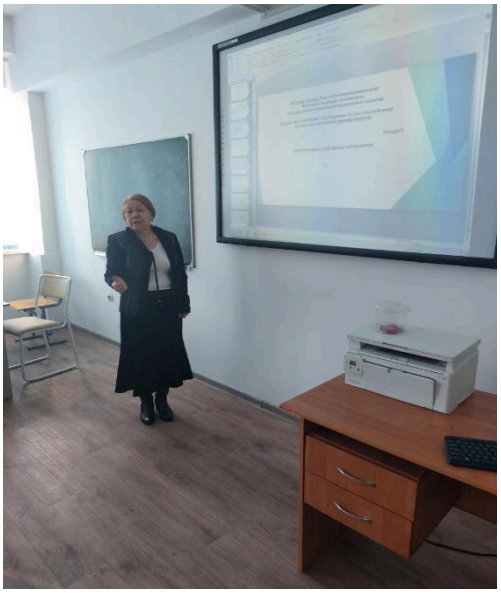
Information about the author





1. Surname, first name:

Taussarova Bizhamal.

2. Position, academic degree, title:

doctor of chemical sciences, professor.

3. Education:

- Kazakh institute of chemical technology, specialty - "Chemical technology of plastics", qualification "Chemical engineer- technologist", diploma № 745425 dated 25.06.1968;

- diploma of doctor of chemical sciences № 017766 dated 05.02.1993, specialty 02.00.06 – "Chemistry of high-molecular compounds", decision of the HAC under the Council of Ministers of the USSR;

- diploma of professor № 0000057, decision of the HAC of the RK dated 29.06.1993.

4. Field and directions of research, including participation in scientific projects with a brief description of the results of the study:

Area and directions of research:

- chemistry and chemical technology; nanochemistry and nanomaterials.

Head of research work carried out under grants from the science foundation of the MES of the RK:

- "Synthesis of new polyfunctional polyelectrolytes", 2003-2005.

Results:

a number of new polymers with different functional groups and high physical and chemical properties have been developed, which allow them to be used in hydrometallurgy for the separation and concentration of various metal ions from aqueous solutions, wastewater treatment, crop production and light industry.

- "Creation of new water-soluble polymers for the processing of textile materials", 2005-2007.

Results:

the scientific basis for the creation of modified textile materials based on nano- and sol-gel technologies has been developed in order to impart new properties (antibacterial, water-repellent, fire-retardant, etc.)

- "Creation of new textile auxiliaries based on water-soluble polymers for finishing textile materials", 2011-2013.

Results:

a wide range of new, previously unproduced high-quality textile materials has been developed, with antimicrobial, hydrophobic, fire-retardant, self-cleaning properties, with a complex of improved consumer properties.

- "Development of innovative technologies for the creation of safe textile auxiliaries based on water-soluble polymers", 2012-2014.

Results:

modern innovative technologies for finishing textile materials have been developed to give them special properties for light industry and biodegradable packaging materials with antibacterial properties for food packaging applications through chemical finishing and nanotechnology.

5. List of the most significant publications (monographs, patents, developed standards):

Publications in publications included in the Clarivate Analytics, Scopus database:

1. Taussarova B. R., Jurinskaya I.M. Modification of Cellulose Textile Materials with Zinc-Oxide Nanoparticles and Investigation of Their Antibacterial Properties Nanobiotechnology Reports, 2022, Vol. 17, № 3, pp. 366-371;

2. Таусарова Б.Р., Джуринская И.М. Модификация целлюлозных текстильных материалов наночастицами оксида цинка и исследование их антибактериальных свойств. Российские нанотехнологии. 2022. том 17, № 3, С. 378-384;

3. Таусарова Б.Р., Рахимова С.М. Целлюлозные материалы, модифицированные наночастицами серебра, и изучение их антибактериальных свойств. Химия растительного сырья. 2020. №2. С. 345-355;

