

Вячеслав Николаевич Романников



(1951 - 2001)

Вячеслав Николаевич Романников, рано ушедший сотрудник Института катализа СО РАН, талантливый экспериментатор, работал на самом переднем научном крае. Начав исследования в области катализа на цеолитах (кандидатская диссертация «Изучение каталитического действия металлов в цеолитах в реакциях гидрирования ненасыщенных углеводородов», 1979), Вячеслав Николаевич в дальнейшем все больше и больше внимания уделял новым цеолито-подобным материалам. Он был очень успешен в синтезе самоорганизующихся неорганических мезопористых фаз с высокоупорядоченной структурой, в привлечении физических методов для детальной характеристики новых материалов и образующихся на них адсорбатов. Оригинальные статьи с его авторством продолжали появляться и после его безвременной кончины в 2001 г., вплоть до 2008 года.

СГОРЕЛ, КАК СВЕРХНОВАЯ...

Памяти Вячеслава Николаевича Романникова

6 июля ушел из жизни Вячеслав Николаевич Романников, старший научный сотрудник Института катализа. Немного не дожил до 50. И трудно представить, как быть без него дальше родным, друзьям и коллегам. Как быть без его беспощадно рациональных мыслей и действий, без его невероятной и страстной работоспособности.

Это был уникальный человек-оркестр, который умел делать больше, чем могут обычные десять человек. Да, с ним трудно было общаться, он — как моток колючей проволоки, да еще под напряжением. Но с ним необходимо было общаться, т.к. он, ученый-энциклопедист, умел и знал много того, что другим неведомо.

Он умел быстро и точно синтезировать любой цеолит из сотни известных. А последние 5 лет занимался биомиметическим синтезом самоорганизующихся неорганических мезопористых мезофаз с высокоупорядоченной структурой. Эти системы — первая ласточка в принципиально новой стратегии получения высокоорганизованных неорганических материалов, стратегии, которая начала развиваться с 1992, а до того использовалась только в живой природе (ДНК и РНК — это из той стратегии). Этой стратегией занимаются во всех развитых странах, на эту тему опубликованы уже

многие сотни статей, а из 20 российских публикаций 19 — с Романниковым как главным автором (а та, что без него, двадцатая, явно неудачная, где авторы только показали свою беспомощность).

Осенью прошлого года самый признанный специалист в этой области — американец Стакке — в докладе на симпозиуме в Канаде сказал, что синтез таких систем в наиболее перспективной для катализа умеренно кислой области невозможен. А Романников возразил ему серией высокоорганизованных образцов, полученных в этой "невозможной" области. И Стакке, к которому обычно нельзя пробиться из-за толпы жаждущих с ним побеседовать, сам нашел Славу... Договорились сотрудничать на заоблачных для обычных специалистов высотах.

В последнем номере журнала Microporous Mesoporous Materials опубликованы материалы этого симпозиума, там сразу четыре статьи Романникова. Но для Славы и его ближайших коллег они уже безнадежно устарели — с момента их написания прошел год! А в стремительно развивающемся мире этих новых мезофазных материалов целый год — слишком много.

Он жил и работал на самом переднем крае этого сложнейшего, но и увлекательного ультраанового научного направления, был одним из самых ярких и ярых лидеров-первопроходцев. И его не стало... Сгорел, как сверхновая звезда, но не из какой-то дальней Галактики, а здесь, рядом.

Прощай, Слава, мы будем помнить тебя!

Коллеги, друзья, ученики.

[«Наука в Сибири»](#)
[№ 26-27 \(2312-2313\)](#)
[13 июля 2001 г.](#)

