule crosslinking and scission yield determination from sol-gel analysis using a log-log scale method // *Macromol. Chem. Phys.* - 2002. - V. 203. - P.401-404.
36. **Шийчук О.В.,** Уайт Дж.Р., Ставична Д.Я. Порівняльна характеристика кількісних показників деструкції у полістріолі і поліпропілені // *Вопросы химии и химической технологии.* - 2002. - № 3. - С.123-125.
37. **Shyichuk A.V.,** Tokaryk G.V. Advanced method to sol-gel analyze data treatment. *Polymers of special applications.* Radom, 2002. - P.215-219.
38. **Shyichuk A.,** White J.R., Stavychna D.Y., Makromolecule scission and crosslinking rafes during photo-oxidation of polymers under mechanical stress. - *Polymers of special applications.* Radom, 2002. - P.40-45.
39. **Shyichuk A.V.,** Litvin B.L., Taras T.N. Chemikalia dla polimerow, gum i skor firmy "Barva", *Polymers of special applications.* Radom, 2002. - P.211-214.
40. **Shyichuk A.,** Melnyk D., White J.R. Delocalized free electron densities in degraded polystyrene and polypropylene microradicals: The source of different photooxidation rates // *Journal of Polym. Sci., Part A: Polym. Chem.* - 2003. - V.41. - N8. - P.1070-1076.

41. Сіренко Г.О., **Шийчук О.В.** Математичний опис процесу дроблення вуглецевих волокон для наповнення полімерів // Композиційні полімерні матеріали.-2003.-Т.ХХV.-№1.- С.49-53.
42. Сіренко Г.О., Луцишин Н.І., **Шийчук О.В.** Лінійні перфторполієфіри як основа хімічно- та термостійких мастильних матеріалів // Проблеми трибології. - 2003. -№3.-С.64-75.
43. **Shyichuk A.**, Tokaryk G. Simulation-assisted Evaluation of Acetylene Effect on Macromolecular crosslinking Rate under Polyethylene Irradiation // Macromol. Theory Simul. - 2003. - V.12. - P.599-603.
44. **Shyichuk A.**, Melnyk D., Cysewski P. Weakened bonds in polymer degradation intermediates as probable sites of macromolecular scission // Polimery.- 2004.- Vol. 49.- N6.- P.449-452.
45. **Shyichuk A.**, Turton T.J., White J.R., Syrotynska I.D. Different degradability of two similar polypropylenes as revealed by macromolecule scission and crosslinking rates // Polymer Degradation and Stability.- 2004.- Vol.86.- N2.- P.377-383.
46. **Шийчук О.В.**, Білогубка О.Р. Епоксидноангідридний полімер. Отверднення у мікрохвильовому полі // Хімічна промисловість України. – 2004. - №5. – С.26-28.
47. **Шийчук О.В.**, Сиротинська І.Д., Уайт Дж.Р., Крейг І.Г. Порівняння кількісних параметрів фотооксидативної деградації у різних типах поліетилену // Хімічна промисловість України. – 2004. - №5. – С.38-41.
48. **Шийчук О.В.**, Білогубка О.Р. Отверднення епоксидного олігомеру ароматичними діамінами у мікрохвильовому полі // Полімерний журнал . –2004. - №3. –С. 22-25.
49. Swiderska M., Ziolkowska D., **Shyichuk O.**, Kuklinski M. Optymalizacja procesu odzeleniania wody w zakładach celulozowo-zapierniczych MONDI Swiecie S.A. // Ekologia i Technika. - 2010, V.18. - S.143-147.
50. Ziolkowska D., Kutsevol N., Bezuglyi M., **Shyichuk A.** Comparative Study of Branched and Linear Polymers for the Regulation of Clay Dispersion Stability. Mol. Cryst. Liq. Cryst., 2011, Vol. 536: pp. 173–181.
51. Ziolkowska D., **Shyichuk A.** Flocculation abilities of industrial cationic starches. Polimery 2011, 56, nr3, s.70-72.
52. Макаревич Э.Н., **Шийчук А.В.**, Сыротынська И.Д. Применение четвертичных солей аммония в качестве антимикробных присадок к водоземulsionным краскам, Журнал прикладной химии. 2011. Т. 84. Вып. 5, с.859-862.
53. Makarewicz E., Michalik A., **Shyichuk O.** Powłoki hybrydowe z żywicy epoksydowej i poliwinylbutyralu z polimerami winylowymi // Przemysł chemiczny. – 2012. – 91/ 4. – P. 550-554.
54. Ziolkowska D., **Shyichuk A.**, Żelazko K. A new method of spectrophotometric determination of poly(diallyldimethylammonium chloride) concentration // POLIMERY. – 2012. – 57, nr 4. - 303-305.