4. Tausarova B. R., Suleimenova M. Sh., Baimakhanovb G. A. Development and Research of Packaging Paper Modified by Titanium Dioxide Nanoparticles. Nanotechnologies in Russia. 2019. Vol. 14, № 11-12, p. 565-571;

5. Таусарова Б.Р., Сулейменова М.Ш., Баймаханов Г.А. Разработка и исследование упаковочной бумаги, модифицированной наночастицами диоксида титана. Российские нанотехнологии. 2019. Т. 14. № 11-12. С. 58-63;

6. Такей Е., Таусарова Б.Р., Буркитбай А. Исследование тепловыделения обработанных целлюлозных текстильных материалов золь-гель композицией. Технология текстильной промышленности. 2019. №6. С.236-240;

7. Таусарова Б.Р., Стасенко А.Ю. Придание огнезащитных свойств целлюлозным текстильным материалам с применением золь-гель технологии. Химия растительного сырья. 2019. №4. С. 365-372;

8. Такей Е., Алтынбаева А.Т., Таусарова Б.Р. Огнестойкие целлюлозные текстильные материалы на основе силиката натрия и азот- и фосфорсодержащих соединений. Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2018 № 5 (377) С.116-120;

9. Таусарова Б.Р., Рахимова С.М. Целлюлозные материалы с антибактериальными свойствами модифицированные наночастицами меди. Химия растительного сырья. 2018. №1. С. 163-169;

10. Таусарова Б.Р. Саменова К. С. Разработка упаковочных материалов для пищевой промышленности на основе наночастиц серебра. Нано индустрия. 2018. №3 С. 268-273;

11. Таусарова Б.Р. Такей Е**.** Золь-гель технология придания огнезащитных свойств целлюлозным текстильным материалам. Нано индустрия. 2018. 80. №1 С.68-73;

12. Tausarova B. R. Shaikhova Zh. E. Antibacterial Characteristics of Cellulose Materials Modified with Copper Nanoparticles. Fibre Chemistry.2017. V 49. №.1.P.36-39;

13. Таусарова Б.Р. Шаихова Ж.Е. Антибактериальные свойства целлюлозных материалов модифицированных наночастицами меди. Химические волокна. 2017.№1.с.38-41;

14. Tausarova B. R., Abilkasova S. O. Flame-retardant modification of cellulosematerials by n- and p-containing composites. Fibre Chemistry, 2017.Vol. 49, № 4, November, p.242-245;

15. Таусарова Б.Р. Абилькасова С.О. Модификация целлюлозных материалов азотфосфорсодержащими композициями для придания огнезащитных свойств. Химические волокна. 2017. №4. с.15-18;

16. Дюсенбиева К.Ж. Таусарова Б. Р. Кутжанова А.Ж. Получение и исследование антимикробных целлюлозных материалов на основе жидкого стекла с применением золь-гель метода. Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2016. № 5 (365) С. 60-64;

17. Дюсенбиева К.Ж. Таусарова Б.Р., Кутжанова А.Ж. Модификация целлюлозного текстильного материала на основе золь-гель технологии для придания антимикробных свойств. Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2015. № 3 (357) С.19-23;

18. Буркитбай А., Таусарова Б.Р., Кутжанова А.Ж. Рахимова С.М. Полимерная композиция для биоцидной отделки целлюлозного текстильного материала. Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности .2015. № 3 (357) С. 67-70;

19. Рахимова С.М., Таусарова Б.Р., Кутжанова А.Ж. Буркитбай А. Разработка композиционного состава для придания антимикробных свойств хлопчатобумажной ткани. Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности .2015. № 3 (357) С. 75-78;

20. Rakhimova S.M., Vig A., Taussarova B.R., Kutzhanova A.Zh. The use of nanosized metal oxides for antimicrobial finish of cotton fabric. Proceedings of higher education institutions. Textile industry technology. 2015. № 3 (357). P 202-205.