Избранные статьи

1. ROMANNIKOV, VN; KLUEVA, NV; BOBROV, NN; IONE, KG.
CATALYTIC ACTIVITY OF PALLADIUM-CONTAINING ZEOLITES IN COMPLETE OXIDATION OF BENZENE REACTION KINETICS AND CATALYSIS LETTERS 5(2), 217 (1976)
2. ROMANNIKOV, VN; IONE, KG; REPINA, VV.
CATALYTIC ACTIVITY OF NICKEL IN TYPE-Y ZEOLITE CATALYSTS FOR THE HYDROGENATION OF UNSATURATED-HYDROCARBONS
BULLETIN OF THE ACADEMY OF SCIENCES OF THE USSR DIVISION OF CHEMICAL SCIENCE 28(1), 7 (1979)
3. IONE, KG; ROMANNIKOV, VN; DAVYDOV, AA; ORLOVA, LB.
PECULIARITY OF THE CATALYTIC ACTION OF NICKEL IN ZEOLITES OF TYPE-Y IN HYDROGENATION REACTIONS
JOURNAL OF CATALYSIS 57(1), 126 (1979)
4. ROMANNIKOV, VN; IONE, KG; OVSYANNIKOVA, IA; MOROZ, EM; BOGDANOV, SV.
CATALYTIC ACTIVITY OF NICKEL-CONTAINING ZEOLITES REDUCED BY SODIUM-BOROHYDRIDE
BULLETIN OF THE ACADEMY OF SCIENCES OF THE USSR DIVISION OF CHEMICAL SCIENCE 29(10), 1560-1565 (1980)
5. ROMANNIKOV, VN; IONE, KG; PEDERSEN, LA.
TRANSFORMATIONS OF HYDROCARBONS ON ZEOLITES OF TYPE-Y .3. HYDROGENATION OF UNSATURATED-HYDROCARBONS ON PD-CONTAINING, PT-CONTAINING, AND RU-CONTAINING

ZEOLITES

JOURNAL OF CATALYSIS 66(1), 121-129 (1980)

6. IONE, K. G.; STEPANOV, V. G.; ROMANNIKOV, V. N.; SHEPELEV, S. S..
SYNTHESES OF HYDROCARBONS FROM COMPOUNDS CONTAINING ONE CARBON ATOM WITH
APPLICATION OF BIFUNCTIONAL ZEOLYTE CATALYSTS
CHEMISTRY OF SOLID FUEL (6), 35 (1982)
7. KLYUEVA, NV; ROMANNIKOV, VN; IONE, KG.
INFLUENCE OF HYDROGEN SPILLOVER ON THE ACTIVITY OF PT-ZEOLITE CATALYSTS IN THE
HYDROGENATION OF BENZENE
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (6), 77-80
(1983)
8. ROMANNIKOV, VN; MASTIKHIN, VM; HOCEVAR, S; DRZAJ, B.
LAWS OBSERVED IN THE SYNTHESIS OF ZEOLITES HAVING THE STRUCTURE OF ZSM-5 AND VARYING
CHEMICAL-COMPOSITION
ZEOLITES 3(4), 311-320 (1983)