1.5. Статті в наукових збірниках, вісниках:

55. **Шийчук О.В.**, Чеверда Д.А. Математичне моделювання деструкції макромолекул у полімерних плівках // Вісник Прикарпатського університету. Природничо-математичні науки, Випуск 2.-Івано-Франківськ: Плай,1996.- С.160-165.
56. Токарчук Г., Замотаєв П., Стрельцова З., **Шийчук О.** Порівняння статистичної достовірності двох методів обробки даних золь-гель аналізу // Вісник Прикарп. ун-ту. Сер. Хімія, Івано-Франківськ: Прикарпатський ун-т., 2001. – Вип. І. – С.110-117.
57. Сіренко Г.О., **Шийчук О.В.**, Будник А.Ф. Модель абразивостійкого композиційного матеріалу на основі полімерної матриці, наповненої сферичними та еліпсоїдними частинками // Вісник Прикарп. ун-ту. Хімія., Івано-Франківськ: Прикарпатський ун-т., 2002. – Вип. III. – С.52-80.
58. Ставична Д., Мельник Д., **Шийчук О.** Вплив структури макромолекул на стійкість полістиролу і поліпропілену до фотохімічної деградації // Вісник Прикарп. ун-ту. Хімія., Івано-Франківськ: Прикарпатський ун-т., 2002. – Вип. II. - С.56-63.

1.6. Тези доповідей та матеріали конференцій:

59. Ziolkowska D., Kutsevol N., Bezuglyi M., **Shyichuk O.** Comparative study of branched and linear polymers for the regulation of clay dispersion stability // 8-th International Conference "ELECTRONIC PROCESSES IN ORGANIC AND INORGANIC MATERIALS "(ICEPOM – 8) May 17 – 22, 2010 Residence Synyogora, Ivano-Frankivsk, Ukraine.

60. Iryna Syrotynska, Edwin Makarewicz, **Oleksander Shyichuk.** Czwartorzędowe sole amoniowe jako funkcjonalizowane biocydy w farbach emulsyjnych // VII sympozjum czwartorzędowe sole amoniowe i obszary ich zastosowania w gospodarce/ Poznan, 1-2 Lipca 2010.

61. Малахова І.В., **Шийчук О.В.** Метод одержання високонаповнених епоксидних композитів // Матеріали V Міжнародної конференції «Сучасні проблеми фізичної хімії». – Донецьк, 5-8 вересня 2011 р. – Донецьк: Дон. нац. ун-т, 2011. – С. 164.

II. Патенти та авторські свідоцтва на винаходи

1. Незапотіваюча плівка для покриття стоматологічного дзеркала: Пат. № 36211А Україна, МКІ / **О.В. Шийчук**, М.М. Данилюк, І.В. Палійчук, М.М. Рожко. – №; Заявл.; Опубл. 16.04.2001; Оф. Бюл. "Промислова власність", 2001, №3.

III. Нормативні матеріали

IV. Навчально-методичні публікації

4.1. Підручники та навчальні посібники (оригінальні видання):

1. Литвин Б.Л., **Шийчук О.В.** Хімія і технологія поверхнево-активних речовин. Івано-Франківськ: Плай, 2000. – 100с.

4.2. Навчальні програми, що опубліковані у фахових виданнях:

2. Сіренко Г.О., Солтис Л.М., **Шийчук О.В.** Навчальна програма поглибленого вивчення спеціального курсу «Методологія наукових досліджень» // Вісник Прикарп. нац. ун-ту ім. Василя Стефаника. Серія Хімія. – 2011. – Вип. XI. – С. 143-153.

3. **Шийчук О.В.**, Кузишин О.В. Навчальна програма вивчення курсу «Фахова іноземна мова для хеміків» (Польська мова) // Вісник Прикарп. нац. ун-ту ім. Василя Стефаника. Серія Хімія. – 2012. – Вип. XVI. – С. 157-167.

4.3. Курси лекцій, конспекти лекцій, збірники задач для практичних занять, в яких автори виступають як укладачі:

4. **Шийчук О.В.** Перехідні елементи. (Конспект лекцій з неорганічної хімії), Івано-Франківськ: Прикарпат. у-т, 1996. - 18с.

4.4. Методичні розробки до лекцій, лабораторних та практичних занять:

5. **Шийчук О.В.** Хімія полімерів. (Методичні рекомендації), Івано-Франківськ: Прикарпат. у-т, 1994. - 26с.

4.5. Збірники тестів, контрольних питань, питань до самостійної роботи та самостійного контролю:

6. **Шийчук О.В.**, Лабій Ю.М., Скоморовська С.Р. Збірник задач з неорганічної хімії для спеціальності "біологія", Івано-Франківськ: Прикарпат. у-т, 2002. - 100с.

4.6. Окремі лекції, що опубліковані у фахових виданнях та публічні (відкриті) лекції.

4.7. Інші методичні розробки.

V. Публікації із світоглядних засад, методів та методики виховання студентів, з філософських питань, з історії України, історії науки, життя і діяльності видатних вчених та постатей в українській історії та боротьби за свободу, незалежність та становлення української національної держави

VI. Політичні статті