Publications in journals of the CQAS HE MSHE RK:

1. Jamanbayeva G., Taussarova B., Surimbayev B., Shalgymbayev S. Effect of zinc nitrate concentration on obtaining zinc oxide micro- and nanoparticle. News of the academy of sciences of the republic of Kazakhstan. Series chemistry and technology. 2022. V.3 (452). P. 57- 67;

2. Sarymsakova A.T., Burkitbay A., Taussarova B.R. Development of a method for fire-resistant finishing of non-woven material using a phosphorus-containing composition. Вестник Алматинского технологического университета. 2022. №3. P.223-226;

3. Ертас А.М., Буркитбай А., Ниязбеков Б.Ж., Таусарова Б.Р. Придание биоцидных свойств утеплительным материалам из льняных волокон. Вестник Алматинского технологического университета. 2021. №2 с.32-37;

4. Таусарова Б. Р., Шарпебек А.М. Исследование антимикробных свойств конопляных материалов, модифицированных наночастицами меди. Вестник Алматинского технологического университета. 2020. №3/1, с.5-9;

5. Таусарова Б.Р., Баймаханов Г.А., Абилкасова С.О. Разработка целлюлозных материалов с антибактериальными свойствами с применением наночастиц оксида цинка. Вестник Алматинского технологического университета. 2020. №1 (126). с.32-36;

6. Таусарова Б.Р., Сулейменова М.Ш., Алипбаев А.Н. Синтез наночастиц меди и их применение для модификации целлюлозных текстильных материалов. Новости науки Казахстана.2020. № 2 (144). С.71-79;

7. Таусарова Б.Р., Абилкасова С.О., Жайлханова А.А. Получение целлюлозных материалов с огнезащитными свойствами с применением силиката натрия и азот-фосфорсодержащих соединений. Новости науки Казахстана.2020. № 3 (145). С.55-63;

8. Таусарова, Б.Р., Шаихова Ж.Е., Егеубаева С.С., Калимолдина Л.М. Разработка целлюлозных материалов с антимикробными свойствами на основе наночастиц меди. Новости науки Казахстана.2020. № 3 (145). С.76-83;

9. Такей Е., Таусарова Б.Р. Разработка целлюлозных текстильных материалов с огнезащитными свойствами с применением тетроэтоксисилана и азот- фосфорсодержащих соединений. Новости науки Казахстана. 2018. №. 3. 137. С. 122-129;

10. Такей Е., Таусарова Б.Р. Применение силиката натрия и тиомочевины в разработке огнестойких целлюлозных текстильных материалов золь-гель методом. Вестник Алматинского технологического университета. 2018. №3 (120). С.32-37;

11. Takey E., Taussarova B.R., Burkitbay A. Fire retardant of cellulose textile materials based on sol-gel composition. Chemical journal of Kazakhstan. 2018. № 3. P.162-167;

12. Takey E., Taussarova B.R., Vig A. Sol-gel composition on the basis of sodium silicate and ammonium polyphosphate for obtaining fire-resistant cellulose textile materials. Chemical journal of Kazakhstan. 2018. № 4.P.43-49;

13. Таусарова Б.Р. Кутжанова А.Ж. Сулейменова М.Ш. Применение наночастиц серебра для модификации целлюлозных материалов. Химический журнал Казахстана, 2016. №1, Алматы, С.116-129;

14. Таусарова Б.Р. Рахимова С.М. Разработка целлюлозных материалов с антибактериальными свойствами на основе композиций поливинилового спирта и салициловой кислоты. Химический журнал Казахстана, 2016. №1, Алматы, С.316-323;

15. Дюсенбиева К.Ж., Таусарова Б.Р., Кутжанова А.Ж. Антимикробная активность хлопчатобумажных тканей, модифицированных наночастицами меди. Вестник АТУ. Выпуск 1 (110), 2016, Алматы, С. 22-27;