9. ROMANNIKOV, VN; IONE, KG.
HYDROCARBON SYNTHESIS FROM C-1 COMPOUNDS USING ZEOLITE CATALYSTS .2. SYNTHESSES FROM
METHYL-CHLORIDE
KINETICS AND CATALYSIS 25(1), 75-80 (1984)
10. ROMANNIKOV, VN; CHUMACHENKO, LS; MASTIKHIN, VM; IONE, KG.
SELECTIVITY OF B, AL AND GA SILICATES OF ZSM-5 ZEOLITE STRUCTURE IN OLEFIN SYNTHESIS FROM
METHANOL
REACTION KINETICS AND CATALYSIS LETTERS 29(1), 85-91 (1985)
11. ROMANNIKOV, VN; SIDELNIKOV, VN; IONE, KG.
NATURE OF INTERMEDIATES IN THE SYNTHESIS OF HYDROCARBONS FROM METHANOL
REACTION KINETICS AND CATALYSIS LETTERS 27(1), 27-31 (1985)
12. ROMANNIKOV, VN; IONE, KG.
SYNTHESIS OF HYDROCARBONS FROM METHANOL ON HIGHLY SILICEOUS ZEOLITES OF VARIOUS
CHEMICAL-COMPOSITION
JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS 31(2), 251-267 (1985)
13. ROMANNIKOV, VN; CHUMACHENKO, LS; MASTIKHIN, VM; IONE, KG.
SYNTHESIS AND STUDY OF CATALYTIC PROPERTIES OF BERYLLIUM SILICATES HAVING ZEOLITE-TYPE
STRUCTURE
JOURNAL OF CATALYSIS 94(2), 508-513 (1985)
14. SOLOVIEVA, LP; ROMANNIKOV, VN; OLENKOVA, IP; MASTIKHIN, VM; IONE, KG; PLYASOVA, LM.
X-RAY STUDIES OF ZSM-5 ZEOLITES WITH FRAMEWORK CATIONS OF VARIOUS SIZES
REACTION KINETICS AND CATALYSIS LETTERS 31(1), 71-78 (1986)
15. ROMANNIKOV, VN; IONE, KG.
SEQUENCE OF STAGES IN THE AROMATIZATION OF ETHYLENE ON HIGH-SILICON ZEOLITES
BULLETIN OF THE ACADEMY OF SCIENCES OF THE USSR DIVISION OF CHEMICAL SCIENCE 35(7), 1352-
1356 (1986)
16. KHARLAMOV, GV; ROMANNIKOV, VN; KUZNETSOV, VI; ANUFRIENKO, VF.
STUDY OF THE STATE OF FE-3+ IONS IN IRON SILICATE CATALYSTS OF THE PENTASIL TYPE
KINETICS AND CATALYSIS 30(5), 1029-1033 (1989)
17. MAKAROVA, MA; WILLIAMS, C; ROMANNIKOV, VN; ZAMARAEV, KI; THOMAS, JM.
INFLUENCE OF PORE CONFINEMENT ON THE CATALYTIC DEHYDRATION OF ISOBUTYL ALCOHOL ON H-

