

Основные работы в области экстракции и химической технологии:

1. Степанов С.И., Федотов О.Н., Федянин А.Б., Сергиевский В.В., Ягодин Г.А. Экстракция карбонатов щелочных металлов карбонатом метилтриоктиламмония // Ж. неорган. химии 1984. Т. 29. № 8. С. 2080-2082.
2. Степанов С.И., Шингарев М.Э., Ягодин В.Г., Ильин Е.Г. Экстракция титана(IV) из сульфатных растворов сульфатом метилтриалкиламмония // Ж. неорган. химии. 1985. Т. 30. № 10. С. 2610-2613.
3. Степанов С.И., Кияткина Н.Г., Федотов О.Н. Химия экстракции скандия из нитратных растворов нитратом метилтриалкиламмония // Ж. неорган. химии. 1987. Т. 32. № 10. С. 2517-2521.
4. Степанов С.И., Тулина Л.В., Стратонов А.В. Химия экстракции редкоземельных элементов нитратом метилтриалкиламмония. В кн.: Химия и технология редких и рассеянных элементов. Л. 1989. С. 92-98.
5. Степанов С.И., Федотов О.Н., Болотин М.Г. и др. Химия экстракции урана(IV) из карбонатных растворов солями четвертичных аммониевых оснований. В кн.: Химия урана. Под ред. Б.Н. Ласкорина и Б.Ф. Мясоедова. М.: Наука, 1989. С. 256-262.
6. Гиганов В.Г., Болотин М.Г., Степанов С.И. Экстракция вольфрама и молибдена из концентрированных карбонатных растворов // Физико-химические проблемы химических производств. Тр. Моск. хим.-технол. ин-та им. Д.И. Менделеева. М. 1990. С.3-7.
7. Степанов С.И., Чекмарев А.М. Экстракция сульфатов некоторых переходных металлов сульфатом метилциклогексилдиоктиламмония // Доклады Академии Наук. 1996. Т. 350. № 1. С. 74-77.
8. Степанов С.И. Экстракция солей щелочных металлов солями четвертичных аммониевых оснований. Механизмы экстракции. 11 Росс. конф. по экстракции. М. 1998. С. 107.
9. Степанов С.И., Самойлов Е.Ю., Чекмарев А.М. Проблемы гидрометаллургической переработки шламов монокроматного производства // Хим. технология. 2006. № 11. С. 28-32.
10. Степанов С.И., Славинский К.А. Программный комплекс EXTREQ-2 для математического моделирования многокомпонентных экстракционных равновесий // Хим. технология. 2006. № 10. С. 40-43.
11. Степанов С.И., Бояринцев А.В., Чекмарев А.М. Окислительное выщелачивание урана (IV) в карбонатных системах / Уран России. Сб. докл. научно-техн. совещания. М. 20-21 ноября 2007 г. М.: ФГУП «ЦНИИАТОМИНФОРМ», 2008. С. 168-176.
12. Степанов С.И., Чекмарев А.М. Концепция переработки отработавшего ядерного топлива // Доклады Академии наук. 2008. Т. 423, № 1. С. 69-71.
13. Slavinskiy K.A., Chekmarev A.M., Stepanov S.I. Software "EXTREQ-2" for Mathematical Modeling of Multicomponent Extraction Equilibria / Proc. of Intern. Solv. Extrac. Conf. (ISEC-2008). Canada: 2008. V. 2. P. 1127-1132.
14. Степанов С.И., Бояринцев А.В., Чекмарев А.М. Физико-химические основы растворения отработавшего ядерного топлива в карбонатных растворах // Доклады Академии наук. 2009. Т. 427. № 6. С.793-797.
15. Вальков А. В., Степанов С. И., Сергиевский В. В., Чекмарев А. М. Монацит как сырье для производства высокоэффективных удобрений // Хим. технология. 2009. № 7. С. 385-

16. Степанов С.И., Бояринцев А.В., Важенков М.В., Мясоедов Б.Ф., Назаров Е.О., Сафиулина А.М., Тананаев И.Г., Хан Вин Со, Чекмарев А.М., Цивадзе А.Ю. КАРБЭКС-процесс – новое направление в переработке отработавшего ядерного топлива // Российский химический журнал. Журн. Росс. хим. общества им. Д.И. Менделеева. 2010. Т. 54. № 3. С. 25-34.
17. Stepanov S.I., Boyarintsev A.V., Vazhenkov M.V., Myasoedov B.F., Nazarov E.O., Safiulina A.M., Tananaev I.G., Hen Vin So, Chekmarev A.M., Civadze A.Yu. CARBEX Process, A New Technology of Reprocessing of Spent Nuclear Fuel // Rus. J. of General Chem. 2011. Vol. 81. N. 9. P. 1949-1959.
18. Вальков А.В., Сергиевский В.В., Степанов С.И., Чекмарев А.М. Красноуфимский монацит как сырье для производства редкоземельных элементов и удобрений // Цветные металлы. 2012. № 3. С. 21-23.
19. Степанов С.И., Хан Вин Со, Сан Тун, Бояринцев А.В., Чекмарев А.М. Экстракция пероксидно-карбонатных комплексов U(VI) из карбонатных растворов карбонатом метилтриоктиламмония // Доклады Академии Наук . 2013. Т. 453. № 1. С. 55-60.
20. Степанов С.И., Бояринцев А.В., Тимофеева Д.В., Фатов А.С., Чекмарев А.М. Растворимость РЗЭ в карбонатных и пероксидно-карбонатных растворах при переработке ОЯТ в КАРБЭКС процессе // Вопросы атомной науки и техники. Серия: Материаловедение и новые материалы. 2014. Вып. 3(78). С.63-69.
21. Степанов С.И., Бояринцев А.В., Тюремнов А.В., Сан Тун, Ильин Е.Г., Чекмарев А.М., Цивадзе А.Ю. ЯМР-спектроскопическое исследование химии экстракции U(VI) из карбонатно-фторидных растворов фторидом метилтриоктиламмония // Доклады Академии Наук. 2015. Т. 460. № 3. С. 297-300.
22. Степанов С.И., Бояринцев А.В., Сан Тун, Чехлов А.А., Чекмарев А.М., Цивадзе А.Ю. Химия экстракции U(VI) из карбонатно-фторидных растворов карбонатом метилтриоктиламмония // Доклады Академии Наук. 2015. Т. 460. № 5. С. 549-553.