16. Рахимова С.М., Логинова Л.В., Таусарова Б.Р. Определение оптимальных концентраций компонентов аппрета для антимикробной отделки хлопчатобумажной ткани. Вестник АТУ. Выпуск 4 (109) 2015, Алматы, С. 102-104;

17. Рахимова С.М., Виг А., Таусарова Б.Р. Разработка нового способа придания биоцидных свойств хлопчатобумажным текстильным материалам с использованием наночастиц металлов. Вестник АТУ. Выпуск 3 (108) 2015, Алматы, С. 80-83;

18. Дюсенбиева К.Ж., Таусарова Б.Р., Кричевский Г.Е., Кутжанова А.Ж., Антимикробная обработка целлюлозных текстильных материалов золь-гель методом. Новости науки Казахстана.2015. №. 4 (126). С. 92-100;

19. Таусарова Б. Р., Кутжанова А. Ж., Абдрахманова Г.С. Снижение горючести текстильных материалов. достижения и перспективы. Химический журнал Казахстана, 2015. №1 (49), Алматы, С. 287-303;

20. Дюсенбиева К.Ж. Таусарова Б.Р. Кутжанова А. Ж. Разработка целлюлозных материалов с антибактериальными свойствами полученные золь гель методом. Химический журнал Казахстана, 2015. №2 (50), Алматы, С. 95-100.

Publications in the RSCI journals and elibrary.ru:

1. Kukenova Zh., Taussarova B. Syntethis and analysis of zinc oxides nanoparticles. Norwegian Journal of development of the International Science. 2022. № 85. P. 10-12;
2. Tausarova B.R. Baiimbetova G.E. Improving fire protection properties of cellulose textile materials. German International Journal of Modern Science №6, 2021.V.2. №6. P. 8-12;

3. Tausarova B., Baiimbetova G. Fire-retardant properties of cellulose textile materials with the use of sol-gel technology. Norwegian Journal of development of the International Science. 2021. V. 1. №58. P.50-54;

4. Nusipbekova A. Tausarova B., Biodegradable packaging materials with antibacterial properties based on polylactide and titanium dioxide nanoparticles**.** Norwegian Journal of development of the International Science. 2021. V. 2. №59. P.10-12;

5. Sadykova M. Tausarova B., Linen materials with antibacterial properties modified with titanium dioxide nanoparticles. Norwegian Journal of development of the International Science. 2021. V. 2. №59. P.12-15;

6. Ertas A Burkitbay A. Niyazbekov B. Tausarova B. Imparting biocidal properties to insulating materials made of linen fibres Norwegian Journal of development of the International Science. 2021. V. 2. №59. P.15-18;

7. Kanat E., Burkitbay A., Niyazbekov B., Tausarova B. Investigation of effect of phosphorus-containing composition on fire resistance of nonwoven materials. Norwegian Journal of development of the International Science. 2021. V. 2. №60. P.7-9;

8. Кукенова Ж. А., Таусарова Б. Р. Актуальные научные исследования в современном мире. 2021. выпуск 9 (77) часть 5. С.76-79;

9. Әбілханова К.С. Таусарова Б.Р. Рахимова С.М. Оценка безопасности хлопчатобумажного текстильного материала, обработанного наночастицами оксида цинка. Студенческий вестник». Изв. Интернаука. Москва. 2021. № 18(163). Ч. 9. С. 68-73;

10. Таусарова Б.Р., Жумахметова С.С. Получение целлюлозных материалов с огнезащитными и антибактериальными свойствами. Сборник научных статей химия: традиции и новации 2019». Мельниковские чтения. Иваново: ИГХТУ. 2019. С.259-263.