ZSM-5

JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY-FARADAY TRANSACTIONS 86(3), 581-584 (1990)

18. ROMANNIKOV, VN; IONE, KG.
SCIENTIFIC FOUNDATION OF SELECTIVE ALKYLATION OF METHYLBENZENES BY METHANOL ON ZEOLITES OF PENTASIL TYPE
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (3), 131-135 (1990)
19. KHARLAMOV, GV; ROMANNIKOV, VN; ANUFRIENKO, VF.
EFFECT OF STABILIZATION OF Cu^{2+} IONS IN CATIONIC POSITIONS OF IRON-SILICATE ZEOLITE KINETICS AND CATALYSIS 31(5), 1123-1124 (1990)
20. ROMANNIKOV, VN; LOKTEV, AS; SPEKTOR, AN; BITMAN, GL; IONE, KG; CHEKRIL, PS.
SCIENTIFIC PRINCIPLES AND TECHNOLOGICAL ASPECTS OF THE SELECTIVE SYNTHESIS OF 1,2,4,5-TETRAMETHYLBENZENE ON PENTASIL-TYPE ZEOLITES
PETROLEUM CHEMISTRY 31(3), 399-406 (1991)
21. ROMANNIKOV, VN; PAUKSHTIS, EA; IONE, KG.
CORRELATION BETWEEN ENERGY CHARACTERISTICS OF APROTIC ACID SITES IN ZSM-5 ZEOLITES AND SELECTIVITY OF CONVERSION OF ALKYL BENZENES
CHEMISTRY OF MICROPOROUS CRYSTALS 60, 311-318 (1991)
22. MASTIKHIN, VM; FILIMONOVA, SV; MUDRAKOVSKY, IL; ROMANNIKOV, VN.
ROLE OF IRON IMPURITIES IN FORMATION OF ELECTRON-ACCEPTING SITES IN H-ZSM-5 ZEOLITES - N-15 NUCLEAR-MAGNETIC-RESONANCE AND N-15 NUCLEAR MAGNETIC-RELAXATION OF ADSORBED N₂ AND N₂O
JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY-FARADAY TRANSACTIONS 87(14), 2247-2252 (1991)
23. STEPANOV, AG; ROMANNIKOV, VN; ZAMARAEV, KI.
C-13 CP/MAS NMR-STUDY OF ISOBUTYL ALCOHOL DEHYDRATION ON H-ZSM-5 ZEOLITE - EVIDENCE FOR THE FORMATION OF STABLE ISOBUTYL Silyl ETHER INTERMEDIATE
CATALYSIS LETTERS 13(4), 395-405 (1992)
24. OKKEL, LG; FENELONOV, VB; ROMANNIKOV, VN; SOLOVEVA, LP.
COKE DISTRIBUTION IN HIGH-SILICA ZEOLITES OF THE ZSM-5 TYPE
KINETICS AND CATALYSIS 33(1), 140-145 (1992)
25. CHERNYKH, SP; IONE, KG; CHEKRIL, PS; BITMAN, GL; LOKTEV, AS; ROMANNIKOV, VN; MAKHLIS, LA; SNYTNIKOVA, GP; POROLLO, VA; SPEKTOR, AN.
PREPARATION OF ALKYLAROMATIC HYDROCARBONS ON HIGH-SILICON ZEOLITE-CONTAINING CATALYSTS
CHEMISTRY AND TECHNOLOGY OF FUELS AND OILS 28(3-4), 152-157 (1992)
26. PANOV, GI; SHEVELEVA, GA; KHARITONOV, AS; ROMANNIKOV, VN; VOSTRIKOVA, LA.
OXIDATION OF BENZENE TO PHENOL BY NITROUS-OXIDE OVER FE-ZSM-5 ZEOLITES
APPLIED CATALYSIS A-GENERAL 82(1), 31-36 (1992)
27. SHEVELEVA, GA; PANOV, CI; KHARITONOV, AS; ROMANNIKOV, VN; VOSTRIKOVA, LA.
OXIDATION OF BENZENE TO PHENOL ON FEZSM-5 ZEOLITES
SIBIRSKII KHIMICHESKII ZHURNAL (3), 93-96 (1992)
28. STEPANOV, AG; MARYASOV, AG; ROMANNIKOV, VN; ZAMARAEV, KI; KAZANSKY, VB; HALL, WK; SACHTLER, WMH; DEJONG, KP; BURMEISTER, R; FRIPIAT, JJ; NAGY, JB.
DEUTERIUM SOLID-STATE NMR-STUDY OF MOLECULAR MOBILITY AND CATALYTIC DEHYDRATION OF TERT-BUTYL ALCOHOL ON H-ZSM-5 ZEOLITE
STUDIES IN SURFACE SCIENCE AND CATALYSIS [NEW FRONTIERS IN CATALYSIS, PTS A-C] 75, 621-633 (1993)

29. SHEVELEVA, GA; KHARITONOV, AS; PANOV, GI; SOBOLEV, VI; RAZDOBAROVA, NL; PAUKSHTIS, YA; ROMANNIKOV, VN.
OXIDATION OF BENZENE TO PHENOL BY DINITROGEN MONOXIDE OVER FE-CONTAINING ZSM-5 ZEOLITES
PETROLEUM CHEMISTRY 33(6), 516-524 (1993)
30. SOBOLEV, VI; PANOV, GI; KHARITONOV, AS; ROMANNIKOV, VN; VOLODIN, AM; IONE, KG.
CATALYTIC PROPERTIES OF ZSM-5 ZEOLITES IN N₂O DECOMPOSITION - THE ROLE OF IRON
JOURNAL OF CATALYSIS 139(2), 435-443 (1993)
31. KHARITONOV, AS; SHEVELEVA, GA; PANOV, GI; SOBOLEV, VI; PAUKSHTIS, YA; ROMANNIKOV, VN.
FERRISILICATE ANALOGS OF ZSM-5 ZEOLITE AS CATALYSTS FOR ONE-STEP OXIDATION OF BENZENE TO PHENOL
APPLIED CATALYSIS A-GENERAL 98(1), 33-43 (1993)
32. SOBOLEV, VI; PANOV, GI; KHARITONOV, AS; ROMANNIKOV, VN; VOLODIN, AM.
DECOMPOSITION OF N₂O CATALYZED BY ZSM-5 TYPE ZEOLITES - THE ROLE OF IRON
KINETICS AND CATALYSIS 34(5), 797-802 (1993)
33. ROMANNIKOV, VN; IONE, KG.
ALKYLATION OF AROMATICS ON B-CONTAINING ZSM-5 ZEOLITES
REACTION KINETICS AND CATALYSIS LETTERS 51(1), 151-159 (1993)
34. ROMANNIKOV, VN; FILIMONOVA, SV; MASTIKHIN, VM.
ON THE NATURE OF ACID CENTERS IN MG-CONTAINING ZSM-5 ZEOLITES
REACTION KINETICS AND CATALYSIS LETTERS 51(1), 109-118 (1993)
35. ROMANNIKOV, VN; TISSLER, AJ; THOME, R.
ALKYLATION OF AROMATICS ON P-CONTAINING ZSM-5 ZEOLITES
REACTION KINETICS AND CATALYSIS LETTERS 51(1), 125-134 (1993)
36. STEPANOV, AG; MARYASOV, AG; ROMANNIKOV, VN; ZAMARAEV, KI.
DEUTERIUM SOLID-STATE NMR-STUDY OF THE MOLECULAR MOBILITY AND DEHYDRATION OF TERT-BUTYL ALCOHOL ON ZEOLITE H-ZSM-5
MAGNETIC RESONANCE IN CHEMISTRY 32(1), 16-23 (1994)
37. STEPANOV, AG; LUZGIN, MV; ROMANNIKOV, VN; ZAMARAEV, KI.
CARBENIUM ION PROPERTIES OF OCTENE-1 ADSORBED ON ZEOLITE H-ZSM-5
CATALYSIS LETTERS 24(3-4), 271-284 (1994)
38. ROMANNIKOV, VN; IONE, KG.
THE PECULARITIES OF THE ETHYLATION OF TOLUENE AND BENZENE ON MODIFIED BETA ZEOLITES
JOURNAL OF CATALYSIS 146(1), 211-217 (1994)
39. ZAMARAEV, KI; SALGANIK, RI; ROMANNIKOV, VN; VLASOV, VA; KHRAMTSOV, VV.
THE MODELING OF PREBIOTIC SYNTHESIS OF OLIGOPEPTIDES IN THE PRESENCE OF ZEOLITES AND KAOLIN
DOKLADY AKADEMII NAUK 340(6), 779-782 (1995)
40. STEPANOV, AG; LUZGIN, MV; ROMANNIKOV, VN; ZAMARAEV, KI.
NMR OBSERVATION OF THE KOCH REACTION IN ZEOLITE H-ZSM-5 UNDER MILD CONDITIONS
JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 117(12), 3615-3616 (1995)
41. ROMANNIKOV, VN.
BASE CATALYSIS ON ZEOLITES IN THE FORMALDEHYDE-DIMETHYLAMINE TRANSFORMATIONS
JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS A-CHEMICAL 98(1), 57-62 (1995)
42. VISHNETSKAYA, MV; LOGINOV, AY; IVANOV, II; ROMANOVSKII, BV; ROMANNIKOV, VN.
ON CATALYTIC ACTIVITY OF FERRISILICATES
ZHURNAL FIZICHESKOI KHIMII 70(1), 78-81 (1996)