Patents:

1. Таусарова Б.Р., Стасенко А.Ю., Стырон Б.К. Способ получения целлюлозных материалов с огнезащитными свойствами золь-гель методом. Патент РК №33177. Бюл. изобр. №39 от 22.10.2018 г.;

2. Таусарова Б.Р., Шаихова Ж.Е., Рахимова С.М. Композиция на основе наночастиц меди для придания антимикробных свойств целлюлозным материалам. Патент РК № 32868. Бюл изобр. № от 18.06.2018 г.;

3. Чукенова М.Б., Дюсенбисва К.Ж., Таусарова Б.Р., Кутжанова А.Ж. Способ антимикробной отделки шерстяной ткани. Патент РК №32428. Бюл изобр. № 19 от 16.10.2017 г.;

4. Рахимова С.М., Таусарова Б.Р., Кутжанова А.Ж., Буркитбай А. Способ для придания антимикробных свойств целлюлозным текстильным материалам с использованием наночастиц металлов. Патент РК №31929. Бюл изобр № 6 от 30.03.2017 г.;
5. Дюсенбиева К.Ж., Таусарова Б.Р., Кричевский Г.Е., Кутжанова А.Ж. Способ получения покрытий с антимикробными свойствами золь-гель методом. Патент РК № 31989. Бюл изобр. № 7 от 14.04.2017 г.;

6. Таусарова Б.Р., Кутжанова А.Ж., Мэукенова А.Н., Буркитбай А. Способ получения целлюлозных текстильных материалов с антимикробными свойствами. Инновационный патент №31290. Бюл изобр. № 6. от 30.06.2016 г.;

7. Дюсенбиева К.Ж., Таусарова Б.Р., Кутжанова А.Ж. Способ антимикробной отделки целлюлозных текстильных материалов с применением золь гель технологии. Патент №31696. Бюл изобр. № 7 от 15.12.2016 г.;

8. Таусарова Б.Р., Кутжанова А.Ж., Буркитбай А.Б., Рахимова С.М. Состав для придания антимикробных свойств целлюлозным текстильным материалам. Патент №29541. Бюл. изобр. № 2 от 16.02.2015 г.;

9. Таусарова Б.Р., Кутжанова А.Ж., Баданова А.К., Буркитбай А.Б. Способ гидрофобной отделки целлюлозных текстильных материалов. Инновационный патент № 28718. Бюл. изобр. № 7 от 15.07.2014 г.

Textbooks and tutorials:

1. Кулажанов К.С., Таусарова Б.Р. «Поверхностные явления и дисперсные системы» 2008г.167с.;

2. Таусарова Б.Р. Физикалық химия. Электронный учебник. 2012;

3. Кулажанов К.С., Таусарова Б.Р., Сулейменова М.Ш. «Физическая химия». Алматы 2014г.265с.;

4. Кулажанов К.С., Таусарова Б.Р., Сулейменова М.Ш. Абилкасова С.О. «Физиқалық химия».Алматы. 2014.264с.;

5. Кулажанов К.С., Таусарова Б.Р., Сулейменова М.Ш. «Физическая химия» Алматы 2016г. 365с.;

6. Кулажанов К.С., Таусарова Б.Р., Абилкасова С.О. «Коллоидтык химия». Оқу құралы. Алматы: АТУ, 2017 г. 285 б.

6. Scientific internships:

- Dresden university of technology, Germany, Dresden, 2016;

- Russian state university named after A.N. Kosygin (Technology. Design. Art), Russian Federation, Moscow, 2015;

- Moscow state university of technology and management named after K.G. Razumovsky, Russian Federation, Moscow, 2015.

7. Achievements in research and teaching activities (awards):

- Holder of the title of the MES of the RK "The best teacher of the university – 2009";

- awarded with the badge "For merits in the development of science of the Republic of Kazakhstan", 2014;

- "The best teacher of ATU" 2015;

- according to the results of the ranking of "Teaching staff of universities of the Republic of Kazakhstan", IAAR 2015 (among 55 participating universities) entered the "Top-50";

- holder of the title of the MES of the RK "The best teacher of the university – 2020".

8. E-mail address, contact details (tel.: work (ext.), cell.):

E-mail: birtausarova@mail.ru.; brtaussarova@gmail.com

Cel. tel.: 8-777-227-97-04.