43. LUZGIN, MV; ROMANNIKOV, VN; STEPANOV, AG; ZAMARAEV, KI.
INTERACTION OF OLEFINS WITH CARBON MONOXIDE ON ZEOLITE H-ZSM-5. NMR OBSERVATION OF THE FRIEDEL-CRAFTS ACYLATION OF ALKENES AT AMBIENT TEMPERATURE
JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 118(44), 10890-10891 (1996)
44. STEPANOV, AG; LUZGIN, MV; ROMANNIKOV, VN; SIDELNIKOV, VN; ZAMARAEV, KI.
FORMATION OF CARBOXYLIC ACIDS FROM ALCOHOLS AND OLEFINS IN ZEOLITE H-ZSM-5 UNDER MILD CONDITIONS VIA TRAPPING OF ALKYL CARBENIUM IONS WITH CARBON MONOXIDE: AN IN SITU C-13 SOLID STATE NMR STUDY
JOURNAL OF CATALYSIS 164(2), 411-421 (1996)
45. ZAMARAEV, KI; ROMANNIKOV, VN; SALGANIK, RI; WLASOFF, WA; KHRAMTSOV, VV.
MODELLING OF THE PREBIOTIC SYNTHESIS OF OLIGOPEPTIDES: SILICATE CATALYSTS HELP TO OVERCOME THE CRITICAL STAGE
ORIGINS OF LIFE AND EVOLUTION OF BIOSPHERES 27(4), 325-337 (1997)
46. ROMANNIKOV, VN; FENELONOV, VB; PAUKSHTIS, EA; DEREVYANKIN, AY; ZAIKOVSKII, VI.
MESOPOROUS BASIC ZIRCONIUM SULFATE: STRUCTURE, ACIDIC PROPERTIES AND CATALYTIC BEHAVIOUR
MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS 21(4-6), 411-419 (1998)
47. STEPANOV, AG; LUZGIN, MV; ROMANNIKOV, VN; SIDELNIKOV, VN; PAUKSHTIS, EA.
THE NATURE, STRUCTURE, AND COMPOSITION OF ADSORBED HYDROCARBON PRODUCTS OF AMBIENT TEMPERATURE OLIGOMERIZATION OF ETHYLENE ON ACIDIC ZEOLITE H-ZSM-5
JOURNAL OF CATALYSIS 178(2), 466-477 (1998)
48. FENELONOV, VB; ROMANNIKOV, VN; DEREVYANKIN, AL.
MESOPORE SIZE AND SURFACE AREA CALCULATIONS FOR HEXAGONAL MESOPHASES (TYPES MCM41, FSM-16, ETC.) USING LOW-ANGLE XRD AND ADSORPTION DATA
MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS 28(1), 57-72 (1999)
49. ROMANNIKOV, VN; FENELONOV, VB; NOSOV, AV; DEREVYANKIA, AY; TSYBULYA, SV; KRYUKOVA, GN.
PHYSICOCHEMICAL FEATURES OF THE FORMATION OF SILICEOUS POROUS MESOPHASES - 1. GENERAL VIEWS ON THE MECHANISM
RUSSIAN CHEMICAL BULLETIN 48(10), 1821-1827 (1999)
50. ROMANNIKOV, VN; FENELONOV, VB; DEREVYANKIN, AY.
PHYSICOCHEMICAL FEATURES OF THE FORMATION OF SILICEOUS POROUS MESOPHASES - 2. EFFECT OF THE SIZE OF THE SURFACTANT CATION
RUSSIAN CHEMICAL BULLETIN 48(10), 1828-1832 (1999)
51. ROMANNIKOV, VN; FENELONOV, VB; NOSOV, AV; DEREVYANKIN, AY; TSYBULYA, SV; KOLOMIICHUK, VN.
MECHANISM OF THE FORMATION OF POROUS SILICATE MESOPHASES
KINETICS AND CATALYSIS 41(1), 108-115 (2000)
52. K HOLDEEVA, OA; DEREVYANKIN, AY; SHMAKOV, AN; TRUKHAN, NN; PAUKSHTIS, EA; TUEL, A; ROMANNIKOV, VN.
ALKENE AND THIOETHER OXIDATIONS WITH H₂O₂ OVER TI-CONTAINING MESOPOROUS MESOPHASE CATALYSTS
JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS A-CHEMICAL 158(1), 417-421 (2000)
53. KODENEV, EG; SHMAKOV, AN; DEREVYANKIN, AY; LAPINA, OB; ROMANNIKOV, VN.
HIGHLY-ORDERED ALUMINOSILICATE MESOPOROUS MESOPHASE MATERIALS: PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES AND CATALYTIC BEHAVIOUR
JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS A-CHEMICAL 158(1), 349-354 (2000)

54. KODENEV, EG; SHMAKOV, AN; DEREVYANKIN, AY; NOSOV, AV; ROMANNIKOV, VN.
PHYSICOCHEMICAL FEATURES OF THE FORMATION OF SILICEOUS POROUS MESOPHASES 3.
CONDITIONS OF FORMATION AND PROPERTIES OF MESOPOROUS SILICA
RUSSIAN CHEMICAL BULLETIN 49(10), 1669-1675 (2000)
55. DEREVYANKIN, AY; FENELONOV, VB; SHMAKOV, AN; ROMANNIKOV, VN.
PHYSICOCHEMICAL FEATURES OF THE FORMATION OF SILICEOUS POROUS MESOPHASES - 4. EFFECT OF
DURATION AND TEMPERATURE OF THE HYDROTHERMAL TREATMENT ON THE STRUCTURAL AND
TEXTURAL PROPERTIES
RUSSIAN CHEMICAL BULLETIN 50(2), 175-179 (2001)
56. TRUKHAN, NN; DEREVYANKIN, AY; SHMAKOV, AN; PAUKSHTIS, EA; K HOLDEEVA, OA; ROMANNIKOV,
VN.
ALKENE AND THIOETHER OXIDATIONS WITH H₂O₂ OVER TI- AND V-CONTAINING MESOPOROUS
MESOPHASE CATALYSTS
MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS 44, 603-608 (2001)
57. SPRINGUEL-HUET, MA; BONARDET, JL; GEDEON, A; YUE, Y; ROMANNIKOV, VN; FRAISSARD, J.
MECHANICAL PROPERTIES OF MESOPOROUS SILICAS AND ALUMINA-SILICAS MCM-41 AND SBA-15
STUDIED BY N-2 ADSORPTION AND XE-129 NMR
MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS 44, 775-784 (2001)
58. SOLOVYOV, LA; KIRIK, SD; SHMAKOV, AN; ROMANNIKOV, VN.
X-RAY STRUCTURAL MODELING OF SILICATE MESOPOROUS MESOPHASE MATERIAL
MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS 44, 17-23 (2001)
59. FENELONOV, VB; DEREVYANKIN, AY; KIRIK, SD; SOLOVYOV, LA; SHMAKOV, AN; BONARDET, JL; GEDEON,
A; ROMANNIKOV, VN.
COMPARATIVE TEXTURAL STUDY OF HIGHLY ORDERED SILICATE AND ALUMINOSILICATE MESOPOROUS
MESOPHASE MATERIALS HAVING DIFFERENT PORE SIZES
MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS 44, 33-40 (2001)
60. TRUKHAN, NN; ROMANNIKOV, VN; PAUKSHTIS, EA; SHMAKOV, AN; K HOLDEEVA, OA.
OXIDATION OF 2,3,6-TRIMETHYLPHENOL OVER TI- AND V-CONTAINING MESOPOROUS MESOPHASE
CATALYSTS: STRUCTURE-ACTIVITY/SELECTIVITY CORRELATION
JOURNAL OF CATALYSIS 202(1), 110-117 (2001)
61. ROMANNIKOV, VN; KIRIK, SD; SOLOV'EV, LA; SHMAKOV, AN; DEREVYANKIN, AY; FENELONOV, VB;
K HOLDEEVA, OA; LAPINA, OB; PAUKSHTIS, EA.
PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES OF MESOPOROUS MESOPHASE SILICATE MATERIALS FORMED VIA THE
ELECTROSTATIC S+I- MECHANISM
KINETICS AND CATALYSIS 42(6), 857-866 (2001)
62. TOKAREV, M; GORDEEVA, L; ROMANNIKOV, V; GLAZNEV, I; ARISTOV, Y.
NEW COMPOSITE SORBENT CaCl₂ IN MESOPORES FOR SORPTION COOLING/HEATING
INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES 41(5), 470-474 (2002)
63. K HOLDEEVA, OA; TRUKHAN, NN; VANINA, MP; ROMANNIKOV, VN; PARMON, VN; MROWIEC-BIALON, J;
JARZEBSKI, AB.
A NEW ENVIRONMENTALLY FRIENDLY METHOD FOR THE PRODUCTION OF 2,3,5-TRIMETHYL-P-
BENZOQUINONE
CATALYSIS TODAY 75(1-4), 203-209 (2002)
64. TRUKHAN, NN; ROMANNIKOV, VN; SHMAKOV, AN; VANINA, MP; PAUKSHTIS, EA; BUKHTIYAROV, VI;
KRIVENTSOV, VV; DANILOV, IY; K HOLDEEVA, OA.
H₂O(2)-BASED SELECTIVE OXIDATIONS OVER TITANIUMSILICATES OF SBA-15 TYPE
MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS 59(2-3), 73-84 (2003)

65. KHOLDEEVA, OA; MEL'GUNOV, MS; SHMAKOV, AN; TRUKHAN, NN; KRIVENTSOV, VV; ZAIKOVSKII, VI; MALYSHEV, ME; ROMANNIKOV, VN.
A NEW MESOPOROUS TITANIUM-SILICATE TI-MMM-2: A HIGHLY ACTIVE AND HYDROTHERMALLY STABLE CATALYST FOR H₂O₂-BASED SELECTIVE OXIDATIONS
CATALYSIS TODAY 91-2, 205-209 (2004)
66. ROMANNIKOV, VN; MEL'GUNOV, MS; SHMAKOV, AN; MALYSHEV, ME; VODENNIKOV, AN; FENELONOV, VB.
PHYSICO-CHEMICAL FEATURES OF FORMATION OF SILICATE POROUS MESOPHASES 5. SYNTHESIS OF MESOPOROUS MESOPHASES IN A MODERATELY ACIDIC REGION AT PH=2.5-5.0 USING WATER-SOLUBLE SODIUM SILICATE
RUSSIAN CHEMICAL BULLETIN 57(1), 29-35 (2008)